



GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL Ibaneis Rocha - Governador Celina Leão - Vice-Governadora
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO Hélvia Miridan Paranaguá Fraga - Secretária
SECRETARIA EXECUTIVA Isaías Aparecido da Silva - Secretário
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA (SUBEB) Iêdes Soares Braga - Subsecretária
UNIDADE-ESCOLA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO Linair Moura Barros Martins – Chefe
DIRETORIA DE FORMAÇÃO E PESQUISA Luciana de Almeida Lula Ribeiro – Diretora
GERÊNCIA DE AVALIAÇÃO, PLANEJAMENTO E PESQUISA Felipe da Cruz Dias - Gerente
NÚCLEO DE PESQUISA E PUBLICAÇÃO Vivina Amorim Sousa - Chefe
REVISTA COM CENSO – ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DF
EDITORA-CHEFE Raquel Oliveira Moreira (SEEDF)
EDITORAS ADJUNTAS Bárbara Carolina Vanderley Boaventura (SEEDF) Carolina Carrijo Arruda (SEEDF) Jaqueline Aparecida Barbosa (SEEDF)
EDITORES DE SEÇÃO Danilo Luiz Silva Maia (SEEDF) Eliane Luiz de Freitas (SEEDF) Martha Lemos de Moraes (SEEDF) Robson Santos Câmara Silva (SEEDF)
EDITORES CONVIDADOS Membros do ÊKÔ - Grupo de Pesquisa em Estratégias Formativas e Científicas da Educação Básica
COMITÊ GESTOR Adriana Almeida Sales de Melo (UnB) Ana Cláudia Nogueira Veloso (SEEDF) Andreia Lelis Pena (SUBIN/SEEDF) Luciana de Almeida Lula Ribeiro (EAPE/SEEDF) Henrique César de Oliveira Fernandes (SEEDF) Ingrid Dittrich Wiggers (UnB) Juliana Alves de Araujo Bottechia (SUBEB/SEEDF) Linair Moura Barros Martins (EAPE/SEEDF) Raquel Oliveira Moreira (EAPE/SEEDF) Remi Castioni (UnB)
CONSELHO EDITORIAL Adriana Almeida Sales de Melo (UnB) Bruno Portigliatti (FCU) Célio da Cunha (UCB) Frederico Augusto Barbosa da Silva (IPEA) Girlene Ribeiro de Jesus (UnB) Gustavo Henrique Moraes (INEP) Ingrid Dittrich Wiggers (UnB) Jaqueline Moll (UFRGS) José Cândido Lustosa Bittencourt de Albuquerque (UFC) Lêda Gonçalves de Freitas (UCB) Maria Helena Guimarães de Castro (UNICAMP) Odorico Ferreira Cardoso Neto (UFMT) Ormezinda Maria Ribeiro (UnB) Raquel Nery Lima Bezerra (UFBA) Remi Castioni (UnB) Rosemary Dore Heijmans (UFMG)
REVISÃO Bárbara Carolina Vanderley Boaventura (SEEDF)
ARTE DA CAPA Leon Martins Carriconde Azevedo (SEEDF) Imagem com tratamento artístico sobre o Selo RCC 10 Anos, elaborado por Luiz Carlos Lucs
DIAGRAMAÇÃO Leon Martins Carriconde Azevedo (SEEDF)
IMPRESSÃO Secretaria de Estado de Educação Tiragem: 1.000 exemplares ISSN 2359-2494

A Revista *Com Censo* (RCC) é um periódico científico, de acesso livre, que adota o processo de avaliação por pares (*peer review*), fundado em 2014 e publicado trimestralmente desde 2016.

O periódico é vinculado à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), Brasil.

As opiniões veiculadas nos trabalhos publicados em edições da RCC são de responsabilidade exclusiva de seus (suas) autores(as) e não representam necessariamente a posição da revista ou da SEEDF.

A revista promove o uso de estatísticas educacionais, especialmente dos dados censitários relativos ao desenvolvimento de políticas públicas na área de educação.

As edições publicadas e a lista do corpo de pareceristas da revista encontram-se em:

periodicos.se.df.gov.br/comcenso



EDITORIAL

Idade média: comunicar ciência é uma arte

Escrever é, certamente, uma arte. A responsabilidade vinculada a essa prática se torna muito intensa quando se trata de Ciência, já que esta resulta de um trabalho contínuo, com rigor científico do qual são gerados dados e informações utilizados para distintos fins, mas sobretudo, visando melhorar a vida das pessoas de forma relevante, plural e inclusiva. É sobre isso que a **edição RCC#38** se debruça ao refletir sobre o **papel do periódico científico na educação básica e os desafios da contemporaneidade na arte de comunicar e disseminar conhecimento**.

Vivemos na “idade média”, um tempo em que a velocidade com que as informações são propagadas, escritas e produzidas é avassaladora. Isto nos provoca a indagar: tendo em vista que a cultura digital e a midiatização dos saberes criam as condições para produzir cada vez mais informações que são comunicadas instantaneamente, quais são os efeitos disso sobre as pessoas e sobre a produção de conhecimento relevante? Qual o custo dessa cadência incessante sobre o nosso cotidiano? E, sobretudo, como isso impacta na qualidade do conhecimento que se produz em nossa sociedade? Neste sentido, buscar inovar nas formas de comunicar e formar leitores/as, a exemplo da criação da *Revista Com Censo Jovem (RCCJ)*¹, pode ser uma das maneiras de manejar estes desafios, ampliando o alcance e as finalidades da divulgação científica, além de criar pontes entre leitores/as e pesquisadores/as.

Vislumbra-se então que, em 2034, a Revista com Censo (RCC) possa ser mais inclusiva, e com mais suporte nos esforços de divulgar e promover o engajamento da leitura dos textos publicados. Vislumbra-se, sobretudo, que a RCC seja mais interseccional, mais diversa, guiada por uma pedagogia para diferença, com verdadeiro significado social e pedagógico – a exemplo do que a RCC vem fazendo ao apoiar o/a professor/a em sua incursão na escrita científica com a Revista e com ações formativas.

É nesse cenário que se insere o periódico científico atual. Diferentemente de outras formas de comunicação, ele carrega a responsabilidade de entregar aos leitores/as – sejam eles/as leigos/as ou especialistas – informações fundamentadas e submetidas a rigoroso escrutínio científico. Mais do que isso, o periódico deve fazer parte dos esforços – embora não único – de sensibilizar a sociedade sobre a importância da Ciência e sua relevância para a vida cotidiana, especialmente no combate à desinformação, ao negacionismo, ao racismo científico e todo tipo de silenciamento de vozes ora subalternizadas. Neste sentido, o periódico deve mirar num horizonte para se tornar *meio e mensagem* na perspectiva inclusiva e plural dos saberes, contribuindo para o letramento científico e, no caso da RCC, operando na educação básica crítica e cidadã.

Neste ano, quando a *Revista Com Censo - Estudos Educacionais do Distrito Federal (RCC)* completa 10 anos de existência, são celebrados os avanços alcançados até aqui, sem, contudo, deixar de refletir continuamente sobre o papel deste periódico na educação básica e sua contribuição em popularizar a ciência e promover o acesso e a democratização do conhecimento de qualidade. Assim, nos arguimos sobre modos de consolidar esta Revista como um espaço que acolha o/a autor/professor/pesquisador/a e, ao mesmo tempo, preserve os princípios que caracterizam um periódico dessa natureza, garantindo o letramento científico e a disseminação de conhecimento relevante, plural e inclusivo.

Entre **ser ou não ser na “idade média”**, podemos nos sentir diante de uma “Escolha de Sofia”² –, embora acreditamos que é possível sim promover a produção de conhecimento de qualidade e, ao mesmo tempo, contribuir para democratizar o acesso à ciência e à educação científica de modo que se possa cumprir o papel a que este periódico se propõe. Para a RCC, o importante é seguir o curso da História e continuar a levar formação e conhecimento para o cotidiano das experiências pedagógicas nas escolas e, conseqüentemente, para a comunidade ao redor, sendo um espaço de estímulo à pesquisa e à difusão de saberes relevantes para as políticas educacionais, às investigações sobre as aprendizagens e à inovação no campo da educação.

Esperamos avançar mais, inovar e, ao mesmo tempo, consolidar tudo o que já foi construído até aqui!

Equipe Editorial da *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal*

¹ A *RCC Jovem* é um periódico científico voltado para o protagonismo estudantil e letramento científico na rede pública de Ensino da SEEDF.

² A “Escolha de Sofia” é uma expressão que invoca a imposição de se tomar uma decisão difícil, sob pressão, e enorme sacrifício pessoal, como a que se vê no livro homônimo, de William Styron, 1979.



6 APRESENTAÇÃO

ENTREVISTAS

9 Juana Nunes (MCTI)

ARTIGOS

12 A formação continuada na EPT: investigando a percepção de docentes e gestores no Distrito Federal
Palma Carla Carneiro de Castro e Débora Leite Silvano

24 As contribuições da cultura de paz para o desenvolvimento da práxis pedagógica: uma revisão de literatura
Denylson Douglas de Lima Cardoso e Gisele Cristine da Silva Dantas

40 Ensino de História sob uma abordagem pedagógica com roteiros e jogos didáticos inspirados na mitologia nórdica
George Leonardo Seabra Coelho, Christiano Britto Monteiro dos Santos e Patricia do Nascimento Cesar

57 Caminhos e lugares do atendimento em altas habilidades/superdotação na América do Sul
Luciany Oliveira Osório Borges

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

67 Práticas pedagógicas exitosas em classe de alfabetização no contexto do ensino remoto no Distrito Federal: organização do trabalho pedagógico a partir de uma sequência didática
Emely Crystina da Silva Viana

76 Plantando sementes e projetando sonhos das pessoas em situação de rua da Escola Meninos e Meninas do Parque
Eliane Cristina Brito de Oliveira e André Marques Binacett

83 O uso de materiais concretos no ensino da Matemática
Marcos Paulo de Oliveira Santos e Luana de Oliveira Santos

CADERNOS RCC

93 DOSSIÊ TEMÁTICO
O papel do periódico científico na Educação Básica: desafios da comunicação e letramento científicos

APRESENTAÇÃO

No ano em que a *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal* (RCC) completa 10 anos de existência, são celebrados os avanços alcançados, mas, sobretudo, a reflexão contínua do papel deste periódico na Educação Básica e sua contribuição na popularização da Ciência e democratização do acesso ao conhecimento produzido. Nesse sentido, a edição RCC#38 integra as celebrações alusivas a esta data, com o objetivo de promover o acesso à informação de qualidade, desenvolvida predominantemente, mas não exclusivamente, no âmbito da rede pública de ensino do Distrito Federal.

O presente volume é composto por um caderno regular, de caráter pluritemático e um caderno que traz o dossiê temático, com trabalhos focados em uma temática específica. Nestes cadernos, que incluem além dos artigos, relatos de experiência e resenhas, a edição dá continuidade à série de entrevistas e um prólogo, alinhados às comemorações de uma década da RCC, trazendo reflexões sobre os desafios contemporâneos da divulgação científica. São elas: **Hélvia Paranaguá**, Secretária de Educação do Distrito Federal (SEEDF), que discorre sobre os desafios e oportunidades da pesquisa na Educação Básica; **Juana Nunes**, diretora de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), que discorre sobre a importância do acesso e da popularização da ciência na Educação Básica; **Adriana Melo** (UnB), professora da Faculdade de Educação da UnB e co-responsável pelos esforços prévios de viabilizar a primeira edição da RCC e, por fim, **Renísia Filice**, pesquisadora das políticas afirmativas (GEPHERG/UnB), transversalidade, intersetorialidade e interseccionalidade em raça, gênero e classe nas políticas públicas. As duas últimas entrevistadas abordam um debate oportuno: os desafios contemporâneos das Ciências na Educação Básica e suas políticas sob a ótica da interseccionalidade.

A edição RCC#38 ainda reúne textos diversificados, abordando temáticas como formação continuada, cultura de paz, educação antirracista, a inclusão de alunos com deficiência, além de temas como o ensino remoto, pessoas em situação de rua e o ensino da matemática. O volume é complementado pelo dossiê temático **O papel do periódico científico**

na contemporaneidade: desafios para a comunicação e o letramento científicos. A ênfase está na reflexão sobre o que queremos para os próximos 10 anos na divulgação científica no âmbito da Educação Básica. O elevado número de textos submetidos e publicados nesse dossiê evidencia o interesse na temática e a disposição dos docentes da Secretaria de Educação do Distrito Federal em produzir cientificamente. No dossiê há trabalhos que discutem temas como o projeto *Conexão Científica*, dados bibliométricos da *Revista Com Censo* e da *Revista Com Censo Jovem*, a importância da pesquisa na Educação Básica, epistemologias antirracistas, políticas para prevenção da violência contra meninas e mulheres, sempre orientados para o letramento científico na rede pública de ensino do Distrito Federal e também a formação continuada por meio do tripé *formação-pesquisa-publicação*.

O Caderno Regular tem início com a seção de *Artigos*, composta pelos textos comentados a seguir. Em **A formação continuada na EPT: investigando a percepção de docentes e gestores no Distrito Federal**, de Palma C. C. de Castro e Débora L. Silvano, investigou-se a percepção de docentes e gestores sobre a formação continuada de professores da Educação Profissional e Tecnológica no Distrito Federal. A pesquisa, realizada no âmbito da SEEDF, aponta que, embora os docentes reconheçam a importância das bases conceituais da EPT, essas ainda não orientam suas práticas pedagógicas e indicam a demanda por formação continuada para aprimorar estas práticas na EPT. No caso do artigo **As contribuições da cultura de paz para o desenvolvimento da práxis pedagógica: uma revisão de literatura**, de Denilson D. de L. Cardoso e Gisele C. da S. Dantas, buscou-se analisar as contribuições da cultura de paz na produção acadêmica no Brasil e no Distrito Federal, e seu impacto na práxis pedagógica do currículo. A pesquisa visa responder quais são as produções acadêmicas sobre cultura de paz realizadas no Brasil e no Distrito Federal. Os achados indicam a necessidade de ampliar a formação, incentivo e publicações sobre o tema. O artigo **Ensino de História sob uma abordagem pedagógica com roteiros e jogos didáticos inspirados na mitologia nórdica**, de George L. S. Coelho, Christiano B. M.

dos Santos e Patrícia do N. Cesar, por sua vez, descreve o processo de pesquisa para criar um jogo de tabuleiro de charadas e adivinhação para ensinar mitologia nórdica. O objetivo é desenvolver um recurso lúdico para o ensino e aprendizagem em sala de aula que também motive e estimule a participação dos alunos. Finalizando esta seção, figura o artigo **Caminhos e lugares do atendimento em altas habilidades/superdotação na América do Sul**, de Luciany O. O. Borges, que apresenta um panorama do atendimento educacional a estudantes com altas habilidades/superdotação (AH/SD) na América do Sul, com foco no Brasil, onde há 48 anos a SEEDF se mantém como o mais extenso programa da região. O estudo aponta que, embora haja progressos legais, são necessárias mais ações para aprimorar a identificação e o atendimento desses indivíduos.

A seção de *Relatos* do Caderno Regular compõe-se pelos textos comentados a seguir. O relato **Práticas pedagógicas exitosas em classe de alfabetização no contexto do ensino remoto no Distrito Federal: organização do trabalho pedagógico a partir de uma Sequência Didática**, escrito por Emely C. da S. Viana, se debruça sobre práticas pedagógicas em alfabetização durante o ensino remoto, analisando uma sequência didática para o ensino de Língua Portuguesa com a utilização de recursos multimodais das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Os resultados mostraram que as práticas adaptadas às especificidades do ensino remoto atenderam eficazmente às necessidades dos alunos, promovendo avanços significativos na leitura e escrita. Em seguida, o texto **Plantando sementes e projetando sonhos das pessoas em situação de rua da Escola Meninos e Meninas do Parque**, de Eliane C. B. de Oliveira e André M. Binacett, aborda o projeto *Plantando Sementes, Projetando Sonhos* da Escola Meninos e Meninas do Parque da Cidade (EMMP), em Brasília, que visa conscientizar estudantes sobre sua importância, responsabilidade social e ambiental. Os alunos participam ativamente do processo de cultivo e a iniciativa fomenta a percepção de si mesmos como agentes ativos de suas histórias assim como ocorre com as plantas. Por fim, o texto **O uso de materiais concretos no ensino da Matemática**, de Marcos P. de O. Santos e Luana de O. Santos, é

um relato de experiência desenvolvido por docentes do 5º ano da Escola Classe 604 de Samambaia, que demonstra como o uso de materiais concretos pode tornar o ensino de Matemática mais lúdico e compreensível criando um ambiente colaborativo, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades sociais e matemáticas.

Já no Dossiê Temático *O papel do periódico científico na contemporaneidade: desafios para a comunicação e o letramento científicos*, são encontrados os artigos e os relatos a seguir apresentados. Abrindo a seção de artigos, o texto **Por uma definição de educação pesquisadora na Educação Básica**, de Rodrigo C. Suess, propõe a educação pesquisadora na Educação Básica como uma abordagem transformadora que integra métodos de pesquisa para desenvolver a intelectualidade crítica e a proatividade dos alunos diante de desafios globais. Envolve conscientização sobre desafios contemporâneos, aquisição de habilidades de pesquisa, e formação de valores humanistas, científicos e democráticos. Na sequência, temos **Promovendo a publicação científica da e para a Educação Básica: dez anos da Revista Com Censo**, de Jaqueline Barbosa, Carolina Carrijo, Bárbara Boaventura, Martha L. de Moraes, Robson Câmara e Raquel O. Moreira. Como já mencionado, a *Revista Com Censo* celebra dez anos de contribuição à educação, focando na formação continuada e na divulgação científica. Neste contexto, os editores e editoras da RCC apresentam uma análise bibliométrica dos artigos e relatos publicados de 2014 a 2023, explorando métricas, temas e perfis dos autores. Os resultados mostram um aumento nas submissões, na diversidade temática e uma predominância de autoras do Distrito Federal. O estudo destaca desafios futuros, como a adoção de novas tecnologias e práticas de ciência aberta, para promover um conhecimento mais inclusivo e dinâmico. Já no artigo **Conexão científica: popularização da ciência na Educação Básica**, elaborado por Michelle G. Cotta, Leila Abreu, Ana Gabriela P. Souza, Thauan M. Lelis e Luis Filipe F. Anastácio, analisa-se o projeto interdisciplinar *Conexão Científica*, que visa popularizar a ciência na Educação Básica, enfatizando a diversidade e equidade. Implementado em um modelo de ensino híbrido pela SEEDF, o projeto promove experimentos, debates e visitas técnicas, em parceria com instituições de ciência e

tecnologia e de ensino superior. O objetivo é fomentar aprendizados significativos e fortalecer a iniciação científica entre estudantes de Ensino Fundamental e Médio, além de oferecer formação para professores, coordenadores e gestores, facilitando a integração entre a comunidade educacional e científica. Cristiano de S. Calisto, Júlio C. da Silva, Pollyana M. R. A. Martis e Pedro Demo apresentam o artigo **Revista Com Censo Jovem: elo entre ciência e juventude**, no qual examinam a *Revista Com Censo Jovem* (RCCJ), especialmente nas suas duas primeiras edições, destacando a importância da formação continuada de docentes e da participação feminina na ciência. A RCCJ promove práticas pedagógicas baseadas em pesquisa, incentivando a integração de teoria e prática e proporcionando um ambiente inclusivo para alunos e professores. No caso do texto **Formação permanente e ressignificação da prática docente: um estudo de caso acerca das contribuições de um grupo de pesquisa em uma instituição de ensino da Educação Básica**, elaborado por Learice B. Alencar e Viviane M. V. Ferraz, é explorada a influência de um grupo de pesquisa numa escola de Educação Básica para a formação contínua e a mudança na prática docente. O estudo de caso do Grupo de Pesquisa Bem-Estar Educacional (GPBEE) demonstra que esses grupos são vitais para a formação docente permanente, proporcionando um espaço para colaboração, reflexão crítica e produção científica. Já o artigo **Consolidar e inovar o trabalho editorial na Revista Com Censo: desafios da gestão de um periódico científico na Educação Básica**, escrito por Danilo L. S. Maia e Raquel O. Moreira, apresenta os resultados de uma pesquisa bibliográfica e documental sobre a *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal* (RCC), explorando a tensão entre as prioridades pedagógicas e acadêmicas na gestão do periódico. A análise destaca a necessidade de equilibrar a consolidação e a inovação editorial, evidenciando ações para aprimoramento organizacional. Os resultados indicam recomendações para uma gestão equilibrada que mantenha a qualidade editorial e acadêmica, enquanto incrementa a relevância institucional e pedagógica do periódico para docentes e estudantes na rede de ensino. Já no que diz respeito ao texto **Práticas e desafios no ensino de ciências em ambientes prisionais no**

Distrito Federal: uma análise a partir da literatura acadêmica, de Vitória da S. Lacerda e Samuel M. Schnorr, o estudo explora práticas e desafios no ensino de Ciências em prisões do Distrito Federal, enfatizando a importância desta educação para a ressocialização desses estudantes. A pesquisa, qualitativa, analisou a literatura sobre o tema, destacando o uso de filmes como estratégia didática que permite aos detentos distanciar-se temporariamente do cárcere. Desafios foram identificados, contudo, também se observou um forte interesse dos alunos pelo aprendizado e uma valorização do ensino. No caso do artigo **Iniciação à pesquisa na Educação Básica para a promoção da alfabetização científica**, de Lidia H. Ferreira, Sandy O. de Sousa, Valéria P. Soares e Marina N. Delgado, ele aborda a alfabetização científica através de dois projetos em uma escola do DF para alunos dos 8º e 9º anos. O primeiro projeto foi uma horta agroflorestal, e o segundo investigou bioindicadores de qualidade de água no Ribeirão Sobradinho. Os alunos participaram ativamente, demonstrando a eficácia da alfabetização científica prática na formação de cidadãos conscientes e engajados. No trabalho **Descoberta e documentação de espécies botânicas: formação, pesquisa e publicação na rede pública do Distrito Federal**, de autoria de Mayco W. dos S. Sousa, Wellington N. da Silva, Cristiana M. F. de Moraes, Cíntia M. da S. Nunes e Jáder de C. A. Rodrigues, foi realizado um estudo desenvolvido no CEF 04, no Guará, Distrito Federal, que envolveu sete estudantes do sétimo ano, selecionados por professores de Ciências, alunos esses que aprenderam técnicas de pesquisa e compreenderam a importância da ciência botânica no Brasil e em sua cidade. No que tange ao artigo **Pesquisa em Educação Física na Educação Básica do Distrito Federal: o caso do Mestrado Profissional em Rede Nacional (o ProEF/UnB)**, de Jonatas M. da Costa, Hadamo F. de Souza, Jaciara O. Leite e Jessica S. Frasson, o texto examina o Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF) na UnB, explorando sua origem e evolução. Com base em pesquisa bibliográfica e documental, o artigo revela como o programa tem influenciado professores da Educação Básica, destacando uma mudança das pesquisas focadas na aptidão física para questões mais críticas no campo escolar. O texto **Educação Física Escolar e**

crianças: a produção acadêmica na região Centro-Oeste do Brasil (2006-2021), de Francisca Rayllyne R. Cardoso, Ingrid Dittrich Wiggers e Flávia Martinelli Ferreira mapeia a pesquisa em educação física escolar e crianças na região Centro-Oeste do Brasil, analisando 355 trabalhos acadêmicos defendidos entre 2006 e 2021 em Programas de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF) de Instituições de Ensino Superior públicas. A revisão sistemática revela que as produções acadêmicas nessa área são predominantemente baseadas em referenciais teóricos das Ciências Humanas e Sociais, refletindo tendências atuais na pesquisa em educação física escolar na região. Já o artigo **Educar para a pesquisa: um desenho teórico-prático a partir da pedagogia da esperança**, de Ícaro J. da S. Santana, explora como a educação pela pesquisa pode contribuir para uma pedagogia da esperança antirracista. Baseado nos pensamentos de Paulo Freire, Pedro Demo e bell hooks, o estudo enfatiza a importância de questionar, argumentar e comunicar para desenvolver criticidade e autonomia. Destaca a pesquisa como ferramenta essencial para uma educação democrática que valorize a diferença e capacite os estudantes a se tornarem agentes políticos de suas histórias, promovendo novas narrativas e justiça racial. Finalizando a seção **Artigos**, o texto **Relevância da pesquisa como princípio educativo: uma análise à luz das contribuições de Pedro Demo**, escrito por Silvane Friebe, faz uma revisão bibliográfica das obras de Pedro Demo. A pesquisa é vista como essencial para promover uma aprendizagem transformadora, fortalecendo a autonomia intelectual dos estudantes e aprimorando habilidades críticas e analíticas. Além disso, a integração do conteúdo curricular à vida real é destacada como fundamental para a formação cidadã.

A seção *Relatos* do Dossiê Temático é composta pelos seguintes trabalhos. O primeiro, intitulado **Programa de residência pedagógica: formação de professores, prática pedagógica, pesquisa e disseminação do conhecimento**, de Renata de M. Lino, Olívia Luísa F. Silveira, Scarlet Stéfane F. Pereira, Louise Caroline M. de Carvalho e Larissa Úrsula L. L. Ribeiro

aborda a formação de professores pelo Programa de Residência Pedagógica (PRP) do Centro Universitário do Distrito Federal (UDF). A intervenção ocorreu no Centro de Educação Infantil 01 de Brasília, durante o 1º semestre de 2023, com uma turma da Educação Infantil focada em alimentação saudável. O estudo destaca a importância da formação inicial e continuada na qualificação de ações educacionais. Já o texto **Boletim das licenciaturas da UnB: comunicação e engajamento de ações científicas**, de Valtemir Rodrigues, Eloisa Pilati e Raquel Oliveira, relata a experiência da divulgação de iniciativas acadêmicas na Universidade de Brasília por meio do Boletim das Licenciaturas, criado em 2019, que fortalece projetos e ações dos 42 cursos de formação de professores da instituição, tanto presenciais quanto à distância. A publicação contribui para a formação dos estudantes, reconhece práticas acadêmicas bem-sucedidas e incentiva o engajamento na produção científica. Para o texto **O papel da coordenação pedagógica na Educação Básica: relatos de coordenadores em processo de formação continuada**, elaborado por Júlio C. da Silva, Darine A. A. Damasceno e Mayara Franca, há o destaque para a importância dos coordenadores pedagógicos na Educação Básica e a necessidade de formação continuada para aprimorar suas competências. Utilizando os memoriais descritivos, os coordenadores refletem sobre suas práticas, identificam melhorias e avaliam o impacto de suas ações. O relato **A transformação científica no ensino médio: o impacto das atividades extracurriculares no Centro de Ensino Médio 111 do Recanto das Emas**, de Geldo F. de Araújo, Gustavo T. da R. Freitas, John Erick das C. Moreira e Micaelly Mesquita, destaca a importância das atividades extracurriculares para popularizar a ciência no ensino básico em escolas públicas. O objetivo é mostrar como essas iniciativas podem transformar a aprendizagem e incentivar carreiras científicas. Intitulado como **Letramento científico nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: uma experiência exequível**, o relato apresentado por Marcos Paulo de O. Santos e Luana de O. Santos destaca a importância do letramento científico nos

anos iniciais do ensino fundamental, promovendo habilidades críticas para aplicar o conhecimento científico de forma contextualizada. A distinção entre alfabetização e letramento científico é enfatizada, com foco no uso prático da ciência. O relato descreve a participação de estudantes no Festival de Tecnologia, Inovação e Ciência (FESTIC) em Samambaia, Brasília/DF. A experiência reforçou a importância de iniciar o letramento científico desde os primeiros anos da Educação Básica. Para o relato **Potencialidades da pesquisa nas práticas pedagógicas de prevenção à violência contra meninas, adolescentes e mulheres: reflexões para a formação continuada**, de Ivana G. de Oliveira, Lili Machado, Marina de A. Mendonça e Thais F. de Lima, o tema é o percurso formativo *Maria da Penha vai à escola: violência contra as mulheres*. A Prática Reflexiva da Aprendizagem Desenvolvida (PRAD), instrumento avaliativo utilizado na EAPE, permitiu que cursistas integrassem a pesquisa em ações pedagógicas. Reflete-se no texto sobre como a PRAD fortalece a pesquisa como princípio educativo em práticas com estudantes e como recurso docente. No caso de **Brincar e dançar: mas, na escola?! Na formação continuada?!**, escrito por Rafaela E. Holanda e José M. Soares, analisam-se jogos, brincadeiras e danças na formação continuada de professores na rede pública do DF. A pesquisa qualitativa, de campo e interventiva, envolveu professoras da Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Fechando o número da revista, figura o relato **Porque inventar um curso de podcast?**, escrito por Pedro Artur C. de Melo. Nele, o autor compartilha sua experiência como formulador e formador do curso *PodVoz: uso da voz em sala de aula*, oferecido pela EAPE. O objetivo é proporcionar uma reflexão sobre a produção audiovisual pedagógica, destacando o diálogo como eixo central nas relações entre conhecimento e desconhecimento.

No compromisso de que as publicações feitas pela RCC são essenciais tanto para o acesso quanto para o fomento e popularização da ciência na Educação Básica do nosso país, desejamos a todos(as) leitores uma excelente proveito dessa edição! ■

**Comitê Gestor da Revista Com Censo:
Estudos Educacionais do DF**

ENTREVISTA

Juana Nunes / Divulgação



Juana Nunes (MCTI)

Biografia:

Professora do Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM). Foi Secretária Nacional do Ministério da Cultura (MinC), coordenou a articulação em rede dos Pontos de Cultura do Programa Cultura Viva. Atua na Formulação de políticas públicas e articulação social, atualmente é Diretora de Popularização da Ciência e Educação Científica do MCTI. Contato: juananunes@gmail.com

Entrevistadores:

Prof. Dra. Raquel O. Moreira
Historiadora pela Universidade de Brasília, com mestrado e doutorado em Ciência Política (UFF), com ênfase em Políticas Públicas. Qualificada em gestão cultural pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) e especialista em Marketing (ESPM) e Gerenciamento de Projetos-PMI (FGV). Atualmente é editora-chefe da Revista Com Censo: Estudos Educacionais do DF. Contato: raquelmoreira.nic@gmail.com

Prof. Dr. Robson Câmara
Doutor em Sociologia e mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB), licenciado em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Professor da Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal (SEEDF). Atua como formador na Subsecretaria de Formação Continuada para os Profissionais da Educação (EAPE/SEEDF). Contato: robson.silva@se.df.gov.br

Desafios contemporâneos da Popularização da Ciência na Educação Básica

Nota contextual: Como parte das celebrações dos 10 anos da *Revista Com Censo (RCC)*, entrevistamos Juana Nunes, diretora de Popularização da Ciência no Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Ela mencionou desafios como combater a desinformação e ampliar o acesso à ciência. Juana também ressaltou a importância da pesquisa na educação básica para formar cidadãos críticos e o papel das escolas na popularização da ciência, mencionando o programa *POP Ciência*, uma iniciativa do Ministério. Enfatizou a relevância de periódicos científicos na promoção do conhecimento e combate à desinformação, sugerindo investir ainda mais em acessibilidade e, desta forma, garantir que estudantes, professores e comunidade possam interagir ainda mais nas produções científicas.

1. Revista Com Censo (RCC): Juana Nunes, conte-nos um pouco de sua trajetória pessoal em ações de articulação e mobilização de programas intersetoriais de cultura, educação e agora popularização da ciência, na formulação de políticas públicas e no que isso te auxilia na atual tarefa na frente da diretoria de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica no Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI).

Juana Nunes: Trabalhei muitos anos no Ministério da Cultura, no *Programa Cultura Viva*, organizando a mobilização e articulação de rede do programa, e ali, tínhamos a responsabilidade de pensar ações estruturantes e construir redes de interação entre os pontos de cultura, partindo de ações que cada um destes pontos realizava. A partir disso, nos dedicamos a pensar políticas intersetoriais de cultura e educação, primeiramente em uma diretoria, que se tornou uma secretaria de formação artística e cultural, que nos possibilitou a experiência de desenhar políticas em articulação com o MEC. Dessa relação, entre MINC e MEC, surgiu o *Programa Mais Cultura nas Escolas* e Pronatec Cultura, onde desenhamos uma parceria entre os campos cultural e da educação, potencializando escolas públicas de educação básica com ofertas artísticas e culturais. Ao receber o convite para a diretoria de Popularização da Ciência, foi um grande presente perceber que este conceito de ação em rede também poderia ser potencializado, promovendo uma gestão compartilhada para construir as ações e desenhando os programas a partir de uma escuta sensível dos diversos atores da popularização da ciência, dividindo responsabilidades com a sociedade civil. Foi muito rico trazer essa experiência para o campo da ciência e tecnologia e popularização da ciência, que pudemos construir diante essa tarefa que recebemos com muita humildade,

respeitando uma trajetória de mais de 20 anos. O Ministério da Ciência e Tecnologia é por si só transversal, e a popularização da ciência é uma dimensão que lida com a educação, com a comunicação e com o campo da cultura. Então tem sido especial aprender com os que iniciaram esse trabalho e saber que também podemos contribuir para enriquecê-lo, uma vez que o *Pop Ciência* se inspira muito na minha experiência na *Cultura Viva* em meio a uma expressão real de demandas do movimento de popularização.

2. RCC: O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI) tem um papel fundamental no esforço de reconstrução de políticas públicas e tem na Ciência um elemento chave para desenvolvimento sustentável e justo do país. Comente quais os desafios atuais do MCTI sobre o acesso e popularização da Ciência e como as escolas e instituições de ensino básico podem contribuir para as ações do Pop Ciência.

Juana Nunes: Os desafios do MCTI em relação ao acesso e popularização da ciência são diversos e complexos. Estamos reconstruindo estruturas que foram desconstruídas no governo passado, quando políticas de popularização da ciência, de tecnologias sociais, assistivas e de segurança alimentar foram descontinuadas, perdendo o foco na dimensão do papel que estes poderiam ter para o desenvolvimento social. Além disso, um dos principais desafios permanece sendo garantir que a ciência seja acessível e relevante para toda a população, especialmente em um país com tantas desigualdades regionais e sociais como o Brasil. Sabe-se também que é um grande desafio aumentar o acesso da população brasileira à ciência, o que é fundamental para combater a desinformação e o negacionismo científico, crescente nos últimos anos. Assim, para enfrentar estes impasses, estamos trabalhando em iniciativas como o *Programa Mais Ciência na Escola*, que integra a Estratégia Nacional de Escolas Conectadas. Esta iniciativa visa expandir e qualificar o tempo escolar por meio de práticas de investigação científica, experimentação e abordagem STEAM, com foco no protagonismo estudantil. As escolas e instituições de ensino básico desempenham um papel crucial nesse processo, pois são o ponto de partida para despertar o interesse dos jovens pela ciência, já que elas podem contribuir incentivando projetos de investigação, promovendo feiras de ciências e engajando os estudantes em atividades que estimulem o pensamento crítico e a curiosidade científica. Temos trabalhado também para fortalecer as ações de popularização da ciência em um nível que alcance a sociedade em geral, enfrentando as desigualdades regionais, temporais, de gênero e raciais, e assim, o *Pop Ciência* carrega essa responsabilidade, atuando nas escolas e fora delas e contribuindo para o combate à desinformação e propagação da ciência.

3. RCC: A pesquisa como princípio formativo na educação básica é um vetor que norteia a produção científica e as publicações da Secretaria de Estado de Educação do DF (SEEDF), visando estimular uma cultura científica no ambiente escolar equitativa e diversa e, fazendo ponte com professores e estudantes que partilham o conhecimento produzido e publicado nos periódicos da SEEDF. Como você vê a potência da pesquisa na Educação Básica como princípio formativo e seu contributo para o letramento científico de discentes e docentes?

Juana Nunes: A pesquisa na educação básica como princípio formativo é essencial para o desenvolvimento de uma cultura científica sólida e inclusiva. Ela permite que os estudantes se vejam como protagonistas do processo de construção do conhecimento, desenvolvendo habilidades críticas e analíticas desde cedo. O letramento científico, resultante desse processo, é fundamental não só para a formação de futuros cientistas, mas também para criar cidadãos informados, capazes de tomar decisões embasadas em evidências científicas. A produção científica e as publicações da SEEDF, que fazem a ponte entre professores e estudantes, fortalecem esse processo ao promover o intercâmbio de ideias e a divulgação de boas práticas educacionais. Isso cria um ambiente equitativo e diverso, onde todos têm a oportunidade de contribuir e aprender. Além disso, o MCTI, em parceria com o CNPq, investe anualmente na realização de feiras de ciências e mostras científicas em todo o país. Essas feiras são uma oportunidade única para que estudantes da educação básica, ensino médio e técnico se envolvam com a pesquisa científica de maneira prática e significativa. Ao explorar o método científico para investigar questões de seu interesse, os estudantes desenvolvem competências essenciais, como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a comunicação eficaz, que são fundamentais no processo de ensino-aprendizagem. Essa integração entre os princípios da pesquisa científica e o cotidiano escolar enriquece o currículo e prepara estes estudantes para os desafios futuros, ao mesmo tempo em que promove a popularização da ciência desde cedo.

4. RCC: Entre os objetivos da Revista Com Censo (RCC) e da Revista Com Censo Jovem (RCCJ), periódicos da SEEDF, estão mediar e contribuir para o letramento e formação de novos leitores e pesquisadores no campo da educação básica e ensino, servindo de espaço qualificado de acolhimento e difusão de pesquisas e boas práticas para as políticas públicas educacionais e protagonismo estudantil. Você identifica pontos de conexão do Pop

Ciência com a iniciativa desses periódicos? De que modo pode-se ampliar estas conexões?

Juana Nunes: O *Pop Ciência* institucionalizou a atuação governamental no âmbito da popularização da ciência, reunindo e potencializando ações que já existiam de maneira dispersa. Quando o presidente Lula sancionou o Decreto nº 11.754, de 25 de outubro de 2023, a popularização da ciência passou a ser um programa nacional, com objetivos, ações e um comitê para promover a participação social de forma permanente. O Pop fortalece o compromisso governamental com a promoção do letramento científico e a formação de novos leitores e pesquisadores, sendo um forte aliado de iniciativas como a *Revista Com Censo* (RCC) e *Revista Com Censo Jovem* (RCCJ). A reflexão crítico-criativa, que é central nas ações do *Pop Ciência*, encontra eco nesses periódicos, que servem como plataformas valiosas para a difusão de pesquisas e boas práticas educacionais. A ampliação dessas conexões pode se dar por meio de parcerias estratégicas, onde as feiras de ciências e outras iniciativas apoiadas pelo *Pop Ciência* serviriam como fonte contínua de conteúdos relevantes para publicação, além de inspirarem novos projetos e pesquisas a serem desenvolvidos pelos estudantes. O Brasil tem um forte potencial para alavancar a pesquisa científica na educação básica, especialmente considerando que a comunicação pública da ciência é uma ação prioritária em nossas políticas de popularização da C&T. Um estudo comparativo internacional revela que as universidades e instituições de pesquisa brasileiras já têm uma intensidade de ações de comunicação pública da ciência maior do que muitos países desenvolvidos, como os Estados Unidos e o Reino Unido. Isso demonstra que, com o investimento e a articulação corretos, podemos não apenas aumentar a visibilidade das pesquisas realizadas no ambiente escolar, mas também fortalecer a cultura científica em nossa sociedade. As RCC e RCCJ, ao desempenharem um papel fundamental na disseminação de conhecimento, podem ser canais poderosos para essa comunicação, promovendo a conscientização sobre a importância da ciência e combatendo a desinformação.

5. RCC: Com o avanço das tecnologias há uma corrida por um lugar de destaque na ciência e na produção de conhecimento que gere riqueza, desenvolvimento sustentável e justiça, o que prescinde de uma sociedade interessada e engajada a favor da ciência. De que forma os periódicos científicos hoje podem contribuir para a promoção da ciência e combate a desinformação?

Juana Nunes: Os periódicos científicos desempenham um papel crucial na promoção da ciência e no combate à desinformação, servindo como fontes

confiáveis de conhecimento e facilitando o acesso a informações verificadas e de qualidade. Recentemente, uma pesquisa pública realizada em parceria com o Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) revelou que, embora a população brasileira ainda enfrente barreiras em relação ao acesso a equipamentos científicos, há um grande interesse em Ciência e Tecnologia. O estudo aponta que 82% dos brasileiros consideram importante que o país invista mais em C&T para o desenvolvimento nacional, e 60% manifestam interesse ou muito interesse por temas relacionados à ciência. Esses dados são um indicativo de que, mesmo com limitações estruturais, a sociedade brasileira valoriza e deseja se engajar com a ciência. Esse interesse deve ser canalizado por meio de iniciativas que aproximem a ciência do público, e os periódicos científicos podem ser um meio poderoso para isso, não apenas ao divulgar descobertas e inovações, mas também ao promover o pensamento crítico e a alfabetização científica. A ampliação do acesso a essas publicações e a integração com outras formas de comunicação científica, como mídias sociais e eventos de popularização da ciência, pode contribuir significativamente para tornar a ciência mais acessível e compreensível, fortalecendo o combate à desinformação e aumentando o engajamento da sociedade com as questões científicas.

6. RCC: Neste ano de 2024, a RCC completa 10 anos e entre os desafios está o de consolidar as ações de difusão e disseminação de pesquisas na educação básica, sobretudo ampliar meios acessíveis e de popularização da ciência por meio do que se produz de conhecimento na rede pública de ensino do DF. Quais dicas você daria para os próximos 10 anos deste periódico e como contribuir com a popularização da ciência?

Juana Nunes: A Revista Com Censo tem desempenhado um papel valioso na disseminação de pesquisas e boas práticas na educação básica ao longo da última década. Para os próximos 10 anos, uma dica importante seria investir ainda mais em acessibilidade, garantindo que as publicações sejam facilmente compreensíveis por um público diversificado, incluindo estudantes, professores e a comunidade em geral. Isso pode incluir a criação de versões digitais interativas, a produção de conteúdos audiovisuais complementares e o fortalecimento de parcerias com escolas para que os resultados das pesquisas sejam aplicados diretamente no ambiente educacional. Além disso, promover oficinas de letramento científico e incentivar a participação dos jovens em feiras de ciências pode ajudar a consolidar o papel da RCC como uma ferramenta de destaque na popularização da ciência. ■

A formação continuada na EPT: investigando a percepção de docentes e gestores no Distrito Federal

Continuous Training in PTE: Investigating the Perception of Teachers and Administrators in the Distrito Federal

 *Palma Carla Carneiro de Castro**
*Débora Leite Silvano***

Resumo: A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) fundamenta-se na politecnia, no trabalho como princípio educativo e na formação integrada. Os desafios e especificidades da educação profissional exigem que os professores tenham formação contínua para refletir sobre suas práticas pedagógicas a partir desses princípios. Este estudo teve como objetivo investigar a percepção de docentes e gestores sobre o processo de formação continuada dos professores que atuam na EPT, no âmbito da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF). A coleta de dados foi realizada em três escolas da SEEDF, na Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE) e na Diretoria de Educação Profissional (DIEP), através de consultas a documentos, entrevistas e aplicação de questionários. A partir dos dados coletados, constatou-se que, embora os docentes reconheçam a importância das bases conceituais da EPT, esses princípios ainda não orientam suas práticas pedagógicas no cotidiano escolar. Os resultados confirmam a necessidade de cursos de formação continuada para o conhecimento e compreensão das bases conceituais da EPT, visando à qualificação das práticas pedagógicas dos professores.

Palavras-chave: Trabalho e Educação. Bases Conceituais da EPT. Formação Docente. Ensino Médio Integrado.

Abstract: Professional and Technological Education (PTE) is based on polytechnic education, work as an educational principle, and integrated training. The challenges and specificities of professional education require that teachers have continuous training to reflect on their pedagogical practices based on these principles. This study aimed to investigate the perception of teachers and administrators regarding the continuous training process of teachers working in PTE within the scope of the Federal District Department of Education (SEEDF). Data collection was carried out in three SEEDF schools, the Department of Continuous Training of Education Professionals (EAPE), and the Department of Professional Education (DIEP), through document analysis, interviews, and questionnaires. The data collected revealed that, although teachers recognize the importance of the conceptual foundations of PTE, these principles still do not guide their everyday pedagogical practices. The results confirm the need for continuous training courses to enhance knowledge and understanding of the conceptual foundations of PTE, aiming to improve teachers' pedagogical practices.

Keywords: Work and Education. Conceptual Foundations of PTE. Teacher Training. Integrated High School.

* *Mestre em Educação Profissional e Tecnológica, Especialista em Didática-Fundamentos Teóricos da Prática Pedagógica, Especialista em Tecnologias Educacionais e Educação a Distância, Licenciada em Pedagogia. Design Instrucional, Tutora, Ledora/Transcritora. Professora da SEEDF, atua como coordenadora intermediária na CRE Sobradinho. Contato: palmacarlacastro@gmail.com*
** *Professora efetiva do Mestrado em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) e de Licenciatura em Biologia do Instituto Federal de Brasília. Possui graduação em Ciências Biológicas e mestrado e doutorado em Ecologia. Tem experiência na área de Ensino de Ciências, Formação de Professores e Educação Profissional e Tecnológica. Contato: deborasilvano@gmail.com*

Introdução

Na perspectiva de uma educação emancipatória, a Educação Profissional e Tecnológica (EPT) é uma modalidade de ensino que visa a formação integral do ser humano. Dessa forma, a ação formativa almeja o desenvolvimento de sujeitos autônomos, críticos e reflexivos. Refletir sobre a EPT em seus mais variados aspectos, seja sua finalidade, legislação, dimensão pedagógica ou as bases conceituais que a fundamentam, exige compreensão do caráter ético-político dessa modalidade de ensino e dos antecedentes históricos que a envolvem.

Gramsci (1982), Antunes (2020) e a legislação educacional brasileira, encontram na inter-relação entre trabalho, tecnologia, cultura e ciência os argumentos que evidenciam o caráter ético-político da EPT. Historicamente, especificamente do início do século XX até os dias atuais, a EPT tem sido marcada pelo dualismo, disputas ideológicas e avanços e retrocessos das políticas educacionais. A dualidade estrutural, resultante da divisão social do trabalho, foi institucionalizada no ambiente escolar, separando os conhecimentos propedêuticos, destinados à formação da elite, da formação técnica para o trabalho, destinada à classe trabalhadora¹. Essa divisão, presente na realidade da educação brasileira, foi conceituada por Kuenzer (1991, 2005 e 2006) como a dualidade estrutural da educação, ou seja, a separação entre formação para o trabalho intelectual e formação para o trabalho manual.

Estudiosos como Moura (2015) e Machado (2008), entre outros, identificam a politecnia, o trabalho como princípio educativo e a formação integrada, como princípios basilares da EPT. Esses princípios, também denominados bases conceituais da EPT, transcendem o campo teórico e se apresentam como um ideário educacional, entendendo a educação como um processo social que ultrapassa os muros da escola.

Entender a importância da formação continuada, com foco nas bases conceituais da EPT, exige, como aponta Savianni (2007), compreender o que significa o princípio educativo do trabalho. Para tal, é necessário apropriar-se do conhecimento sobre o sentido ontológico e histórico do trabalho. Ainda em relação ao estudo das referidas bases, Frigotto, Ciavatta e Ramos (2005b) explicam, a partir das concepções da EPT, o que representa a politecnia e a formação integrada, frente às especificidades do trabalho docente na EPT.

Considerando que as bases conceituais permeiam o currículo, os planos de cursos, os projetos políticos pedagógicos e o processo de ensino e aprendizagem, fica ainda mais evidente a necessidade de cursos de formação continuada. Quando se trata da educação profissional, “omitir as bases significa estabelecer lacunas sobre o que determina dialeticamente o mundo em que vivemos, a superexploração do trabalho e a sociedade com grandes desigualdades sociais que somos” (Ciavatta, 2008, p. 48).

Os pressupostos apresentados anteriormente provocam reflexões pertinentes: será que os professores conhecem as bases conceituais da EPT? O princípio educativo do trabalho, a politecnia e a formação integrada são fundamentos que orientam a prática pedagógica dos docentes que atuam na EPT? Existem estudos recentes sobre formação continuada na EPT? Segundo Urbanetz (2012, p. 866), “a formação de professores para a educação profissional é uma ilustre desconhecida nas pesquisas educacionais”. No site da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPED), mais especificamente nos Anais Nacionais do Grupo de Trabalho sobre Formação de Professores, no período de 2015 a 2021, apenas um trabalho teve como temática a formação dos professores que atuam na EPT.

Dentre as políticas educacionais que fazem referência à formação continuada dos professores que atuam na educação profissional de nível médio, destacam-se o Plano Nacional de Educação (2014-2024) e o Plano Distrital de Educação (2015-2024). No Plano Distrital de Educação (Distrito Federal, 2015), a meta 11 trata da educação profissional técnica de nível médio. A estratégia 11.15 faz referência à formação dos professores que atuam nesta modalidade de ensino, quando propõe “instituir política de pessoal que assegure a docência, a formação em *lato* e *stricto sensu*, a vinculação aos cenários de aprendizagem e as funções de docente pesquisador, substituto ou convidado”.

Diante do exposto, este estudo, que é resultado de uma de pesquisa realizada em nível de pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica (PROFEPT) pelo Instituto Federal de Brasília (IFB), no ano de 2021, buscou responder à seguinte pergunta: no âmbito da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF), os professores que atuam no Ensino Médio Integrado têm formação nas bases conceituais da EPT? Cabe ressaltar que o recorte feito sobre o Ensino Médio Integrado (EMI) deve-se ao fato de que, no contexto do sistema educacional brasileiro, o EMI apresenta-se como uma real possibilidade de recuperar a relação entre conhecimento e prática do trabalho, pois seu principal objetivo “não é formar técnicos especializados, mas sim politécnicos” (Frigotto; Ciavatta; Ramos, 2005a, p. 35).

Considerando as metas 11 e 15 do Plano Distrital de Educação (2015-2024), que tratam de estratégias direcionadas para a garantia da formação continuada de professores, este trabalho tem como objetivo geral investigar a percepção de docentes e gestores a respeito do processo de formação continuada dos professores que atuam na EPT no âmbito da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Para alcançar tal objetivo, foram definidos como objetivos específicos: mapear a frequência e o enfoque dos cursos de formação continuada oferecidos para os professores que atuam na EPT no período

de 2015 a 2020; verificar a percepção dos docentes, que atuam no EMI sobre as bases conceituais da EPT; e averiguar a visão da Diretoria de Educação Profissional (DIEP) acerca da importância da formação continuada, com foco nas bases conceituais da EPT.

Desenvolvimento

1. Referencial teórico

1.1 Trabalho como princípio educativo

O trabalho apresenta-se como o promotor da sociabilidade humana, constituindo-se como trabalho humano-social. No entanto, quando submetido ao comando do capital, sua principal finalidade passa a ser a geração de mais-valia, perdendo assim o seu caráter humano e “se converte em mero meio de subsistência, tornando-se uma mercadoria especial” (Antunes, 2020, p. 116)

Superar essa visão do trabalho, vinculado exclusivamente à ideia de mercadoria, exige compreender o sentido ontológico e histórico do trabalho. No sentido ontológico, o trabalho é entendido como a primeira mediação entre o homem e a natureza, sendo, portanto, um elemento central na produção da existência humana. No sentido histórico, de acordo com a configuração das relações sociais de produção, o trabalho consiste nos meios que o homem utiliza para satisfazer suas necessidades (Saviani, 2007).

Diante do exposto, considerar o trabalho como princípio educativo significa compreender que este não se reduz a uma atividade laboral, mas, ao perpassar todas as dimensões da vida humana, ganha intencionalidade e se constitui como um direito e um dever de todos. Neste sentido, além de Marx, Engels, Gramsci e Manacorda, outros pesquisadores do campo trabalho e educação apresentam clara convergência sobre a importância de assumir o trabalho como princípio educativo, na perspectiva da autonomia e emancipação humana (Moura; Lima Filho; Silva, 2015).

Outro ponto importante em relação ao entendimento do trabalho como princípio educativo é que este não pode ser reduzido à ideia de aprender a aprender ou aprender fazendo, mas assume uma dimensão mais ampla. Frigotto (2005, p. 60) afirma que “o trabalho como princípio educativo, então, não é, primeiro e sobretudo, uma técnica didática ou metodológica no processo de aprendizagem, mas um princípio ético-político”.

Ao assumir o trabalho como princípio educativo, a EPT busca superar a ideia de mera preparação técnica. Assim, a prática pedagógica do professor que atua nesta modalidade de ensino compromete-se não com a capacitação, mas com a formação de cidadãos capazes de compreender a realidade social, econômica, política e

cultural, e de nela se inserir e atuar de forma ética, competente, técnica e politicamente. Isso visa contribuir para a transformação da sociedade em função dos interesses sociais e coletivos (Brasil, 2007, p. 18).

Quando se trata da relação entre trabalho e educação, Saviani (2007) afirma que a educação deveria ser entendida como o próprio processo de trabalho, pois à medida que o homem produz sua existência por meio do trabalho, ele também produz conhecimento e educa-se. No entanto, a escola não relaciona o trabalho com a produção de conhecimento ou com a essência humana, mas o associa exclusivamente à satisfação das necessidades materiais e como forma de garantir a sobrevivência. Desta forma, a escola acaba por refletir a divisão social do trabalho, diferenciando a educação oferecida à classe dominante daquela oferecida à classe dominada. Para a primeira, é oferecida uma formação geral, voltada para o trabalho intelectual, que permitirá o acesso às funções de planejamento e controle. Para a segunda, é oferecida uma formação meramente técnica, destinada à execução do trabalho manual.

1.2 Formação integrada

Quando se trata da formação integrada na EPT, é preciso compreender que este princípio está relacionado tanto com a capacidade de entender a realidade em sua unidade e totalidade quanto com a forma como o ensino médio se articula com a educação profissional (Ciavatta, 2014). No sentido de totalidade, a ideia de formação integrada na EPT, busca resgatar o homem e a sociedade, historicamente divididos pela divisão social do trabalho. Portanto, procura-se superar a ideia de trabalho dividido entre a ação de pensar e a ação de executar.

Superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação completa para a leitura de mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, neste sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos (Ciavatta, 2005, p. 85)

Coerente com essa proposta, a integração entre ensino médio e educação profissional descarta a ideia de mera junção e apoia-se no currículo integrado e no Ensino Médio Integrado como possibilidades para superar a fragmentação dos saberes e o dualismo estruturado.

Na história da educação brasileira, o ensino médio ganha centralidade principalmente devido ao dualismo estabelecido entre educação básica e educação profissional. Dessa forma, duas estruturas educacionais

paralelas se formaram: o ensino propedêutico e o ensino profissional, separando o trabalho intelectual do trabalho manual. Para Ciavatta (2014), romper com essa dualidade significa incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo, superando a dicotomia entre formação geral e formação profissional. Portanto, a formação integrada apresenta-se como possibilidade de conciliar dois tipos de formação, sem que uma se sobreponha a outra.

No caso da formação integrada, a educação geral se torna parte inseparável da educação profissional em todos os campos em que se dá a preparação para o trabalho [...]. Significa que buscamos focar o trabalho como princípio educativo, no sentido de superar a dicotomia trabalho manual/trabalho intelectual, incorporar a dimensão intelectual ao trabalho produtivo e formar trabalhadores capazes de atuar como dirigentes e cidadãos (Ciavatta, 2014, p. 198).

Convergindo com o pensamento de Ciavatta, Ramos (2008) aponta que a concepção de integração apresenta três sentidos: o primeiro, a formação omnilateral; o segundo, a indissociabilidade entre a educação básica e a educação profissional; e o terceiro, a integração entre os conhecimentos gerais e específicos como totalidade. Para a autora, a formação integrada busca “constituir um ensino médio em um processo formativo que integre as dimensões estruturantes da vida, trabalho, ciência e cultura” (Ramos, 2008).

A efetivação da formação integrada no espaço escolar também exige a integração de conteúdos, metodologias, práticas educativas e teoria-prática. Assim, encontramos no currículo integrado a possibilidade de promover ações que integrem os processos de ensino e aprendizagem, através da unicidade entre diferentes disciplinas e formas de conhecimento. Para que isso ocorra, as disciplinas do ensino médio e técnico não podem estar separadas, pelo contrário, precisam estar articuladas e trabalhadas de forma que se complementem.

Segundo Ramos, o currículo integrado

[...] é aquele que tem como base a compreensão do real como totalidade histórica e dialética [...] organiza o conhecimento e desenvolve o processo de ensino-aprendizagem de forma que os conceitos sejam apreendidos como sistema de relações de uma totalidade concreta que se pretende explicar/compreender (Ramos, 2005, p. 116).

As concepções expressas anteriormente apontam o currículo integrado como um instrumento promotor da formação integral. Para tal, as práticas educativas precisam estar articuladas no sentido de relacionar parte e totalidade e, a partir da seleção de conteúdos e componentes curriculares, proporcionar compreensões globais e totalizantes da realidade.

Ainda em relação ao princípio da formação integrada, é preciso compreender a relevância do Ensino Médio Integrado como uma política pública. De acordo com o Documento Base (2007), que trata da educação profissional técnica de nível médio integrada ao ensino médio, o Decreto nº 5.154/2004 apresenta o EMI com uma nova chance de integrar o ensino médio à educação profissional, no sentido de garantir a integralidade da educação básica. No sentido mais amplo, isso significa “uma formação voltada para a superação da dualidade estrutural entre cultura geral e cultura técnica ou formação instrumental (para os filhos da classe operária) versus formação acadêmica (para os filhos das classes média-alta e alta)” (Brasil, 2007, p. 25).

Por isso, diante da persistente desigualdade social que, desde o período colonial, assola o Brasil, o EMI apresenta-se ao mesmo tempo como desafio e promessa. Desafio em relação à falta de financiamento/condições materiais, construção de um projeto político-pedagógico integrado, desconhecimento conceitual e mentalidade conservadora dos padrões pedagógicos vigentes. Promessa no que se refere à transformação da realidade, melhoria da qualidade da educação pública e formação da classe trabalhadora brasileira, no sentido de autonomia e emancipação.

1.3 Politecnia

A EPT encontra na politecnia um fundamento essencial, que está imediatamente ligado ao trabalho como princípio educativo e às discussões sobre a relação entre trabalho e educação. Saviani (2007, p. 164) define a politecnia “como dizendo respeito aos fundamentos científicos das múltiplas técnicas que caracterizam a produção moderna”. Assim, a educação politécnica propõe uma formação que possibilite a assimilação, tanto teórica quanto prática, dos fundamentos científicos, tecnológicos e sócio-históricos que estão na base da produção.

Já para Kuenzer (2005), a politecnia está relacionada a duas ações importantes: superar a fragmentação do conhecimento e compreender a totalidade. Rompendo com a lógica do taylorismo-fordismo, a politecnia propõe a integração de vários conhecimentos, conduzindo ao domínio intelectual da técnica.

A politecnia significa o domínio intelectual da técnica e a possibilidade de exercer trabalhos flexíveis, recompondo as tarefas de forma criativa; supõe a superação de um conhecimento meramente empírico e de formação apenas técnica, através de formas de pensamento mais abstratos, de crítica, de criação, exigindo autonomia intelectual e ética [...] A politecnia cria a possibilidade de construção do novo, permitindo aproximações sucessivas da verdade, que nunca se dá a conhecer plenamente; por isso o conhecimento resulta do processo de construção da totalidade, que nunca se encerra, pois há sempre algo novo para conhecer (Kuenzer, 2005, p. 87).

O conceito de politecnia, conforme proposto por Kuenzer (2005), implica em superar a unilateralidade e promover a formação omnilateral dos sujeitos, ou seja, o desenvolvimento integral, individual (subjetivo) e social (coletivo), considerando a integração de todas as dimensões da existência humana: física, mental, afetiva, cultural, histórica, política, ética e social.

1.4 Formação continuada para professores

Ao refletir sobre as bases conceituais, o professor pode compreender que, além das questões didático-político-pedagógicas, é preciso entender criticamente que as condições materiais de produção impactam diretamente não somente na formação profissional, mas também na própria existência humana.

O estudo realizado por Maldaner (2016), intitulado “O papel da formação docente na efetividade das políticas públicas de EPT no Brasil - período 2003-2015: implicações políticas e pedagógicas na atuação de professores”, realizado no Instituto Federal de Tocantins – *Campus* Palmas, tinha como objetivo analisar o papel da formação docente na efetividade das políticas públicas da EPT no Brasil e suas implicações políticas e pedagógicas na atuação de professores. Os docentes que participaram da pesquisa afirmaram reconhecer a relação orgânica entre trabalho e educação, porém, no dia a dia da sala de aula, sentem necessidade de formação sobre os objetivos e fundamentos da EPT.

Ainda no estudo de Maldaner (2016), merece destaque o resultado das entrevistas realizadas com os professores que atuam no EMI. Os docentes entrevistados relataram não ter recebido nenhuma formação específica para

atuar no programa; ter pouco conhecimento das políticas públicas da EPT e não ter clareza sobre os objetivos do programa em que estão atuando. Em relação à concepção e aos fundamentos do EMI, os professores afirmaram não ter recebido nenhuma formação, o que, sem dúvida, compromete a efetividade dessa política pública e certamente, a qualidade da educação.

Nos tempos/espacos destinados à formação continuada dos professores da EPT, é fundamental o estudo das bases conceituais. O conhecimento e a compreensão desses pressupostos contribuirão para que o professor tenha, de forma mais complexa e política, um entendimento mais profundo da área em que atua. Consequentemente, poderá analisar, refletir, criticar e redimensionar sua prática pedagógica, sempre na expectativa do desenvolvimento integral dos discentes, mas também dos próprios docentes.

2. Percurso metodológico

A metodologia adotada pautou-se no pressuposto epistemológico da abordagem qualitativa. Para Lüdke e André (2007, p. 18), o estudo qualitativo “se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada”. A pesquisa de campo (Quadro 1) mostrou o recurso metodológico mais adequado, visto que, por se tratar de uma pesquisa na área de ensino, possibilita a investigação das práticas pedagógicas.

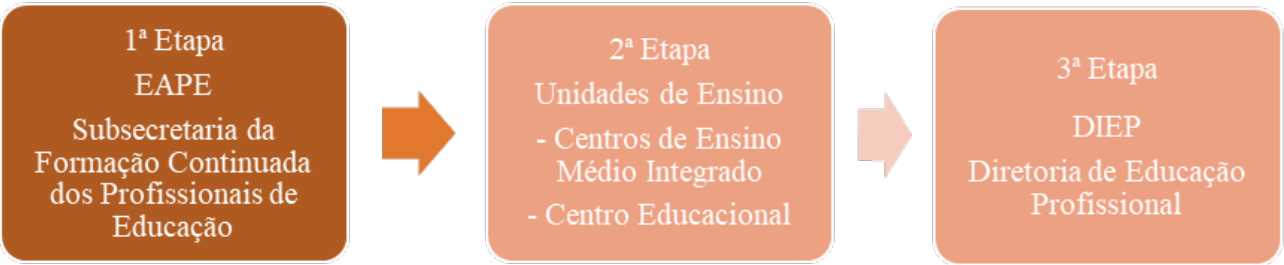
A coleta de dados buscou informações sobre o cenário e os sujeitos participantes da pesquisa. Para tal, seguiu um processo dividido em três etapas, conforme demonstrado na Figura 1.

Quadro 1 – Processos e Etapas da Pesquisa

Processos e Etapas da pesquisa	
·	Pesquisa bibliográfica
·	Delimitação do referencial teórico
·	Análise documental
Etapas da pesquisa de campo:	
·	Consulta - Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais de Educação – EAPE/SEEDF (dezembro/2020)
·	Questionário - Instituições de ensino da SEE-DF (janeiro/2021)
·	Entrevista - Diretoria de Educação Profissional da SEE-DF (fevereiro/2021)

Fonte: elaborado pelas autoras.

Figura 1– Etapas da pesquisa de campo realizada no âmbito da SEEDF



Fonte: elaborado pelas autoras.

Na primeira etapa, visando mapear a frequência e o enfoque dos cursos de formação continuada voltados especificamente para EPT e ofertados no período de implementação do Plano Distrital de Educação (2015-2024), foi encaminhado, via e-mail institucional, um formulário de consulta para a EAPE. Interessava saber se as bases conceituais da EPT faziam parte do conteúdo programático dos cursos ofertados pela referida subsecretaria. Atendendo à solicitação, a EAPE preferiu que a pesquisadora consultasse diretamente as ementas dos cursos, que estavam guardadas nos arquivos da instituição.

Os itens do formulário de consulta estavam divididos em quatro tópicos: o tópico um (1) buscava dados referentes à quantidade de cursos ofertados e o índice de cursistas inscritos e concluintes; o tópico dois (2) apresentava duas questões relacionadas à oferta de formação voltada especificamente para o Ensino Médio Integrado; o tópico três (3) procurava detectar quais temáticas eram abordadas nos cursos direcionados para EPT; e o tópico quatro (4) buscava informações sobre a frequência com que o princípio educativo do trabalho, a politecnia e a formação integrada apareciam como temáticas abordadas nos cursos.

Na segunda etapa, adentramos o espaço escolar para verificar a percepção dos professores sobre a formação continuada com foco nos fundamentos da EPT. Por acreditar que o ensino médio integrado seja a política pública educacional que mais se aproxima da materialização das bases conceituais, foram selecionadas três escolas da SEEDF que, em 2020, ofertavam a referida modalidade de ensino (conforme Quadro 2).

Quadro 2 - Escolas da SEEDF que ofertavam Ensino Médio Integrado em 2020

Nº	Instituição de Ensino
1	Centro de Ensino Médio Integrado do Cruzeiro
2	Centro de Ensino Médio Integrado do Gama
3	Centro Educacional Stella dos Cherubins Guimarães Tróis de Planaltina

Fonte: site da Secretaria de Educação do Distrito Federal.

Para investigar a percepção dos professores sobre as bases conceituais da EPT, foi elaborado um questionário, no formato de formulário on-line (*Google Forms*), encaminhado para as escolas por meio eletrônico (*WhatsApp*).

As 15 questões fechadas de múltipla escolha foram divididas em três eixos: i) atuação e trajetória profissional; ii) processo formativo e iii) identificação da percepção dos professores sobre a formação continuada nas bases conceituais da EPT, no âmbito da SEEDF.

O primeiro eixo foi composto por perguntas que buscavam informações sobre a função exercida na SEEDF; a carga horária de trabalho; sua atuação na unidade de ensino; e tempo de atuação profissional. As perguntas do segundo eixo questionavam os professores sobre o seu processo formativo no decorrer da carreira. Já as perguntas do terceiro eixo buscavam saber quais conhecimentos os docentes tinham sobre politecnia, princípio educativo do trabalho, formação integrada, currículo integrado, ensino médio integrado, história da EPT no Brasil e o Plano Distrital de Educação (2015-2022). Ainda neste eixo, os professores foram indagados sobre os princípios que orientavam sua prática pedagógica.

Por fim, na terceira etapa da pesquisa, realizou-se a entrevista com a diretora da DIEP. O objetivo era avaliar a visão da Diretoria acerca da importância da formação continuada nas bases conceituais, para os professores que atuam na EPT. O roteiro da entrevista semiestruturada era composto por seis perguntas que abordavam temas relacionados ao ensino médio integrado, à elaboração de cursos e ao Plano Distrital de Educação (2015-2024).

3. Resultados e discussão

3.1 Frequência e enfoque dos cursos ofertados pela EAPE (de 2015 a 2020)

A consulta realizada junto à EAPE permitiu o acesso às ementas das formações que foram ofertadas de 2015 a 2020. Cabe ressaltar que esse recorte temporal foi definido em função do período de implantação e implementação do Plano Distrital de Educação (2015-2024), que tem nas metas 11 e 15 estratégias direcionadas para a garantia da formação continuada de professores.

De 2015 a 2020, conforme descrito no Quadro 3, a EAPE ofertou dois cursos e sete oficinas. O público-alvo eram professores, coordenadores, orientadores e gestores. Convém sublinhar que nas ementas disponibilizadas pela EAPE não constava o número de professores que participaram e/ou concluíram as formações supracitadas.

Nos dois cursos realizados entre 2016 e 2020, as ementas contemplavam o estudo da integração curricular da educação profissional ao Ensino Médio (EM) e à Educação de Jovens e Adultos (EJA), os pressupostos que norteiam a implementação do currículo integrado e a contextualização teórica, legal, histórica, social e pedagógica da educação profissional. Já nas ementas das oficinas, que foram realizadas em quatro instituições de ensino, os estudos foram direcionados para a elaboração do projeto integrador e para a fundamentação teórico-prática do trabalho como princípio educativo e da pesquisa como princípio pedagógico.

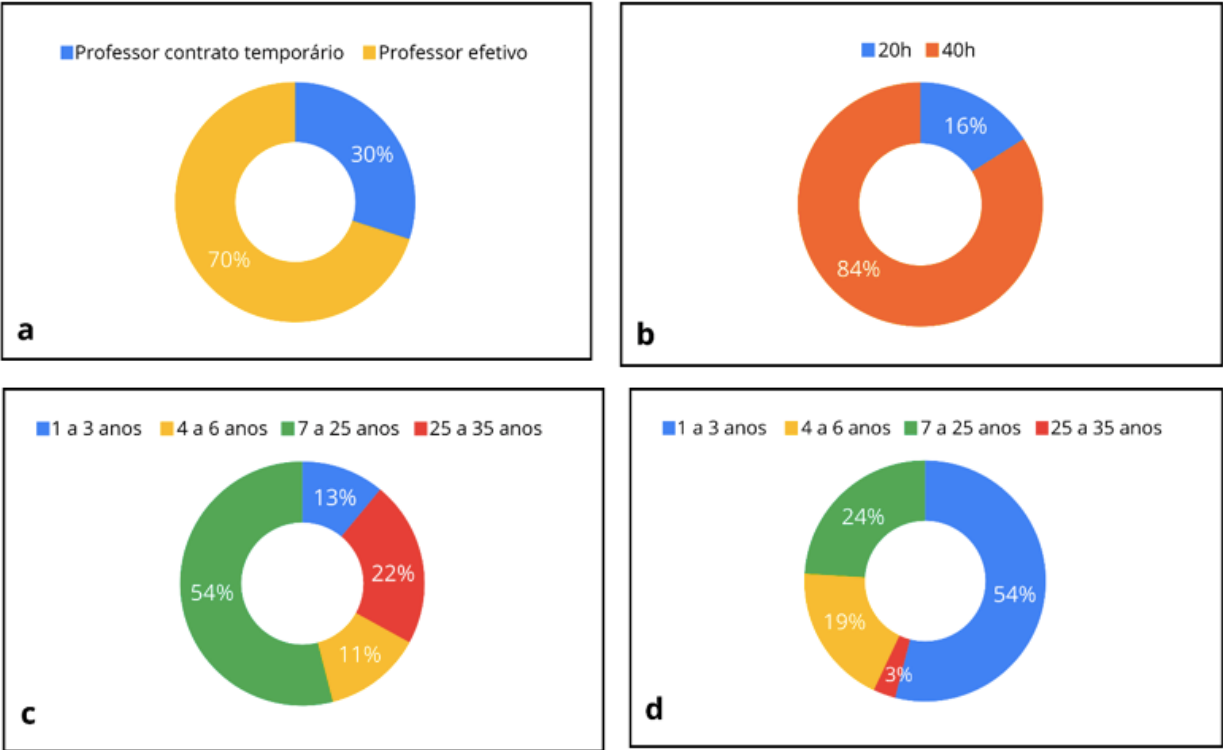
Os dados acima evidenciam que, desde a implantação do Plano Distrital de Educação, em 2015, a EAPE tem ofertado formação que tem como público-alvo as escolas e profissionais que atuam na EPT. No entanto, é preciso destacar que, para que os professores compreendam as concepções que fundamentam essa modalidade de ensino, é necessário aprofundar os estudos sobre a formação integrada, pois a

Quadro 3 – Formações ofertadas pela EAPE, com foco na EPT, no período de 2015 a 2020

ANO / CURSO/ OFICINA	LOCAL	CARGA HORÁRIA / MODALIDADE	OBJETIVO
2015	Não há registro de curso ou oficina		
2016 Curso: Ensino Médio Integrado à Educação Profissional e à EJA	EAPE CED Stella dos Cherubins Tróis	180 horas Híbrido	Estudar, discutir e refletir a integração curricular da Educação Profissional ao Ensino Médio e à Educação de Jovens e Adultos, assim como os pressupostos que norteiam a implementação do currículo integrado.
2017 Oficina: Teoria e prática em elaboração de projeto integrador na Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio e à EJA	CED II do Cruzeiro CED I do Cruzeiro	3 horas Presencial	Elaborar e executar Projeto Integrador voltado à organização do trabalho pedagógico em Cursos Técnicos da Educação Profissional Integrado ao Ensino Médio e à Educação de Jovens e Adultos a partir da fundamentação teórico-prática do trabalho como princípio educativo e da pesquisa enquanto princípio pedagógico.
2018 Oficina: Teoria e prática em elaboração de projeto integrador na Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio e à EJA	CEPAG CED Stella dos Cherubins Tróis CEMI Gama CED 01 do Cruzeiro CED Irmã Regina	3 horas Presencial	Elaborar e executar Projeto Integrador voltado à organização do trabalho pedagógico em Cursos Técnicos da Educação Profissional Integrado ao Ensino Médio e à Educação de Jovens e Adultos a partir da fundamentação teórico-prática do trabalho como princípio educativo e da pesquisa enquanto princípio pedagógico.
2019	Não há registro de curso ou oficina		
2020 Curso: Conhecendo a Educação Profissional	Plataforma online da EAPE	80 horas Online	Promover a contextualização teórica, legal, histórica, social e pedagógica da Educação Profissional para fomentar a articulação entre o Ensino Médio e a EJA.

Fonte: elaborado pelas autoras.

Figura 2 – Situação de contrato (a), carga horária semanal (b), tempo de atuação na educação (c) e na EPT (d) dos docentes da SEEDF que responderam ao questionário



Fonte: elaborado pelas autoras.

articulação entre ensino médio e educação profissional, tanto no ensino regular como na EJA, para além da forma como o ensino médio se articula com a educação profissional, refere-se principalmente com a capacidade de compreender a realidade em sua unidade e totalidade. Dentro desse entendimento, a formação integrada descarta a ideia de junção e vai além da integração curricular entre duas modalidades de ensino, uma vez que se trata de um projeto unitário que visa superar a dualidade estrutural (Ciavatta, 2014).

Ciavatta (2005) aponta alguns pressupostos para que a formação integrada seja efetivada no sistema educacional brasileiro, quais sejam: um projeto social em que as secretarias de educação, a direção das escolas e os professores manifestem vontade política de não reduzir a formação do aluno à simples preparação para o mercado de trabalho; disposição para manter a articulação entre formação geral e profissional de modo a romper com o dualismo histórico existente na educação profissional; adesão de gestores e professores responsáveis pela formação geral e pela formação específica, no sentido de desenvolver projetos que articulem o geral e o específico, a teoria e a prática dos conteúdos e a necessidade da comunidade escolar ter em mente que “o exercício da formação integrada é uma experiência de democracia participativa” (Ciavatta, 2005, p. 101).

Outro ponto de destaque é a fundamentação teórica sobre o princípio educativo do trabalho, que está presente nas ementas dos cursos e das oficinas, e isso é algo positivo, porém não há nenhuma referência quanto aos elementos teóricos que fundamentam a politécnica. Compreender o conceito de politécnica significa, além de entender a totalidade das atividades sociais, atuar na perspectiva

da formação omnilateral dos sujeitos. Por isso, Machado (2011) ressaltava que o ensino politécnico é um mecanismo necessário para a preparação multifacetada do ser humano. Neste sentido, o professor entende que o saber acadêmico não pode estar desconectado do mundo do trabalho e que o educando precisa ter as noções necessárias para se confrontar com a realidade da vida.

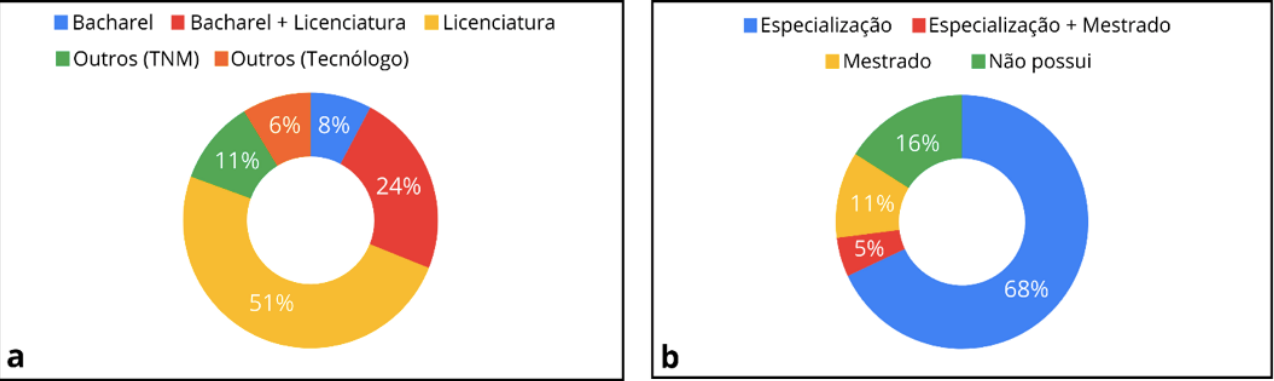
3.2. A percepção dos docentes que atuam no EMI da SEEDF sobre a formação continuada nas bases conceituais da EPT

As três escolas que participaram da pesquisa contabilizavam juntas 108 professores. Deste total, 37 responderam ao questionário proposto, sendo: 21 do CED Stella dos Cherubins, nove do CEMI Gama e sete do CEMI Cruzeiro. Percebeu-se que as mudanças impostas pela pandemia da Covid-19 interferiram na coleta de dados, uma vez que os professores, além da adaptação ao *home office*, também estavam sobrecarregados pelas demandas do ensino remoto.

De posse das respostas, foi possível tabular os dados a partir dos três eixos: atuação e trajetória profissional, processo formativo e identificação da percepção dos sujeitos sobre a formação continuada nas bases conceituais da EPT.

Sobre a atuação na EPT, a maioria dos professores que responderam ao questionário atuam relativamente há pouco tempo nesta modalidade de ensino (Figura 2d), apesar de a maioria já atuar há bastante tempo na educação de maneira geral (Figura 2c). Sobre o tipo de vínculo com a SEEDF, a maioria são professores efetivos com carga horária de 40 horas semanais (Figuras 2a e 2b).

Figura 3 – Formação acadêmica em nível de graduação (a) e pós-graduação (b) dos docentes da SEEDF. A categoria “outros” refere-se à combinação de outras formações como técnico em nível médio (TNM) ou tecnólogo



Fonte: elaborado pelas autoras.

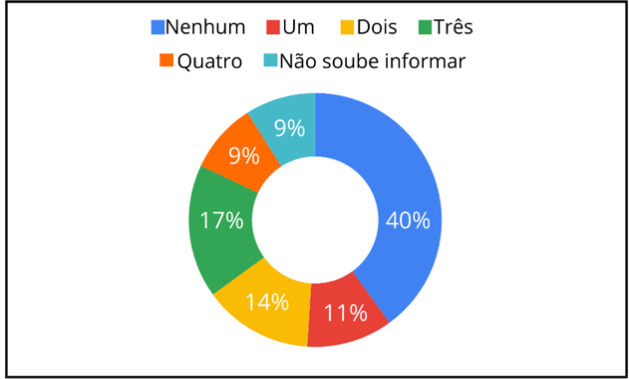
Quanto ao processo formativo, a maioria dos professores são licenciados em suas respectivas áreas de atuação e há professores bacharéis, tecnólogos e/ou técnicos (Figura 3a). Em relação à formação inicial, os professores são formados em diferentes áreas: letras, química, matemática, gestão em tecnologia, ciência da computação, entre outras. Quanto à formação acadêmica em nível de pós-graduação, a maioria possui título de especialização e poucos (16%) não possuem títulos (Figura 3b).

Ressalta-se que o professor, seja ele licenciado, bacharel ou tecnólogo, deve dominar os conhecimentos específicos da sua disciplina. No entanto, o exercício da docência na EPT também exige conhecimento de cunho didático-político-pedagógico. Tais conhecimentos consideram a complexidade da ação educativa na EPT, por isso deve contemplar, entre outros aspectos: as relações entre estado, sociedade, ciência, tecnologia, trabalho e educação; profissionalização docente; função social da educação; formação integral; planejamento e organização do trabalho pedagógico; currículo e avaliação das aprendizagens.

Ainda em relação aos cursos de formação continuada, voltados especificamente para EPT, ofertados pela EAPE no período de 2015 a 2020, os resultados demonstraram que menos da metade dos docentes não realizaram curso algum e os demais realizaram um ou até quatro cursos ou não souberam informar (Figura 4).

Ao analisar os dados da Figura 4, percebe-se que mesmo que a maioria dos professores (51%) tenha cursado entre um e quatro cursos, o percentual de professores que não fizeram nenhum curso (40%) é significativamente alto, o que exige a busca por soluções efetivas. Para Machado (2008), isso só será possível a partir da definição de uma política de formação de professores que viabilize a superação da atual debilidade teórico-prática deste campo educacional, tanto em relação aos aspectos pedagógicos quanto didáticos. Por isso, a formação continuada dos professores que atuam na EPT não pode ter um caráter simplista, emergencial e

Figura 4 – Número de cursos oferecidos pela EAPE, de 2015 a 2020, voltados especificamente para a EPT que foram cursados pelos docentes da SEE-DF



Fonte: elaborado pelas autoras.

precário, dada a importância desta modalidade de ensino na formação de sujeitos emancipados, que compreendam as relações sociais e de produção numa perspectiva sócio-histórico-crítica.

Acerca da percepção sobre a formação continuada nas bases conceituais da EPT na SEE-DF, a maioria dos professores (97,29%) acredita que a formação nas bases contribui para a qualificação das práticas pedagógicas. Em vista disso, destacam-se alguns fatores que evidenciam a relevância e a necessidade de se conhecer e compreender os fundamentos da EPT, quais sejam: a atual complexidade do mundo do trabalho, os projetos em disputa que envolvem um jogo de forças de interesses distintos; a polarização das competências e suas relações com os novos requisitos de formação profissional e as relações sociais da sociedade capitalista.

Apesar da maioria dos professores (75,67%) afirmar conhecer as bases conceituais, apenas quatro professores (10,81%) admitiram ter tido a oportunidade de estudar sobre o princípio da politecnia. Mais uma vez, pode-se inferir sobre a necessidade de formação continuada para o estudo dos aspectos teórico-práticos dos fundamentos que sustentam a EPT, principalmente sobre politecnia.

A maioria dos professores (62,16%) afirmou que já tiveram a oportunidade de estudar sobre o princípio educativo do trabalho e 67,56% assumiram que este princípio orienta a sua prática pedagógica. O entendimento desse princípio permite que o docente compreenda os sentidos do trabalho e o significado cultural, político, social, histórico e econômico das ciências. Para Ramos (2005), assumir o trabalho como princípio educativo “implica referir-se a uma formação baseada no processo histórico e ontológico de produção de existência humana, em que a produção do conhecimento é uma dimensão” (Ramos, 2005. p. 119). Na busca pela unidade entre teoria e prática, o docente encontra no princípio educativo do trabalho, suporte para o exercício de uma prática pedagógica significativa que decorre da contínua reflexão sobre os elementos que permeiam o mundo do trabalho e as relações sociais estabelecidas na produção.

Quando se trata de formação integrada, apenas 18,91% dos professores informaram que não tiveram a oportunidade de estudar sobre esse princípio. Interdisciplinaridade e formação humana integral são os principais princípios apontados pelos professores como guias para sua prática pedagógica. É importante que o professor da EPT compreenda que “a interdisciplinaridade, como método, é a reconstituição da totalidade pela relação entre os conceitos originados a partir de distintos recortes da realidade” (Frigotto, Ciavatta, Ramos, 2005, p. 116); logo, não se trata de relacionar mecanicamente conceitos e fatos.

3.3 Terceira Etapa: visão da Diretoria de Educação Profissional (DIEP) acerca da importância da formação continuada na EPT

Para averiguar a visão da DIEP acerca da importância da formação continuada nas bases conceituais da EPT, foi realizada uma entrevista com a pessoa que respondia pela referida diretoria. Na ocasião do encontro, a diretora informou que uma das iniciativas da SEEDF foi estabelecer parceria com a SETEC/MEC para a oferta de um curso de pós-graduação em formação pedagógica para os tecnólogos e bacharéis.

A diretora também explicou que, a partir das solicitações encaminhadas pelos professores, ocorre um alinhamento entre DIEP, EAPE e instituições de ensino, no sentido de elaborar cursos de formação continuada voltados para os professores que atuam na EPT. Cabe ressaltar que a EAPE oferece cursos direcionados para a formação geral dos professores, abordando temas como avaliação, itinerário formativo, projeto de vida, legislação e outras temáticas relacionadas à educação profissional e tecnológica, no entanto, não é possível ofertar cursos específicos para cada área desta modalidade de ensino.

A diretora da DIEP reconheceu que a formação continuada nas bases conceituais da EPT é muito importante:

“[...] O concurso da SEE-DF é geral para professor da Educação Básica. Quando tomamos posse e vamos para a unidade escolar é que conhecemos, de fato, as especificidades da modalidade da educação profissional. Muitas vezes nós não temos o conhecimento da modalidade, da legislação, do que compõe a educação profissional e vamos aprender isso no decorrer do tempo, com auxílio das transformações que acontecem na escola. Por isso, é extremamente importante o estudo dessas bases conceituais da educação profissional.”

De fato, o estudo das bases conceituais é importante e necessário, pois as bases desenvolvem um ideário educacional centrado na formação integral dos sujeitos e procuram identificar as necessidades humanas e materiais. Por isso, para Ciavatta (2008), “omitir as bases significa estabelecer lacunas sobre o que determina dialeticamente o mundo em que vivemos, a superexploração do trabalho e a sociedade com grandes desigualdades sociais que somos” (Ciavatta, 2008, p. 48).

Na avaliação da diretora, conhecer os princípios da politecnia, da formação integrada e do trabalho como princípio educativo pode influenciar e contribuir para a qualificação das práticas pedagógicas, pois

“O conhecimento destes princípios impacta também na vida do professor. A EP tem o poder de transformar vidas, de abrir possibilidade de conhecer o mundo do trabalho tanto para o aluno como para o professor, pois o percurso formativo nunca acaba.”

A diretora apontou ainda que o desafio da SEEDF na elaboração, ampliação e potencialização da formação continuada dos profissionais que atuam na EPT é “fazer entender que a educação profissional é parte da educação básica, não é separada”.

Essa percepção de separação, ainda presente no interior das escolas, reforça a ideia de duas redes distintas e esse tipo de pensamento aprofunda ainda mais a dualidade do sistema educacional brasileiro. Neste sentido, Simões defende que “a identidade de ensino médio se define na superação do dualismo entre propedêutico e profissional. Importa que se configure um modelo que ganhe uma identidade unitária para essa etapa da educação básica, e que assuma formas diversas e contextualizadas da realidade brasileira” (Simões, 2010, p. 117). Por isso, reconhecer a EPT como parte da educação básica exige, também, romper com o atrelamento da educação profissional exclusivamente ao mercado de trabalho.

Considerações finais

Na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), a formação continuada de professores requer um estudo permanente sobre os elementos que constituem a

prática pedagógica, bem como a compreensão das bases conceituais que fundamentam esta modalidade de ensino. Neste sentido, a formação dos professores, especialmente daqueles que atuam no Ensino Médio Integrado, deve se estabelecer a partir do diálogo entre a área de conhecimento específico e a formação didático-político-pedagógica.

Os desafios e as especificidades da educação profissional exigem do professor criticidade, apreensão da realidade e formação continuada. Quando o professor conhece e compreende as bases que fundamentam a EPT, ele tem a possibilidade de redimensionar sua prática pedagógica, com a perspectiva de alcançar uma educação de maior qualidade. Esse processo começa com a formação do professor, passa pela formação integral do educando e atinge outras instâncias da sociedade.

A partir dos dados coletados durante a pesquisa, constatamos que, embora os professores reconheçam a importância da formação integral dos educandos e conheçam alguns fundamentos da EPT, como o princípio educativo do trabalho, a politécnica e a formação

integrada, esses princípios ainda não orientam a prática pedagógica no cotidiano escolar.

A identificação das lacunas no processo de formação continuada dos professores que atuam no Ensino Médio Integrado da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF), especialmente em relação aos aspectos teórico-práticos da formação integrada, da politécnica e do princípio educativo do trabalho, impulsionou a elaboração de sequências didáticas que, posteriormente, direcionaram a estruturação de um curso de 80 horas, ofertado pelo Instituto Federal de Brasília. Sustentado pelos princípios da Educação a Distância (EAD) e das metodologias ativas de ensino e aprendizagem, a formação alcançou professores da educação básica e/ou superior, da rede pública e/ou privada de ensino de todo o Brasil (Castro; Silvano, 2023).

A realização desta pesquisa confirmou que, no que se refere à formação de professores que atuam na EPT, além da imprescindibilidade do estudo das bases conceituais, é necessário também o comprometimento ético-político desses profissionais em relação à formação de cidadãos críticos e autônomos. ■

Notas

¹ “Conjunto heterogêneo, ampliado, complexo e fragmentado de seres sociais que vivem da venda da sua força de trabalho, que são assalariados e desprovidos dos meios de produção” (Antunes, 2020, p. 9).

Referências

ANTUNES, Ricardo. **O privilégio da servidão**: o novo proletariado de serviços na era digital. São Paulo: Boitempo, 2020.

BRASIL. Ministério da Educação. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Documento base. Brasília, 2007.

CASTRO, Palma Carla Carneiro de; SILVANO, Débora Leite. Materiais educacionais digitais na e para a formação de professores: uma experiência no Instituto Federal de Brasília. *In*: MULLER, Liziany *et al.* (Orgs.). **Memórias do programa temas emergentes e ensino híbrido**: relatos (as) de educadores municipais de educação durante a pandemia. Santa Maria: Arco Editores, p. 285-302, 2023.

CIAVATTA, Maria Aparecida. A formação integrada: a escola e o trabalho como lugares de memória e de identidade. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA Maria; RAMOS, Marise. **Ensino Médio Integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, p. 83-105, 2005.

CIAVATTA, Maria Aparecida. Formação de professores para a educação profissional e tecnológica: perspectivas históricas e desafios contemporâneos. **Educação Superior em Debate**, Rio de Janeiro, v. 8. mar. 2008, p. 41-66.

CIAVATTA, Maria Aparecida. O ensino integrado, a politécnica e a educação omnilateral. Por que lutamos? **Trabalho & Educação**, Belo Horizonte. v. 23, n. 1, p. 187-205, jan.-abr., 2014.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 5.499, de 14 de julho de 2015**. Institui Plano Distrital de Educação (PDE), e dá outras providências. Diário Oficial do Distrito Federal, nº 135, Brasília, DF, 15 jul. 2015, Seção 1, p. 1.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise (Org.). **Ensino médio integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. A gênese do Decreto nº 5.154/2004: um debate no contexto controverso da democracia restrita. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA Maria; RAMOS, Marise. **Ensino Médio Integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005a.

FRIGOTTO, Gaudêncio. Concepções no mundo do trabalho e o ensino médio. *In*: FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA Maria; RAMOS, Marise. **Ensino Médio Integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005b.

GRAMSCI, Antonio. **Os intelectuais e a organização da cultura**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1982.

KUENZER, Acácia Zeneida (Org.). A educação profissional nos anos 2000: a dimensão subordinada das políticas de inclusão. **Educação & Sociedade**. Campinas, v. 27, n. 96, p. 877-910, out. 2006.

KUENZER, Acácia Zeneida (Org.). **Ensino médio**: construindo uma proposta para os que vivem do trabalho. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

KUENZER. **Educação e trabalho no Brasil**: o estado da questão. Impressão Brasília: INEP; Santiago: REDUC, 1991.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 10. reimp. São Paulo: EPU, 2007.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. Diferenciais inovadores na formação de professores para a educação profissional. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica** / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. v. 1, n. 1, (jun. 2008). – Brasília: MEC, SETEC, 2008.

MACHADO, Lucília Regina de Souza. O desafio da formação dos professores para a EPT e PROEJA. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 32, n. 116, p. 689-704, set. 2011.

MALDANER, Jair José. **O papel da formação docente na efetividade das políticas públicas de EPT no Brasil - período 2003-2015**: implicações políticas e pedagógicas na atuação de professores. 2016. 207 f., il. Tese (Doutorado em Educação)-Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

MOURA, Dante Henrique; LIMA FILHO, Domingos Leite; SILVA, Mônica Ribeiro. Politécnica e formação integrada: confrontos conceituais, projetos políticos e contradições históricas da educação brasileira. **Rev. Bras. Educ**, Rio de Janeiro, v. 20, n. 63, p. 1057-1080, dez. 2015.

RAMOS, Marise Nogueira. Possibilidades e desafios na organização do currículo integrado. *In*: RAMOS, Marise Nogueira; FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. **Ensino Médio Integrado**: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

RAMOS, Marise Nogueira. Concepção do ensino médio integrado. *In*: **Seminário Sobre Ensino Médio**, 2008. Secretaria de Educação do Pará. 08-09 maio 2008. Disponível em: http://forumeja.org.br/go/sites/forumeja.org.br.go/files/concepcao_do_ensino_medio_integrado5.pdf. Acesso em: 10 dez. 2021.


SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Rev. Bras. Educ**. Rio de Janeiro, v. 12, n. 34, p. 152-165, abr. 2007.

SIMÕES, C. A. Educação técnica e escolarização de jovens trabalhadores. *In*: MOLL, Jaqueline. **Educação Profissional e Tecnológica no Brasil Contemporâneo**: desafios, tensões e possibilidades. Porto Alegre: Artmed, 2010.

URBANETZ, Sandra Terezinha. Uma ilustre desconhecida: a formação docente para a educação profissional. **Revista Diálogo Educacional**, v. 12, n. 37, p. 863- 883, jul. 2012.

As contribuições da cultura de paz para o desenvolvimento da práxis pedagógica: uma revisão de literatura

The contributions of the culture of peace to the development of pedagogical praxis: a literature review

 Denylson Douglas de Lima Cardoso *
Gisele Cristine da Silva Dantas **

Recebido em: 8 fevereiro 2024
Aprovado em: 29 julho 2024

Resumo: O artigo analisa as contribuições sobre a temática da cultura de paz no contexto da produção acadêmica no Brasil e no âmbito do Distrito Federal, bem como a sua contribuição para o desenvolvimento da práxis pedagógica do currículo. Neste estudo, foi realizada uma revisão da literatura relativa à produção da literatura acadêmica sobre a cultura de paz realizada no Brasil e no Distrito Federal entre o período de 2019 a 2023. A discussão da temática referenciou-se a partir das contribuições de Xesús Jares (2002; 2007) e François Dubet (2020). Este artigo possui natureza qualitativa e quantitativa com procedimentos metodológicos de pesquisa documental, bibliográfica e tem como pressuposto uma revisão de literatura. As buscas foram realizadas em três plataformas e nas publicações da Revista Com Censo, periódico científico da SEEDF. A pesquisa evidenciou que é preciso ampliar a formação, o incentivo e o desenvolvimento de publicações em larga escala voltadas para a promoção da cultura de paz no ambiente escolar.

Palavras-chave: Cultura de Paz. Revisão de Literatura. Educação.

Abstract: The article analyzes the contributions on the theme of culture of peace in the context of academic production in Brazil and within the Federal District, as well as its contribution to the development of the pedagogical praxis of the curriculum. In this study, a review of the literature was carried out regarding the production of academic literature on the culture of peace carried out in Brazil and the Federal District between the period 2019 and 2023. The discussion of the topic was based on the contributions of Xesús Jares (2002); (2007) and François Dubet (2020). This article has a qualitative and quantitative nature with methodological procedures of documentary and bibliographical research and is based on a literature review. The searches were carried out on three platforms and a database of the Revista Com Censo periodical. The research showed that it is necessary to expand the training, encouragement and development of large-scale publications aimed at promoting a culture of peace in the school environment.

Keywords: Culture of Peace. Literature Review. Education.

* Professor do Ensino Superior e da Educação Básica, doutorando em Educação e Especialista em Educação Básica e Direitos Humanos na Perspectiva Internacional. Contato: denylson.cardoso@edu.se.df.gov.br
** Professora formadora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Psicóloga, Mestre e Doutoranda em Psicologia Clínica e Cultura da Universidade de Brasília. Contato: dantasg@hotmail.com

Introdução

O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos admite que há descompasso entre os indivíduos e a realidade concreta da efetivação dos Direitos Humanos. Tal descompasso passa pelas diversas desigualdades e principalmente pela ausência de conhecimento dos cidadãos de seus direitos e deveres.

No ano de 1948, surge a primeira Declaração dos Direitos Humanos (DDH) contendo 30 artigos e um preâmbulo que reconhece solenemente a dignidade da pessoa humana tendo como fundamento a liberdade, a justiça e a paz. Até o artigo 21, a DDH proclama os direitos de garantias individuais que se apresentam como igualdade, dignidade, discriminação, direito à vida, entre outros direitos, no cenário pós Segunda Guerra Mundial.

De acordo com Piovesan (2013), há duas novas informações que podem ser constatadas na Declaração dos Direitos Humanos de 1948. Primeiramente, o esforço para parificar em igualdade de importância os direitos civis e políticos e os direitos econômicos, sociais e culturais. Segundo, há uma inter-relação: individualidade e interdependência dos direitos.

O processo histórico que culminou na Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH) parte de uma universalidade presente desde a sua fundação. Compreende três pontos centrais: universalidade (compreende todos os seres humanos), indivisíveis (não há direito humano sem direito social e econômico) e interdependência. Em 1966, foi celebrado o pacto dos Direitos Civis e Políticos e dos Direitos Econômicos e Sociais, no qual os países membros da ONU asseguraram mecanismos jurídicos para acessar esses direitos, em caso de violações, em seus países.

A Educação em Direitos Humanos (EDH) começou a ser discutida internacionalmente em 1993 na Conferência Mundial dos Direitos Humanos em Viena- Áustria entre governos e organizações da sociedade civil. Nesse sentido, foi discutido quatro eixos centrais para assegurar uma EDH, a saber: 1º) Educação Básica; 2º) Educação Superior; 3º) Formação de Servidores Públicos; 4º) Formação da Segurança Pública e do Sistema de Justiça.

A justificativa para esse estudo reside no fato de que, no Brasil, tais temáticas fazem parte de uma abordagem recente, fruto de um processo lento de redemocratização do país. O campo dos Direitos Humanos no Brasil é um projeto de disputa de narrativa, por isso o marco jurídico importante é a Constituição Federal de 1988 ao afirmar as garantias dos direitos sociais fundamentais.

Para compor o escopo da discussão acerca dos pressupostos epistemológicos da pesquisa, as contribuições do pesquisador Xesús R. Jares (2002; 2007) comporão as discussões

sobre a definição de paz e cultura de paz amparadas com as resoluções e declarações internacionais. Para contextualizar o tempo vivido e os dilemas enfrentados pelo homem contemporâneo, o pensamento sociológico de François Dubet (2020) fará a ponte entre o recorte temporal e a estrutura sociológica que nos permite compreender a construção urgente da cultura de paz no cenário do tempo das paixões tristes e das desigualdades multiplicadas, categorias essas utilizadas pelo autor para caracterizar as novas formas de desigualdade no contexto das sociedades contemporâneas.

Assim, é preciso pensar na integralidade dos Direitos Humanos no sentido da promoção da cultura de paz, vinculando a Educação para a Paz dentro da formação em Educação para os Direitos Humanos. Destaca-se a contribuição das pesquisas, das abordagens e dos fundamentos teórico-metodológicos que corroboram para a práxis docente no âmbito da formação de professores e pesquisadores nesse espaço agorístico do debate sobre a Cultura de Paz na produção local do Distrito Federal.

Procedimento metodológico

O que se pretende analisar em diante são as contribuições acadêmicas no âmbito da produção bibliográfica na área de educação para a paz com vistas à cultura de paz. Nesse sentido, procura-se, como evidenciado por Moreira (2004), um recorte de tempo, uma visão geral ou um relatório do estado da arte. Nesse íterim, optamos pela revisão de literatura enquanto busca pela temática a partir de análise e síntese de pesquisas realizadas na classificação histórica ou de atualização da própria temática no intervalo dos últimos cinco anos, considerando o recorte temporal de 2019 a 2021.

Nesse contexto cabe destacar que a abordagem, embora qualitativa, delimita, por meio da revisão bibliográfica, evidências e achados sobre as produções acerca da temática cultura de paz. Nesse contexto, a revisão de literatura abordada nesse estudo perpassará por evidências desenvolvidas por Creswell (2007), conforme disposto no Quadro 1.

Quadro 1 - Usos da revisão de literatura em pesquisa qualitativa

REVISÃO DE LITERATURA	
Integradora	Resumo de dissertações e teses
Revisão teórica	Análise de artigos de periódicos nos quais o autor integra a teoria no início do estudo.
Revisão metodológica	Delimitação de métodos e definições

Fonte: Autor da pesquisa com base no texto de Creswell (2007)

Quadro 2 - Publicações selecionadas na Biblioteca de Teses e Dissertações (BDTD)

Nº	ANO	NÍVEL	AUTOR (A)	TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE
1	2020	Tese	FERRÃO, Iara da Silva	Saber da não violência na formação docente: processos autocompositivos como mediação às violências no contexto escolar	Violência Escolar; Formação docente; Não violência; Processos autocompositivos; Cultura de paz
2	2020	Tese	SALLES, Virgínia Ostroski	Formação de professores em educação para a paz: um caminho para a prevenção das violências escolares	Educação para a paz; Cultura de paz; Formação de professores; Paulo Freire; Educação
3	2021	Dissertação	CAMARGO, Regina Aparecida Gomes	Princípios e práticas de Educação para a Paz na formação de professores em uma escola municipal de Atibaia (SP)	Formação de Professores; Educação para a Paz; Cultura de Paz; Educação em Direitos Humanos
4	2021	Dissertação	COLTRI, Ana Maria Nastri Manfredini	Capacitação docente: eficaz para as práticas de comunicação não violenta	Violência; Comunicação; Educação; Aprendizagem; Relações interpessoais

Fonte: elaborado pelo autor a partir da BDTD.

A revisão de literatura sobre cultura de paz: a produção histórica da temática pela Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD)

Para investigação da temática sobre a Cultura de Paz, foi realizado o levantamento exploratório, no período de julho de 2023, na BDTD¹ das publicações realizadas no período de 2019 a 2023 no que se refere ao descritor “Cultura de Paz”. Em um primeiro momento da pesquisa, optou-se pela não combinação de descritores e realizou-se a pesquisa em todos os campos. A aplicação do filtro mencionado apontou a existência de 102 pesquisas, tipificadas em 79 dissertações e 23 teses. Também foi utilizado na pesquisa o descritor **"Educação para a paz", que evidenciou quinze resultados, sendo dez dissertações e cinco teses.** Nas duas buscas realizadas, porém, apenas quatro são relacionadas ao objetivo deste estudo, conforme demonstrado no quadro 2.

A tese de Ferrão (2020) investigou os saberes da não violência na formação docente e os processos autocompositivos como mediações à violência escolar. Entre os processos autocompositivos, foram mencionados a importância da Mediação de Conflitos, a Justiça Restaurativa (JR) e o princípio filosófico da não violência para a contribuição na formação docente. O estudo de Salles (2020), por sua vez, analisou as contribuições e os desafios da formação continuada de professores, na temática de Educação para a Paz relacionadas à qualificação das práticas pedagógicas dos professores da Educação Básica. Para tanto, a pesquisadora realizou um mapeamento das pesquisas que abordam a Educação para a paz no contexto da formação de professores, conforme o quadro 3. A partir dos dados evidenciados no quadro 3, observa-se uma baixa produção de pesquisas que relacionam a temática sobre a cultura de paz e o contexto da formação docente, sobretudo, se considerado o período de recorte temporal da pesquisa de Ferrão (2020), que foi

Quadro 3 - Pesquisas que abordam a temática da Educação para a Paz e Formação de professores

PESQUISA	REFERÊNCIA
P02	GUIMARÃES, Marcelo Rezende. A educação para a paz na crise da metafísica : sentidos, tensões e dilemas ' 01/01/2003 138 f. Doutorado em Educação Instituição de Ensino: Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.
P06	FACKIN, Rosemari. A cultura de paz na concepção dos educadores da rede pública estadual de Curitiba . 01/08/2005 102 f. Mestrado em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.
P08	BELTRAME, Maria do Carmo Uggeri. Utopia realizável : a educação para a paz permeando a prática educativa. 01/12/2007 112 f. Mestrado em Educação nas Ciências. Instituição de Ensino: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2007.
P12	VIEIRA, Teresinha Aparecida Dorigon. Viabilidades da autoridade do educador : uma perspectiva de educação para a paz. 01/12/2009 172 f. Mestrado em Educação. Instituição de Ensino: Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.
P14	CARVALHO, Lucia Helena de. A construção da paz como meta do processo educativo . 01/11/2011 220 f. Doutorado em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Campinas, 2011.
P19	CARDOSO, Márcio Adriano. Paz e violência na escola : vozes, ecos e silêncios. 01/12/2012 137 f. Mestrado em Educação. Instituição de Ensino: Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, São Leopoldo, 2012
P25	SALLES FILHO, Nei Alberto. Cultura de paz e educação para a paz : olhares a partir da teoria da complexidade de Edgar Morin. 18/03/2016 357 f. Doutorado em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná, Ponta Grossa, 2016
P26	DIAS, Lucia Vanda Rodrigues. Se é de paz pode chegar, entrar na roda e jogar : formação de educadores da associação zumbi capoeira em cultura de paz. 07/07/2016 226 f. Doutorado em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016
P28	MEDEIROS, Maria Gessi Leila. Possibilidades de uma educação para a paz na formação inicial de pedagogo : vivência/experiência no Curso de Pedagogia da UFPI. 17/03/2017 231 f. Doutorado em Educação. Instituição de Ensino: Fundação Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2017.
P32	CASTRO, Livia Maria Duarte de. Cultura de paz, extensão e formação de educadores : práticas de educação para a paz. 28/03/2018 157 f. Doutorado em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.
P38	CAMARGO, Regina Aparecida Gomes. Princípios e práticas de Educação para a Paz na formação de professores em uma escola municipal de Atibaia (SP) . 10/09/2021 132 f. Mestrado Profissional em Educação. Instituição de Ensino: Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021

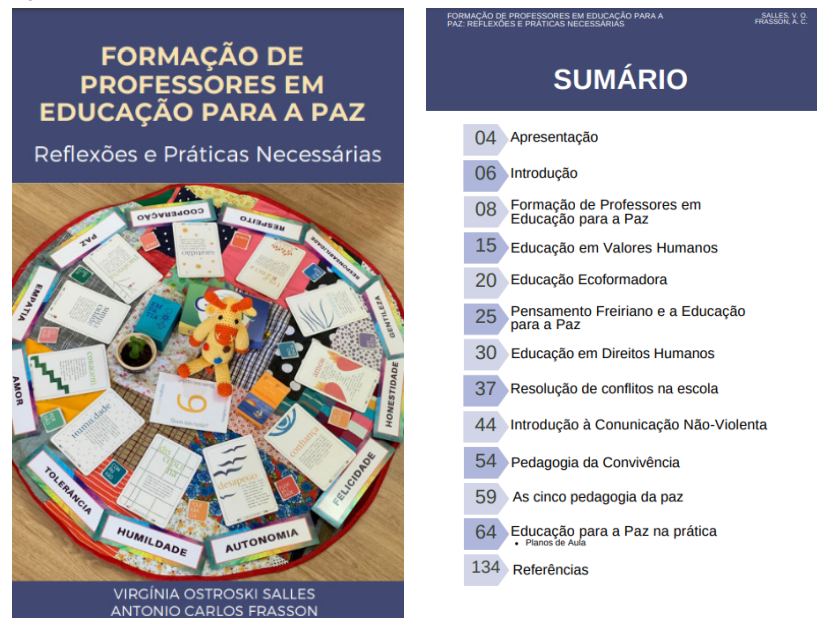
Fonte: compilado da pesquisa de Ferrão (2020).

A pesquisa de Coltri (2021) realizou uma capacitação com docentes do ensino médio integrado ao técnico para utilizarem os princípios da Comunicação Não-Violenta (CNV). O estudo também mostrou que os participantes da pesquisa que receberam formação específica tiveram repercussão no comportamento em relação aos conflitos escolares.

As contribuições das pesquisas sobre cultura de paz no Brasil

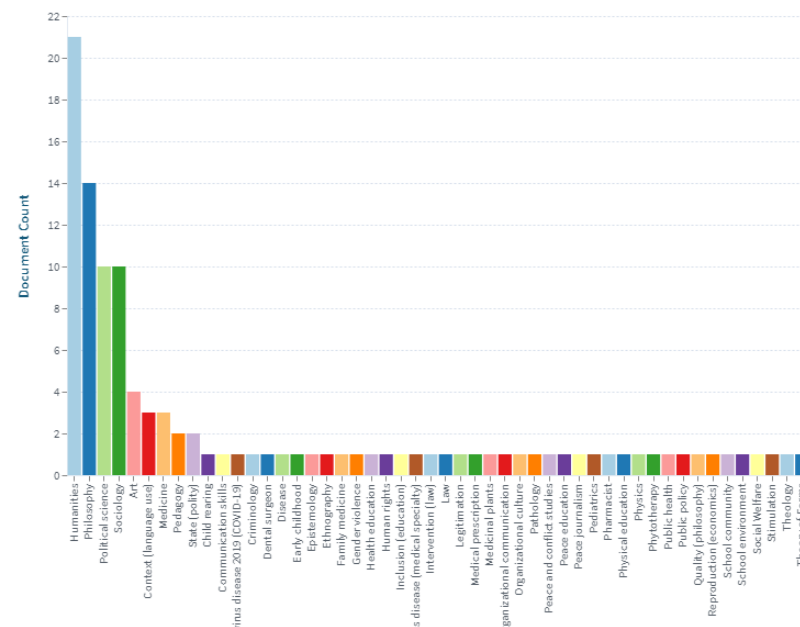
Nesse sentido, optou-se pela definição de um critério de pesquisa – que constituísse os artigos publicados em periódicos científicos. O site foi configurado para a língua portuguesa, e a busca se deu inicialmente pelo descritor: “Cultura de paz”. Aplicando os seguintes filtros: 2019

Figura 1 – E-book “Formação de professores em Educação para a paz”



Fonte: Ferrão (2020).

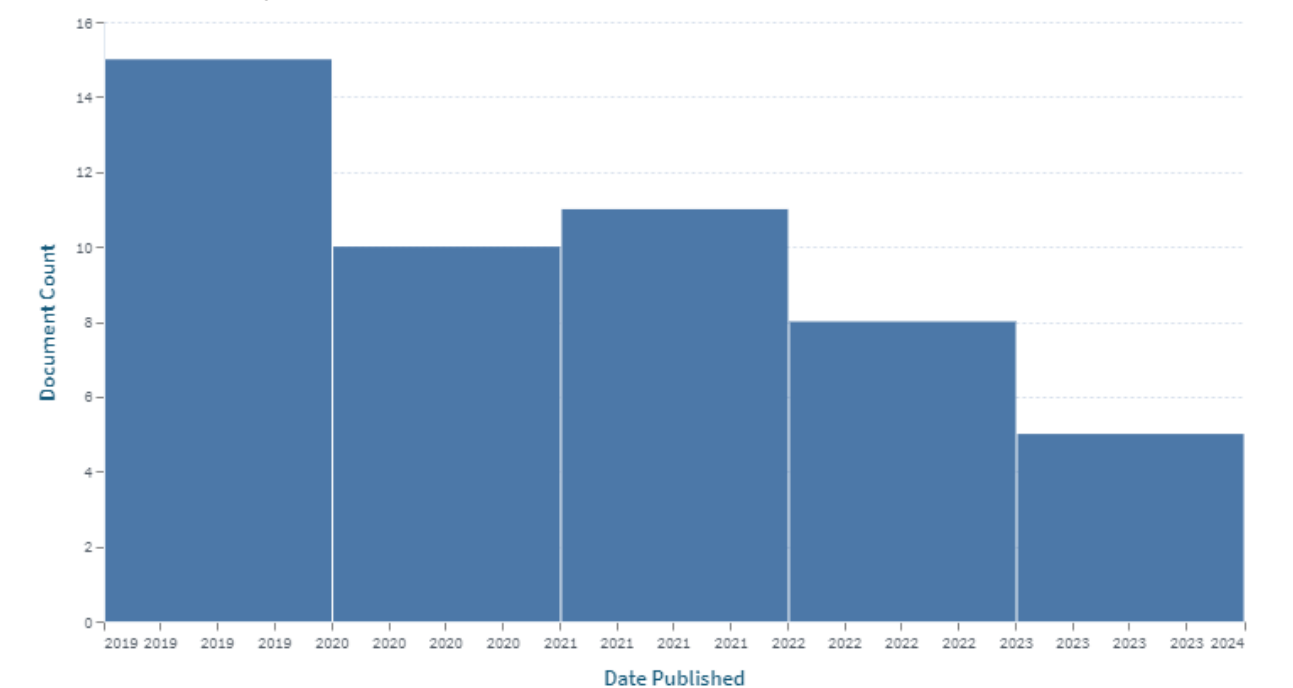
Gráfico 1- Produção sobre "Cultura de paz" por área do conhecimento no Brasil



Fonte: Compilado do site lens.org.

A partir dos dados evidenciados pelo gráfico 1, nota-se que as produções sobre cultura de paz no campo da análise das humanidades, da filosofia, da ciência política e da sociologia têm ganhado destaque nos últimos cinco anos.

Gráfico 2 – Produção dos artigos sobre "cultura de paz", por ano



Fonte: Lens.org

Na leitura da bibliografia anotada, notou-se que dentre as publicações evidenciadas pela plataforma *lens.org*, não havia especificamente uma discussão sobre a cultura de paz no âmbito do Distrito Federal,

Dialogando com a proposta apresentada pelos artigos, nota-se que já existe uma discussão com a subcategoria

Quadro 4 – Publicações de artigos sobre cultura de paz em Lens.org

Nº	Título	Autor	Publicado	Fonte
1	Projeto Universidade em Ação (PUA): rompendo os muros e capacitando para uma cultura de paz por meio do lúdico, do diálogo e das artes	Paulo Roberto Loyolla Kuhlmann, Suerda Gabriela Ferreira de Araújo, Edith Larissa Rodrigues do Rêgo Souza	29 de agosto de 2019	Mural Internacional, Volume: 10, Páginas: 38009.
2	Por uma transmutação da cultura de violência pela da paz a partir da educação para a paz e dos direitos humanos	Daniele Cristina Bahniuk Mendes, Nei Alberto Salles Filho, Andréia Gaspar Soltoski	13 de março de 2023	Revista Direito e Justiça: Reflexões Sociojurídicas, Problema: 44, Volume: 22, Páginas: 79-93.
3	Formações Discursivas na Comunicação Não Violenta	Sandra Barbosa Parzianello	5 de maio de 2019	RELACult - Revista Latino-Americana de Estudos em Cultura e Sociedade, Problema: 4, Volume: 5

Fonte: Compilado de lens.org

violência ou comunicação não-violenta, assim, o artigo de Mendes, Salles Filho e Soltoski (2023) aponta que é urgente fazer a transmutação da cultura da violência para a cultura da paz, segundo os autores:

A superação de uma cultura de violência só será possível com esforços de recuperar a paz das pessoas e das sociedades, e isso pode se dar através de investimentos na educação para a paz, apta a fortalecer um futuro lastreado numa cultura de paz em termos concretos (Mendes; Salles Filho; Soltoski, 2023, p. 84).

Ainda na análise do artigo 2 do quadro 4, há uma abordagem histórica fundamentada sobre a Educação para a paz no contexto dos estudos para a paz. Assim os autores não visam esgotar a discussão, mas apontam no horizonte a necessidade de se ampliar a formação da comunidade acadêmica e o desenvolvimento científico para o combate ao modelo e a cultura de violência.

No artigo 3 do quadro 4, a autora propõe a importância do fomento e da produção do conhecimento que tenham com finalidade a resolução de conflitos, na construção da identidade, na valorização das relações interpessoais e na dimensão ética e existencial em relação ao Outro. Tais princípios seriam alcançados, segundo a autora, por meio de formações discursivas tomando como base o pensamento de Michel Foucault.

Ao fazer a busca no portal *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), com a busca cultura de paz com os seguintes filtros: “Coleção: Brasil; Jornal: Todos; Linguagem: Português; Ano de publicação: 2019/2020/2021 e 2022, foram encontrados 8 artigos conforme disposto no Quadro 5.

Embora a discussão sobre a cultura de paz esteja presente nos artigos selecionados, nota-se que nem todos possuem sua temática central numa abordagem específica sobre o assunto, ora transitam sobre temas que dialogam de forma a apresentar-se como subcategorias das discussões. Entre as subcategorias, encontram-se com maior frequência as palavras violência, mediação de conflito e comunicação não-violenta.

Quadro 5 - Publicações dos artigos sobre Cultura de paz – SciELO

Nº	Título	Autor	Publicado	Fonte
1	Violência contra crianças e adolescentes: intervenções multiprofissionais da Atenção Primária à Saúde na escola.	Anúnciação, Leilane Lacerda; Carvalho, Rosely Cabral de; Santos, José Eduardo Ferreira; Morais, Aisiane Cedraz; Almeida, Vivian Ranyelle Soares de; Souza, Sinara de Lima.	Nov. 2022,	Saúde em Debate Nov 2022, Volume 46 Nº spe3 Páginas 201 - 212
2	Conhecimentos e práticas de gerentes e profissionais da ESF na prevenção das violências com adolescentes.	Vieira Netto, Moysés Francisco; Deslandes, Suely Ferreira; Gomes Júnior, Saint Clair S.	out/21	Ciência & Saúde Coletiva Out 2021, Volume 26 Supl. 3 Páginas 4967 - 4980
3	A saúde dos povos do mar: faróis para a Estratégia Saúde da Família em comunidades pesqueiras do Nordeste brasileiro	Bezerra, Cleilton da Paz; Linhares, Ângela Maria Bessa	mai/21	Ciência & Saúde Coletiva Mai 2021, Volume 26 Nº 5 Páginas 1603 - 1612
4	Para além do comércio: Mercosul, democracia e segurança regional	Fuccille, Alexandre; Luciano, Bruno Theodoro; Bressan, Regiane Nitsch	abr/21	Lua Nova: Revista de Cultura e Política Abr 2021, Nº 112 Páginas 217 - 250
5	Como elaborar um passado traumático? O caso da Villa Grimaldi (Chile)	Berdet, Marc	abr/20	Tempo Social Abr 2020, Volume 32 Nº 1 Páginas 291 - 318
6	Práticas docentes no ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena	Fontenele, Zilfran Varela; Cavalcante, Maria da Paz	jan/20	Educação e Pesquisa 2020, Volume 46
7	Promoção da saúde de crianças e adolescentes em uma Organização da Sociedade Civil: refletindo sobre os valores e a formação profissional	Selau, Bruna Lima; Kovalski, Douglas Francisco; Paim, Marina Bastos	out/20	Trabalho, Educação e Saúde 2020, Volume 18 Nº 3
8	Dos castigos escolares à construção de sujeitos de direito: contribuições de políticas de direitos humanos para uma cultura da paz nas instituições educativas	Carvalho, Maria Elizete Guimarães; Morais, Grinaura Medeiros de; Carvalho, Bruna Katherine Guimarães	mar/19	Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação Mar 2019, Volume 27 Nº 102 Páginas 24-46

Fonte: Compilado da SciELO.

As contribuições das pesquisas sobre cultura de paz no âmbito do Distrito Federal

Com vistas ao alcance das publicações sobre a temática no âmbito regional, notou-se que há uma orientação para o aprimoramento de profissionais da educação acerca da formação em Educação em Direitos Humanos e Educação para a paz. Tais orientações podem ser localizadas no Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH), que prevê, em suas ações pragmáticas, o incentivo constante ao estudo e pesquisas sobre a temática com vistas ao desenvolvimento da cultura de paz. O documento versa nos seguintes termos:

Incentivar estudos e pesquisas sobre as violações dos direitos humanos no sistema de ensino e outros temas relevantes para desenvolver uma cultura de paz e cidadania. (...) Apoiar a criação de programas de formação de profissionais da educação e áreas afins, tendo como objetivo desenvolver a capacidade de leitura crítica da mídia na perspectiva dos direitos humanos. (Brasil, 2018, p. 22).

Em consonância ao proposto no PNEDH, observa-se que, nesse contexto histórico, também foi alterado o artigo 12 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (LDB), por meio da Lei nº 13.663, de 14 de maio de 2018, passando a vigorar no ano de 2018 os incisos IX e X, que alegam em seu *caput*:

IX - promover medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência, especialmente a intimidação sistemática (*bullying*), no âmbito das escolas;
X - estabelecer ações destinadas a promover a cultura de paz nas escolas. (NR). (Brasil, 2018).

Nesse sentido, em observação à legislação nacional, o Plano Distrital de Educação prevê, em sua estratégia 7.7, a promoção da cultura de paz no ambiente escolar com vistas à segurança para a comunidade. Assim algumas estratégias no campo pedagógico da produção acadêmica foram desenvolvidas a fim de conscientizar os docentes da rede de ensino local sobre a discussão acerca da temática.

Uma das estratégias da Secretaria da Educação do Distrito Federal (SEE/DF) foi a criação, no ano de 2020, de um caderno orientador de convivência escolar e cultura de paz. Nesse sentido, o texto versa que

As medidas definidas nas Leis 4.837/2012, 13.185/2015 e 9.394/1996, alterada pela Lei 13.663/2018, precisam ser observadas e atendidas com atenção pela instituição de ensino. A conscientização e a prevenção são medidas a serem realizadas de forma contínua, envolvendo os sujeitos representados no tripé professor - aluno - família, com ações voltadas para a educação de valores, habilidades sociais e controle das emoções (Distrito Federal, 2020, p. 37).

Nota-se que o caráter formativo do texto, a necessidade do combate às violências e ao cumprimento do normativo estabelecido pela legislação são expressões norteadoras da cartilha proposta pela SEE/DF. A proposta visa apresentar, em seu primeiro momento, os pressupostos teóricos, normativos e conceituais do processo evolutivo dos contextos vividos pelos sujeitos. Na parte dois, discute-se a convivência escolar e cultura de paz a partir do papel da escola enquanto mediadora de conflitos de natureza diversa e a parte três versa sobre os enfrentamentos diante das situações conflituosas de violência, violação de direitos e segurança cidadã.

Não obstante aos esforços realizados pela SEE/DF, no campo da produção acadêmica local, encontra-se, com certo destaque, a publicação de periódicos da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, a Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal³. Trata-se de um periódico de publicações relevantes sobre a realidade política e social acerca da educação e das pesquisas no campo educacional realizadas por professores e pesquisadores da Educação Básica.

A revista foi fundada no ano de 2014 e entre os objetivos da linha editorial da revista, encontram-se:

- I – publicar artigos científicos de qualidade na área de Ensino e Educação, voltados para as comunidades acadêmico-científicas;
- II – fomentar a produção de pesquisa e a divulgação de trabalhos produzidos por pesquisadores da área de Ensino e Educação da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal;
- III – proporcionar o crescimento de debates democráticos sobre a situação da educação no Distrito Federal;
- IV – incentivar a inclusão em pesquisas e a discussão acadêmica sobre os dados censitários na área de Ensino e Educação, de forma crítica e contextualizada, mantendo fidedignidade às informações oficiais primárias;
- V – contribuir para o fortalecimento e expansão das iniciativas de formação continuada e permanente no contexto da rede de ensino do Distrito Federal; e
- VI – editar produções de natureza científico-pedagógica que contribuam para a qualificação da prática docente (Distrito Federal, 2021, p. 12).

A Revista Com Censo, no contexto do Distrito Federal, possui um importante impacto na difusão dos conhecimentos e práticas docentes entre os professores da rede em seu diálogo com a produção acadêmica da pesquisa no contexto da produção e publicação na área educacional.

Para integrar às produções realizadas, foi realizado mapeamento das publicações realizadas na revista no período de 2014 a 2023⁴, conforme apresentado no quadro 6.

A partir dos dados apresentados no quadro 6, observa-se que as publicações foram concentradas nos anos de

Quadro 6 - Levantamento das publicações da Revista Com Censo sobre cultura de paz

Publicação	Referência
v. 3 n. 1 (2016) Artigo	CABRAL, Felipe de Lemos. Uma análise das percepções sobre a violência entre jovens da periferia no ambiente escolar.
v. 3 n. 4 (2016) Relatos de Experiência	SANTOS, Cléssia Mara; BELEZA, Flávia Tavares; CONFESSOR, Michelle Ribeiro. Formação continuada de educadores/as em mediação de conflitos no contexto escolar da SEEDF.
v. 6 n. 1 (2019) Artigo	SANTOS, Antonio Marcos Pantoja dos. A Educação Ambiental como instrumento de promoção da cultura de paz na escola pública.
v. 6 n. 3 (2019): Entrevista	DISKIN, Lia. A missão que desafia a Educação: Promover a Cultura de Paz.
v. 6 n. 3 (2019): Entrevista	SOUSA, Nair Heloísa Bicalho de. As pesquisas para a Paz e os Direitos Humanos e a promoção da Cultura de Paz no ambiente escolar.
v. 6 n. 3 (2019): Artigo	DINIZ, Bárbara Silva. Mediação de conflitos no contexto escolar: avaliando o impacto dos programas de mediação por pares e sua relação com a cultura de paz.
v. 6 n. 3 (2019): Artigo	PENTEADO, Claudete Cardoso. Percepções sobre mediação de conflitos dos professores da rede pública de ensino do Distrito Federal.
v. 6 n. 3 (2019): Artigo	RODRIGUES, Ana Maria de Gois. Uma reflexão sobre o panorama do crescimento populacional no Distrito Federal e a violência no ambiente escolar.
v. 6 n. 3 (2019): Artigo	COSTA, Gracianni Guimaraes Nunes de Oliveira; COSTA, Adriano da Silva. Mediação socia/: um caminho para a cultura de paz, emancipação e formação de sujeitos de direitos.
v. 6 n. 3 (2019): Artigo	MORAIS, Rozane Mendonça Cardoso de; PEREIRA, Douglas Romário de Oliveira; RODRIGUES, Micaele de Sousa; MENEZES, Aline Rocha; MATOS, Alessandra Alves. CEF 01 de Brazlândia: onde a Cultura de Paz e a construção coletiva proporcionam uma educação pública de qualidade.
v. 6 n. 3 (2019): Artigo	ALVEZ, Adeir Ferreira. Reflexões sobre a cultura de paz na escola.
v. 6 n. 3 (2019): Relatos de Experiência	NATIVIDADE, Angela Maria da; MOURA, Isabel Batista de; OLIVEIRA, Dilma Rodrigues de; HAHN, Simone Alves. Cultura de paz: Um caminho em busca da educação de qualidade.
v. 6 n. 3 (2019): Dossiê - Relatos	SANTOS, Juliana Alves Lopes. Trânsito e mobilidade como cultura de paz.
v. 9 n. 3 (2022): Editorial	NOTHEN, Guilherme. Subsídios teóricos e práticos para o enfrentamento à violência no contexto escolar.
v. 9 n. 3 (2022): Dossiê Entrevistas	JUSTO, Carolina Raquel Duarte de Mello; MOREIRA, Raquel Oliveira. Subcidadania e Educação: Por onde começar o combate à violência na escola?

v. 9 n. 3 (2022): Dossiê Entrevistas	BOWEN, François; NOTHEN; Guilherme. Contribuições para a prevenção da violência nas escolas: o contexto canadense.
v. 9 n. 3 (2022): Dossiê Entrevistas	OLIVEIRA, Tony Marcelo G; MELO, Eucleia Gomes; ORNELAS, Wilma Barros; OLIVEIRA, Cristiane de Fátima S; SANTOS, Fernanda Rodrigues; LIMA, Gislaine Maria M; SILVA, Kislene Pereira de S; OLIVEIRA, Samara Ferreira; SILVA, Andressa Marques; SILVA, Camilla Cristina. Cultura de paz na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.
v. 9 n. 3 (2022): Dossiê Artigos	NASCIMENTO, Márcio Braz. O jovem como sujeito de direitos e a violência nas escolas.
v. 9 n. 3 (2022): Dossiê Artigos	SILVA, Sorlei Silva; FARIAS, Mayrhon José Abrantes; FERREIRA, Flávia Martinelli. Tematizando a violência na escola por meio das lutas nas aulas de educação física.
v. 9 n. 3 (2022): Dossiê Artigos	NETO, José Euclides Chacon. Práticas pedagógicas decoloniais e o combate à violência escolar.
v. 9 n. 3 (2022): Dossiê Artigos	DUSI, Miriam Lúcia Herrera Masotti. Educação para a cultura de paz.
v. 9 n. 3 (2022): Dossiê Artigos	CARDOSO, Denylson Douglas de Lima e FERREIRA, Valdivina Alves. Educação para a paz como proposta de repúdio a todo tipo de violência: contribuições da Secretaria de Educação do Distrito Federal
v. 9 n. 3 (2022): Dossiê Resenhas	MEDINA, Alice Maria Corrêa. Emergências escolares: qualificar e avançar no debate acerca das violências incorporadas a partir das realidades nas instituições escolares.
v. 9 n. 3 (2022): Dossiê Resenhas	FONTENELE, Gilcéia Leite dos Santos. Mediação: uma proposta de resolução de conflitos no espaço escolar.
v. 9 n. 3 (2022): Dossiê Resenhas	MEDEIROS, Ana Cláudia Costa e JÚNIOR, Saul Silva dos Santos. A mediação social de conflitos com crianças da educação infantil ao 5º ano do Ensino Fundamental: o relato de experiência da Escola Classe 22 do Gama.
v. 9 n. 4 (2022): Dossiê- Relatos	REIS, Danielle Daiane e SANTOS, Clemência Rodrigues da Silva. Mãos unidas costuram a paz: reflexões sobre a qualidade de vida no trabalho dos profissionais da educação

Fonte: Compilado de publicações da RCC.

2016, 2019 e 2022. A temática da violência no contexto escolar, enquanto subcategoria acerca da Cultura de Paz, também ficou evidenciada nas produções.

Outro aspecto que chama atenção diz respeito às capas das edições da revista que trouxeram trabalhos sobre essa temática, ilustrações essas que fazem alusão às imagens de pássaros, conforme a Figura 2.

Nota-se, ao longo desse mapeamento, que há um esforço da Secretaria de Educação do DF, dos profissionais

e sobretudo dos professores dedicados ao estudo sobre Cultura de Paz, em desenvolver estratégias para a formação continuada e ao mesmo tempo para ampliar o debate sobre as pesquisas acerca das temáticas.

Observou-se, nesse mapeamento, que, embora ainda exista uma produção de qualidade e excelência dos pesquisadores no campo da produção acadêmica de seus trabalhos, quer seja recortes de pesquisas desenvolvidas ao nível de especialização *lato sensu* ou

Figura 2 - Capas da Revista Com Censo sobre temática da Cultura de Paz



Fonte: Revista Com Censo.

stricto sensu, ou de pesquisas desenvolvidas no campo da melhoria da prática docente, o alcance dessas pesquisas ainda se restringe, em boa medida, ao campo local, dado esse evidenciado nas buscas realizadas nas bases *Lens.org*, *ScieLO* e *BDTD*.

A discussão sobre o tempo vivido: insurgência epocal do debate teórico conceitual de Direitos Humanos e cultura de paz

Para caracterizar a necessidade do debate sobre a Educação em Direitos Humanos no campo da sociedade contemporânea, faz-se necessário retomar o sentido histórico ou a compreensão do tempo vivido, a partir de um diálogo posto pelo sociólogo da experiência François Dubet e de Xesús Jares.

Dubet (2020) produz uma análise sociológica a fim de que possamos compreender o problema das desigualdades, no que consiste à riqueza e a sua distribuição devido ao acúmulo de ativos em todo o mundo. Faz elos que levam ao entendimento de que mesmo em sociedades ditas igualitárias, se encontram desigualdades configuradas em fenômenos diversificados que individualizam nas sociedades contemporâneas; descreve a tendência à multiplicação das desigualdades assumidas ao sair do regime de classes acelerado. Em particular, pontua a existência da padronização do curso tradicional de vida que emerge a oposição entre as classes criativa incluída, excluída e móvel ou as minorias estigmatizadas e a minoria estigmatizante.

Ao caracterizar a sociedade contemporânea destituída de uma sociedade de classes delimita as diversas formas de representar as desigualdades no sistema que foi corroído pelo avanço da burguesia urbana. Mesmo assim, percebe a herança evidenciada numa barreira invisível

que retrata a origem social e cultural dos indivíduos. Ressalta que o sistema de classes se tornou objeto de muitos estudiosos, dentre estes, Marx, Weber e Bourdieu que conceituaram o sistema de desigualdades como um fenômeno moderno. Assim, reiterado por Dubet (2020, p. 20) “[...] em nome da desigualdade democrática que as desigualdades de classe são contestadas”.

No contexto de análise social, insere a insurgência pela igualdade, equidade, justiça social e do combate que procura superar a dicotomia entre “nós” e “eles”, surgem como “instituições imaginárias”, se constituem por meio de associações, sindicatos e dos movimentos sociais insurgentes no campo das desigualdades que se estende em detrimento do sistema de classes, conforme evidencia o sociólogo francês.

Nesses sistemas das desigualdades múltiplas permeadas na dicotomia entre os grupos afetados pelo desemprego, as novas desigualdades distinguem a heterogeneidade e interseccionalidade com base na ideia de “desfiliação” em relação ao comparativo entre grandes centros e os bairros populares. Nessa nova régua, remonta que para medir complexidade das desigualdades em que se evidencia a heterogeneidade das sensações na ideia de “[...] reforçar aquilo que a sociologia funcionalista designa como uma incongruência estatutária” (Dubet, 2020, p. 37). Acerca das diversas escalas interpõem critérios específicos que relacionados com a proposta da interseccionalidade, observa, por exemplo, o país, os grupos de mulheres executivas, negras, lésbicas e outros inseridos nas mais variadas práticas sociais, em que as políticas públicas acompanham a multiplicação de tais desigualdades em camadas como a educação sofrendo os efeitos da desigualdade social.

Inferre que tais desigualdades são heterogêneas e se caracterizam por sua amplitude, mostram dificuldades na

mobilidade social, “[...] não é um momento difícil de ser enfrentado, mas uma característica estrutural de nossas sociedades (Dubet, 2020, p. 49).

Nesse contexto, a educação em Direitos Humanos deve inserir-se no horizonte da percepção das novas desigualdades, multiplicadas e evidenciadas no mundo em contraste quando se identifica que desigualdades sentidas e particularizadas pelos indivíduos nem sempre correspondem às desigualdades vistas no contexto social.

Assim, a promoção da cultura de paz no contexto do mundo contemporâneo demarcado pelas desigualdades multiplicadas, evidencia as novas formas de diálogo com o mundo, promovendo a justiça social no micro espaço da sala de aula.

Tal educação, implica também o letramento digital, o qual, mesmo diante da facilidade de exposição de ideias por meio das redes, as expressões diretas podem propagar os discursos de ódio, violência e segregação que assumem um pseudodiscurso de liberdade de opinião.

Nessa perspectiva, Dubet (2020) delimita um novo contexto do tempo vivido, isto é, a temporalidade da sociedade contemporânea. Tais elementos como o discurso de ódio ao pobre, o individualismo, desejo de autoridade e de competitividade demarcam os homens no tempo das paixões tristes. Nesse ideário, o autor recorta as paixões liberais que se afirmam como “rejeição das desigualdades sociais” (2020, p. 111). Verifica que atendem em nome do capital a exclusão social no campo em que liberalismo cultural estaria ligado ao liberalismo econômico na melancolia de esquerda e de direita, entendendo assim a exterioridade mundana.

A proposta de Jares (2002) enfatiza o que chamamos de paz a fim de compreender o sentido e a categorização aqui empregada. O pesquisador parte da polissemia conceitual da categoria e da impossibilidade de universalizar a discussão, no entanto aponta que embora não exista um consenso sobre o seu sentido, faz-se necessário a real distinção entre paz positiva e paz negativa⁵.

Nesse contexto, surge diante da complexidade e desafios do mundo contemporâneo a necessidade da educação para a paz no combate ao discurso de ódio, à desinformação e sobretudo na produção do conhecimento sobre os direitos humanos em sua forma mais abrangente, segundo Jares

[...] a educação para a paz deve realizar-se pelos e para os direitos humanos. Os direitos humanos são o melhor legado que o século XX nos deixou e, provavelmente, a construção sociocultural mais importante do ser humano. Por isso, os centros educacionais devem fazer frente contra às políticas neoliberais que, assentadas no individualismo, na competitividade, no gerencialismo e na excelência do mercado, questionam os direitos humanos, entre eles o próprio direito à educação, à democracia e ao estado de bem-estar social (Jares, 2007, p. 142).

Não obstante, as discussões sobre a Educação para a paz no cenário contemporâneo visam o debate aberto e franco propostos por Jares e Dubet no que se refere ao entendimento dos fenômenos históricos das novas desigualdades e das constantes ameaças ao modelo democrático, como também o papel político e social que as escolas têm no sentido de validar a educação para a verdade, para a cidadania e para o exercício de práticas democráticas, nesse sentido, cabe destacar o papel da produção sobre a temática educação para a paz no âmbito da formação de professores.

Considerações finais

As democracias modernas precisam reinventar-se diante dos ataques aos poderes, à autonomia, à pluralidade de ideias, aos grupos étnicos, à diversidade e às liberdades individuais.

Esse processo de reinvenção democrática só é possível diante de uma educação em e para os direitos humanos, uma educação para a cidadania, para a paz e para a justiça social. Sua concretização ocorrerá por meio de uma articulação autônoma que possibilite a implementação de práticas visando o cumprimento do Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos, que se encontra estagnado desde o ano de 2018.

Com a retomada da crescente discussão sobre violência nas escolas, retomou-se também as discussões sobre as possíveis saídas e procedimentos para o alcance da paz no ambiente escolar. Trata-se de uma questão bem mais complexa, as violências que ocorrem na escola demarcam em grande medida reflexo da sociedade.

Nesse contexto, cabe destacar os esforços que são realizados no sentido de ofertar aos professores formação continuada sobre a educação em direitos humanos, desenvolver propostas pedagógicas de aperfeiçoamento de suas práticas docentes em sala de aula e sobretudo desenvolver o espírito crítico e autocrítico a fim de promover a cultura de paz.

Cabe ainda destacar que as produções expressam a necessidade do diálogo com os temas que adentram a vida social. Os temas transversais contemporâneos configuram-se como parte integrante da dinâmica escolar e da práxis docente. Outrossim, pensar as desigualdades multiplicadas, os cenários das violências e os caminhos para a construção da cultura de paz, faz-se necessário diante dos tempos difíceis como afirma Jares e dos tempos das paixões tristes como explicitado por Dubet.

Portanto, a produção do conhecimento e o desenvolvimento da práxis pedagógica se estende para além das publicações, mas possibilita a criação de redes, fóruns regionais e nacionais para um debate amplo, franco e que forneça, sem demagogia, caminhos para a construção da cultura de paz por meio de políticas públicas,

justiça social e valorização da escola pública, gratuita e socialmente referenciada.

Quanto aos dados encontrados a partir das buscas realizadas nas bases de dados, evidenciou-se a necessidade de ampliar as discussões sobre a produção, difusão e incentivo à discussão sobre cultura de paz no âmbito da

formação continuada. Os caminhos podem ser enveredados por meio de incentivos à produção nas coordenações coletivas para a formação pedagógica, parcerias com os periódicos de divulgação científica e a proposta de um núcleo permanente de discussão e formação sobre cultura de paz nas escolas com a comunidade escolar. ■

Notas

- ¹ Disponível em: <https://bdttd.ibict.br/vufind/>.
- ² Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/31179/3/formacaoprofessoreseducacaopaz_produto.pdf
- ³ Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/index>
- ⁴ O recorte temporal compreende o período de fundação da revista, em 2014, quando teve sua primeira publicação em 2016, conforme disponível em seu escopo editorial.
- ⁵ Jares (2002) aponta que, mesmo com as divergências sobre o conceito de paz, ainda prevalece o conceito ocidental tradicional, que segundo o autor, associa a paz com a ideia de não agressão bélica ou ausência de conflito.

Referências

ALVEZ, Adeir Ferreira. Reflexões sobre a cultura de paz na escola. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais**, v. 6, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>.

ANUNCIAÇÃO, Leilane Lacerda; CARVALHO Rosely Cabral de; SANTOS, José Eduardo Ferreira, MORAIS, Asiane Cedraz; ALMEIDA Vivian Ranyelle Soares; SOUZA, Sinara de Lima. Violência contra crianças e adolescentes: intervenções multi-profissionais da Atenção Primária à Saúde na escola. **Saúde debate**, v. 46 (especial 3 nov), p. 201-12. Disponível em: <https://www.saudeemdebate.org.br/sed/article/view/7576>.

BELTRAME, Maria do Carmo Uggeri. **Utopia realizável**: a educação para a paz permeando a prática educativa. Mestrado em Educação nas Ciências. 112f. 2007. Instituição de Ensino: Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, 2007.

BERDET, Marc. Como elaborar um passado traumático? O caso da Villa Grimaldi (Chile). **Tempo Social**, v. 32, n. 1, p. 291-318. Abr., 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ts/a/mPgntFP5M9r5G6NJrdzVW5gj/?lang=pt#>. Acesso em: 9 jun. 2024.

BEZERRA, Cleilton da Paz; LINHARES, Ângela Maria Bessa. A saúde dos povos do mar: faróis para a Estratégia Saúde da Família em comunidades pesqueiras do Nordeste brasileiro. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, n. 5, p.1603-1612, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/fXPhzkJcljPVPJvFWWtRfKF/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 20 jun. 2024.

BOWEN, François; NOTHEN; Guilherme. Contribuições para a prevenção da violência nas escolas: o contexto canadense. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/33>

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, Ministério da Educação, 2018. Disponível em: <https://www.gov.br/mdh/pt-br/navegue-por-temas/educacao-em-direitos-humanos/DIAGRMAOPNEDH.pdf>. Acesso em: 15 jun. 2024.

BRASIL. **Lei n. 13.663, de 14 de maio de 2018**. Altera o art. 12 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, para incluir a promoção de medidas de conscientização, de prevenção e de combate a todos os tipos de violência e a promoção da cultura de paz entre as incumbências dos estabelecimentos de ensino. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13663.htm. Acesso em: 15 jun. 2024.

CABRAL, Felipe de Lemos. Uma análise das percepções sobre a violência entre jovens da periferia no ambiente escolar. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 3, n. 1, 2016. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>

CAMARGO, Regina Aparecida Gomes. **Princípios e práticas de Educação para a Paz na formação de professores em uma escola municipal de Atibaia-SP**. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação: Formação de Formadores) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/bitstream/handle/23862/1/Regina%20Aparecida%20Gomes%20Camargo.pdf>. Acesso em: 10 jul.2023.

CAMARGO, Regina Aparecida Gomes. **Princípios e práticas de Educação para a Paz na formação de professores em uma escola municipal de Atibaia (SP)**. 2021. Mestrado Profissional em Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2021.

CARDOSO, Denylson Douglas de Lima; FERREIRA, Valdivina Alves. Educação para a paz como proposta de repúdio a todo tipo de violência: contribuições da Secretaria de Educação do Distrito Federal. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 9, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/1413>

CARDOSO, Márcio Adriano. **Paz e violência na escola**: vozes, ecos e silêncios. 2012. 131f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Rio Grande do Sul, São Leopoldo, 2012.

CARVALHO, Lucia Helena de. **A construção da paz como meta do processo educativo**. Doutorado em Educação. Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Campinas, 2011.

CARVALHO, Maria Elizete Guimarães; MORAIS, Grinaura Medeiros de; CARVALHO, Bruna Katherine Guimarães. Dos castigos escolares à construção de sujeitos de direito: contribuições de políticas de direitos humanos para uma cultura da paz nas instituições educativas. **Ensaio**: avaliação e políticas públicas em educação, v. 27, n. 102, mar. 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ensaio/a/VsQCNTCYmvrRfFXM5W7ZtPvS/abstract/?lang=pt>

CASTRO, Livia Maria Duarte de. **Cultura de paz, extensão e formação de educadores**: práticas de educação para a paz. Doutorado em Educação. Instituição de Ensino: Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2018.

COLTRI, Ana Maria Nestri Malfredini. **Capacitação docente**: eficaz para as práticas de comunicação não violenta. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação nas Profissões da Saúde) – Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação nas Profissões da Saúde, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Sorocaba, 2021. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/jspui/bitstream/handle/23837/1/Ana%20Maria%20Nastri%20Manfredini.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

COSTA, Gracianni Guimaraes Nunes de Oliveira; COSTA, Adriano da Silva. Mediação social: um caminho para a cultura de paz, emancipação e formação de sujeitos de direitos. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 6, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa**: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DIAS, Lucia Vanda Rodrigues. **Se é de paz pode chegar, entrar na roda e jogar**: formação de educadores da associação zumbi capoeira em cultura de paz. Doutorado em Educação, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.

DINIZ, Bárbara Silva. Mediação de conflitos no contexto escolar: avaliando o impacto dos programas de mediação por pares e sua relação com a cultura de paz. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 6, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>.

DISKIN, Lia. A missão que desafia a educação: promover a cultura de paz. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 3, n. 4, 2016. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Caderno Convivência Escolar e Cultura de Paz**. Brasília-DF. 2020. Disponível em: <http://www.educacao.df.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/Caderno-Conviv%C3%AAncia-Escolar-e-Cultura-de-Paz.pdf>. Acesso em: 1º jun. 2023.

DISTRITO FEDERAL. **Plano Distrital de Educação 2015/2024**. Disponível em: https://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2020/02/pde_15_24.pdf Acesso em: 15 jun.2023.

DISTRITO FEDERAL. **Portaria nº 120, de 17 de março de 2021**. Regulamenta a Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal. Disponível em: <https://www.eape.se.df.gov.br/wp-content/uploads/2023/03/PORTARIAS-No-119-E-120-de-17-03-21-DODF-053-19-03-2021-Pg.-11-Revista-Com-Censo.pdf>. Acesso em: 1º jun. 2023.

DUBET, François. **O Tempo das paixões tristes**. Tradução de Mauro Pinheiro. São Paulo: Vestígio, 2020.

DUSI, Miriam Lúcia Herrera Masotti. Educação para a cultura de paz. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/33>.

FACKIN, Rosemari. **A cultura de paz na concepção dos educadores da rede pública estadual de Curitiba**. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

FERRÃO, lara da Silva. **Saber da não violência na formação docente**: processos autocompositivos como mediação às violências no contexto escolar. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2020. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/22967/TES_PPGEDUCACAO_2020_FERRAO_IARA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 10 jul. 2023.

FONTENELE, Gilcéia Leite dos Santos. Mediação: uma proposta de resolução de conflitos no espaço escolar. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/33>

FONTENELE, Zilfran Varela; CAVALCANTE, Maria da Paz. Práticas docentes no ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. **Educação e Pesquisa**, v. 46, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/FvVRWqrm6VPnjPdQZH53qMdc/>

FUCCILLE, Alexandre; LUCIANO, Bruno Theodoro; BRESSAN, Regiane Nitsch. Para além do comércio: Mercosul, democracia e segurança regional. **Revista de Cultura e Política**, v. 112, p. 217-250, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ln/a/VHBFrZDWxJpmfcS8Y6kG8Wh/?lang=pt>

GUIMARÃES, Marcelo Rezende. **A educação para a paz na crise da metafísica**: sentidos, tensões e dilemas. 2003. Doutorado em Educação. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/muralinternacional/article/view/38009>. Acesso em: 18 maio 2023.

JARES, Xexús R. **Educação para a paz em tempos difíceis** Tradução de Elizabete de Moraes Santana. São Paulo: Palas Athena, 2007.

JARES, Xexús R. **Educação para a paz**: sua teoria e sua prática. 2ª ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Artmed, 2002.

JUSTO, Carolina Raquel Duarte de Mello; MOREIRA, Raquel Oliveira. Subcidadania e Educação: Por onde começar o combate à violência na escola? **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/33>.

KUHLMANN, Paulo Roberto Loyolla; ARAÚJO, Suerda Gabriela Ferreira de; SOUSA, Edith Larissa Rodrigues do Rego. Projeto universidade em ação (PUA): rompendo os muros e capacitando para uma cultura de paz por meio do lúdico, do diálogo e das artes. **Mural Internacional**, Rio de Janeiro, v. 10, e38009, 2019. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/muralinternacional/article/view/38009>.

MEDEIROS, Ana Cláudia Costa; JÚNIOR, Saul Silva dos Santos. A mediação social de conflitos com crianças da educação infantil ao 5º ano do Ensino Fundamental: o relato de experiência da Escola Classe 22 do Gama. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/33>.

MEDEIROS, Maria Gessi Leila. **Possibilidades de uma educação para a paz na formação inicial de pedagogo**: vivência/experiência no Curso de Pedagogia da UFPI. 2017. 231f. Tese (Doutorado em Educação). Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2017.

MEDINA, Alice Maria Corrêa. Emergências escolares: qualificar e avançar no debate acerca das violências incorporadas a partir das realidades nas instituições escolares. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/33>.

MENDES, Daniele Cristina Bahniuk; SALLES FILHO, Nei Alberto; SOLTOSKI, Andréia Gaspar. Por uma transmutação da cultura de violência pela paz a partir da educação para a paz e dos direitos humanos. **Revista Direito e Justiça**: reflexões sociojurídicas, v. 22, n. 44, p. 79-93, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.31512/rdj.v22i44.953>.

MENDES, Daniele Cristina Bahniuk; SALLES FILHO, Nei Alberto; SOLTOSKI, Andréia Gaspar. Por uma transmutação da cultura de violência pela da paz a partir da educação para a paz e dos direitos humanos. **Revista Direito e Justiça**: Reflexões Sociojurídicas, v. 22, n. 44, p. 79-93, set./dez. 2023. Disponível em: <https://san.uri.br/revistas/index.php/direitojustica/article/view/953/520> Acesso em: 18 maio 2023.

MORAIS, Rozane Mendonça Cardoso de; PEREIRA, Douglas Romário de Oliveira; RODRIGUES, Micaele de Sousa; MENEZES, Aline Rocha; MATOS, Alessandra Alves. CEF 01 de Brazlândia: onde a cultura de paz e a construção coletiva proporcionam uma educação pública de qualidade. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 6, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>

MOREIRA, Walter. Revisão de literatura e desenvolvimento científico: conceitos e estratégias para confecção. **Janus**, Lorena, v. 1, n. 1, p. 19-30, 2004. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/web/up/19/o/Revis__o_de_Literatura_e_desenvolvimento_cient_fico.pdf. Acesso em: 20 jan. 2023.

NASCIMENTO, Márcio Braz. O jovem como sujeito de direitos e a violência nas escolas. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/33>.

NATIVIDADE, Angela Maria da; MOURA, Isabel Batista de; OLIVEIRA, Dilma Rodrigues de; HAHN, Simone Alves. Cultura de paz: um caminho em busca da educação de qualidade. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 6, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>.

NETO, José Euclides Chacon. Práticas pedagógicas decoloniais e o combate à violência escolar. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/33>.

NOTHEN, Guilherme. Subsídios teóricos e práticos para o enfrentamento à violência no contexto escolar. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9 n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/33>.

OLIVEIRA, Tony Marcelo G; MELO, Eucleia Gomes; ORNELAS, Wilma Barros; OLIVEIRA, Cristiane de Fátima S; SANTOS, Fernanda Rodrigues; LIMA, Gislaine Maria M; SILVA, Kislene Pereira de S; OLIVEIRA, Samara Ferreira; SILVA, Andressa Marques; SILVA, Camilla Cristina. Cultura de paz na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/33>.

PARZIANELLO, Sandra Barbosa. Formações discursivas na Comunicação Não Violenta. RELACult: **Revista Latino-Americana de estudos em cultura e sociedade**, v. 5, n. 4, abr., 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.23899/relacult.v5i4.1355>

PENTEADO, Claudete Cardoso. Percepções sobre mediação de conflitos dos professores da rede pública de ensino do Distrito Federal. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 6, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>

PIOVESAN, Flávia. **Direitos humanos e o direito constitucional internacional**. 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

REIS, Danielle Daiane e SANTOS, Clemência Rodrigues da Silva. Mãos unidas costuram a paz: reflexões sobre a qualidade de vida no trabalho dos profissionais da educação. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9, n. 4, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/1467>.

RODRIGUES, Ana Maria de Gois. Uma reflexão sobre o panorama do crescimento populacional no Distrito Federal e a violência no ambiente escolar. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 6, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>.

SALLES FILHO, Nei Alberto. **Cultura de paz e educação para a paz**: olhares a partir da teoria da complexidade de Edgar Morin. 2016 Tese (Doutorado em Educação). Universidade Estadual de Ponta Grossa, Paraná, Ponta Grossa, 2016.

SALLES, Virgínia Ostroski. **Formação de professores em educação para a paz**: um caminho para a prevenção das violências escolares. 2022. Tese (Doutorado em Ensino de Ciência e Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa, 2022. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/31179/1/formacaoprofessoreseducacaopaz.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2023.

SALLES, Virgínia Ostroski; FRASSON, Antonio C. **Formação de Professores em Educação para a Paz**: reflexões e práticas necessárias. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2022. *E-book*. Disponível em: http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/31179/3/formacaoprofessoreseducacaopaz_produto.pdf. Acesso em: 10 jul. 2023.

SANTOS, Antonio Marcos Pantoja dos. A Educação Ambiental como instrumento de promoção da cultura de paz na escola pública. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 6, n. 1, 2019. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>

SANTOS, Cléssia Mara; BELEZA, Flávia Tavares; CONFESSOR, Michelle Ribeiro. Formação continuada de educadores/as em mediação de conflitos no contexto escolar da SEEDF. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 3, n. 4, 2016. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>.

SANTOS, Juliana Alves Lopes. Trânsito e mobilidade como cultura de paz. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 6, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>

SELAU, Bruna Lima; KOVALESKI, Douglas Francisco; PAIM, Marina Bastos. Promoção da saúde de crianças e adolescentes em uma Organização da Sociedade Civil: refletindo sobre os valores e a formação profissional. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 18, n. 3, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/35fMRVmk3fjbQnKXrLfmzTc/>

SILVA, Sorlei Silva; FARIAS, Mayrhone José Abrantes; FERREIRA, Flávia Martinelli. Tematizando a violência na escola por meio das lutas nas aulas de educação física. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 9, n. 3, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/33>.

SOUSA, Nair Heloísa Bicalho de. As pesquisas para a Paz e os Direitos Humanos e a promoção da Cultura de Paz no ambiente escolar. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 6, n. 3, 2019. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/20>

VIEIRA NETTO, Moysés Francisco; DESLANDES, Suelly Ferreira; GOMES JÚNIOR, Saint Clair S. Conhecimentos e práticas de gerentes e profissionais da ESF na prevenção das violências com adolescentes. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 26, out., 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/nqmFkyFwMBHf4LgFhq4z8PS/?format=pdf&lang=pt>

VIEIRA, Teresinha Aparecida Dorigon. **Viabilidades da autoridade do educador**: uma perspectiva de educação para a paz. Dissertação (Mestrado em Educação). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009.

Ensino de História sob uma abordagem pedagógica com roteiros e jogos didáticos inspirados na mitologia nórdica

Teaching history using a pedagogical approach with scripts and educational games inspired by Norse mythology

George Leonardo Seabra Coelho *
Christiano Britto Monteiro dos Santos **
Patricia do Nascimento Cesar ***

Resumo: Este trabalho consiste no processo de pesquisa que visa a elaboração de um jogo de tabuleiro no formato charada e adivinhação para o ensino de mitologia nórdica. O objetivo é criar um jogo de tabuleiro para o ensino e aprendizagem em sala de aula e que sirva como exemplo e modelo de atividade lúdica de aprendizagem para que motive e estimule a participação dos estudantes em sala de aula. A metodologia empregada no trabalho consistiu em três etapas: o estudo sobre mitologia nórdica, a dificuldade do ensino de história nos dias atuais e a criação de jogos educacionais para contribuir com o ensino de história.

Palavras-chave: História. Ensino. Mitologias nórdicas. Jogos educacionais.

Abstract: This work consists of a research process aimed at developing a board game in the format of charades and riddles for teaching Norse mythology. The aim is to create a board game for teaching and learning in the classroom and to serve as an example and model of a playful learning activity to motivate and stimulate student participation in the classroom. The methodology employed in the work consisted of three stages: the study of Norse mythology, the difficulty of teaching history today and the creation of educational games to contribute to the teaching of history.

Keywords: History. Teaching. Norse mythology. Educational games.

* Possui Bacharelado e Licenciatura em História pela Universidade Federal de Goiás (2006), mestrado e doutorado em História pela UFG. Fez estágio pós-doutoral em História na Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO), na UFG e na UFT. Atualmente é professor-adjunto no curso de Licenciatura em História da UFT-Porto Nacional e coordenador do PPGHispan-UFT. Coordenador do núcleo de estudos afro-brasileiros da UFT (Porto Nacional). Criador e líder do Grupo de Pesquisa em Mídias, tecnologias e História (MITECHIS). Fundador e editor da revista *Convergências: Estudos em Humanidades Digitais* (2965-2758) e parecerista em mais de dez periódicos nacionais. Contato: george.coelho@hotmail.com
** Doutor em História pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ); integrante da coordenação do History of Games International Conference Serie; professor Adjunto no Departamento de História - CHT - da Universidade Federal Fluminense e membro do Prof História UFF. Contato: christianomonteiro@id.uff.br
*** Graduada em História na Universidade Federal Fluminense. Atualmente, estuda Gestão de Mídias Sociais na Estácio e trabalha como social media. Contato: patricianascimentocesar@gmail.com

Introdução

Caso pergunte para qualquer criança, adolescente ou adulto – que esteja imerso na cultura *pop* e ou na Cultura Digital – se ele(a) conhece jogos de tabuleiros e *videogames*, provavelmente eles lhe dirão que sim, e se jogam, com certeza. Falkembach (2005) afirma que os jogos são a melhor forma de conduzir os indivíduos à atividade coletiva, à autoexpressão, ao conhecimento e à socialização. Brincar e jogar – especialmente por intermédio de Jogos de Tabuleiros Educacionais – pode ser entendido como formas de provocar o aprendizado (Wanderley, 2017). Ressaltamos que este estilo de jogo estimula e desenvolve habilidades essenciais, pois proporcionam a comunicação verbal, o raciocínio lógico, a atenção, a concentração e a interação social. Eles ajudam, também, no fortalecimento da paciência e do respeito, características necessárias para o desenvolvimento de qualquer atividade lúdica.

No que concerne à relação entre os jogos e a cultura, podemos dialogar com as concepções de Roger Caillois (1990). Para este pensador, existem quatro categorias fundamentais nos jogos e, pelo menos uma delas, pode ser encontrada em qualquer jogo: *agôn* (competição), ação que propõe uma rivalidade baseada em um única qualidade como, por exemplo, rapidez ou memória; *mimicry* (simulacro), compreende os jogos nos quais os participantes precisam encarar personagens e imitar seu comportamento; *alea* (sorte), jogos nos quais os jogadores não precisam dispor de suas habilidades; e a *ilinx* (vertigem), que inclui jogos que tiram momentaneamente a estabilidade da percepção e consciência. A partir destas quatro características, o autor entende que:

Os jogos são em número variadíssimo e de múltiplos tipos: jogos de sociedade, de destreza, de azar, jogos de ar livre, de paciência, de construção etc. Apesar desta quase infinita diversidade, e com uma notável constância, a palavra “jogo” evoca por igual as ideias de facilidade, risco e habilidade. Acima de tudo, contribui infalivelmente para uma atmosfera de descontração ou de diversão. Acalma e diverte. Evoca uma atividade sem escolhas, mas também sem consequências na vida real. Opõe-se ao caráter sério desta última e, por isso, vê-se qualificada de frívola. Por outro lado, opõe-se ao trabalho, tal como o tempo perdido se opõe ao tempo bem empregue. Com efeito, o jogo não produz nada – nem bens nem obras. É essencialmente estéril (Caillois, 1990, p. 9).

Para Anita Grando e Aline Tauoco (2008), a atividade de jogo pode ajudar os estudantes a desenvolver muitas habilidades e competências, ao mesmo tempo em que os motiva durante o processo de aprendizagem. Essas possibilidades são possíveis graças ao fato de que

[...] as atividades lúdicas sempre se encontraram no cotidiano do desenvolvimento lógico-cognitivo e social do indivíduo, desde a sua infância, passando pela adolescência até chegar

à maioria, assim, auxiliando este no desenvolvimento da criatividade, leitura, escrita, expressão verbal, organização do pensamento e do texto, convivência em grupo, argumentação entre outras competências sociais, além de manter viva dentro dele a imaginação e a fantasia (Grando; Taruoco, 2008, p. 1).

Com base nessas premissas iniciais, entendemos que esse elemento da cultura pode ser bastante útil para medirmos o conhecimento referente à mitologia nórdica, a qual vem ganhando grande repercussão nas Histórias em Quadrinhos (HQs), no cinema e nos *games*. Para tanto, propomos a criação do Jogo de Tabuleiro intitulado *Mensagens dos Deuses: você consegue decifrar quem eu sou?* Com o propósito de estimular o engajamento do ensino de História, o jogo proposto pode ser um modelo, ou ainda, inspiração para utilização de jogos como forma lúdica no processo de ensino e aprendizagem em História.

A escolha do tema se deve ao destaque que a cultura da convergência vem ganhando nos últimos cinquenta anos, especialmente pelo fato de que a indústria midiática vem inspirando-se em conteúdos históricos para criação de produtos culturais. No que se refere à cultura *pop*, a apropriação da cultura nórdica remonta a década de 1960, quando Stan Lee e Jack Kirby publicaram pela *Marvel Comics* as primeiras HQs com o personagem *Thor*. No cinema, o personagem *Thor* também teve várias adaptações, mas a que marcou a atual geração foi a adaptação realizada pela *Marvel Studios* e distribuída pela *Paramount Pictures* a partir de 2011. Contudo, não podemos esquecer-nos da série de televisão *Vikings*, iniciada em 2013, que teve um total de seis temporadas. Nos *videogames*, desde a década de 1980, tivemos diversas outras adaptações em que aparecerem personagens da cultura nórdica, mas, nos dias de hoje, o jogo intitulado *God of War: Ragnarok*, produzido para o console *Playstation 4* da *Sony*, em 2022, é o *game* mais conhecido.

O que nos preocupa em relação aos produtos culturais – especialmente às imagens – criados pelas tecnologias digitais derivados da indústria cultural capitalista, são seus usos no Ensino de História. Sobre esa questão, Circe Bittencourt (2008) chama a atenção para a definição dos métodos de análises desses objetos culturais digitais. A autora destaca que os “métodos de análises” das “diferentes imagens necessitam estabelecer relações com outras fontes, notadamente com os textos escritos” (Bittencourt, 2008, p. 364). A historiadora salienta, inclusive, que no

[...] campo educacional existe, na atualidade, pesquisas com maior preocupação quanto ao tratamento cognitivo da informação transmitida pela imagem tecnológica, preferencialmente a fílmica e a informática. Os aspectos relevantes que pesquisadores têm destacado concentram-se na forma de recepção da imagem e nas possibilidades didáticas para a renovação

dos métodos de ensino das diversas disciplinas escolares. Para a História escolar existem alguns investigações voltadas essencialmente para a análise de imagens tecnológicas e para o papel que desempenham na criação de nova relação com o conhecimento histórico e o imaginário coletivo. A intenção maior é identificar como o aluno apreende as imagens e suas representações (Bittencourt, 2008, p. 365).

E é em diálogo com a historiadora que esta pesquisa se insere. Nosso intuito é lançar mão das imagens e tecnologias produzidas por *software* e textos para a produção de um jogo de tabuleiro para o Ensino de História da mitologia nórdica. Pensando no crescente desenvolvimento da educação atrelada ao desenvolvimento de vários setores, defendemos que a implementação de atividades lúdicas em diálogo com a cultura *pop* e a cultura digital pode ajudar a transformar o ensino convencional, melhorar a qualidade da educação e ajudar os estudantes a adquirir conhecimento de forma recreativa. Neste sentido, demonstraremos o processo de criação de um Jogo de Tabuleiro para o ensino de mitologia nórdica e, assim, poder dialogar com alguns enunciados presentes na Base Nacional Curricular Comum (BNCC).

De acordo com o que regulamenta a BNCC em relação ao componente curricular de História, as “competências específicas [...] para o ensino fundamental” ligam-se ao modo como o estudante desenvolve a capacidade de interpretar os “contextos históricos específicos, recorrendo a diferentes linguagens e mídias”, assim como, produzir, “avaliar e utilizar Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação de modo crítico, ético e responsável, compreendendo seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais” (Brasil, 2018, p. 402). A disciplina de História deveria desenvolver as seguintes habilidades: identificar os usos das tecnologias em diferentes contextos; “identificar as transformações ocorridas nos meios de comunicação (cultura oral, imprensa, rádio, televisão, cinema, *internet* e demais Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação)” (Brasil, 2018, p. 413); comparar o uso de diferentes tecnologias no processo de comunicação; analisar as “transformações nas relações políticas locais e globais geradas pelo desenvolvimento das Tecnologias Digitais de informação e comunicação” (Brasil, 2018, p. 433).

Os objetos de conhecimento de História inseridos ultrapassam as fontes tradicionais como, por exemplo, os “relatos orais, objetos, imagens (pinturas, fotografias, vídeos), músicas, escrita [...] e inscrições nas paredes, ruas e espaços sociais”, e inserem as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) (Brasil, 2018, p. 408). Na BNCC, o mundo da tecnologia passa a pertencer ao campo de conhecimento da disciplina de História, assim como as possibilidades de “integração de pessoas e as exclusões sociais e culturais” (Brasil, 2018, p. 412).

Com base nessas premissas iniciais, este trabalho está organizado da seguinte forma. Na seção intitulada *Fundamentação teórico-metodológica: as bases para a criação do jogo*, apresentaremos o referencial teórico e a metodologia aplicada para a criação do jogo. Na segunda seção intitulada *Resultados e discussões: o jogo, personagens, regras e jogabilidade*, veremos a composição do jogo – as instruções de como fazer, montar e jogar – e a forma de aplicar em sala de aula. De modo mais direto, apresentaremos neste artigo as possibilidades de abordar o mito, o Ensino de História e a criação de jogos educacionais.

Fundamentação teórico-metodológica: as bases para a criação do jogo

O mito tem uma infinidade de definições. De acordo com os gregos, trata-se de uma narrativa contada e normalmente composta de elementos religiosos e fantásticos. De um modo geral, o mito é uma narrativa, uma história contada para explicar e entender os fenômenos da natureza, que contém relatos sobrenaturais sobre a origem das coisas. A palavra mito, segundo Eliade Mircea (1998) pode ser definida de duas formas; como “ficção”/“ilusão”¹ ou como tradição sagrada, revelação primordial, modelo exemplar” (Eliade, 1998, p. 8). A autora explica, também, que muito mais que entender os mitos para conhecer as sociedades tradicionais, ele também contribui para entender nossa sociedade atual. Com a análise dos mitos, conseguimos identificar e explicar porque certa sociedade se comporta de tal maneira ou de forma diferente de outras. Enfim, a mitologia nos explica o porquê de tal alimentação, casamento, trabalho, arte e educação (Eliade, 1998).

Os estudos sobre a mitologia nórdica deram início no século XIX sendo os principais estudiosos da época os irmãos Grimm e Viktor Rydberg (Langer, 2015). A definição encontrada no *Dicionário de Mitologia Nórdica* (2015) afirma que o mito nórdico é um conjunto de narrativas sobre divindades e seres sobrenaturais, que tem como base a oralidade. A mitologia nórdica – mais precisamente da Escandinávia e Europa Setentrional – trata-se de um conjunto de mitos de origem na religiosidade pré-cristã. Contudo, nos mitos nórdicos, podemos encontrar muitos dos elementos semelhantes a muitas outras religiões como, por exemplo, do Cristianismo. De acordo com Langer (2015):

Os mitos nórdicos fazem descrição de seres sobrenaturais como deuses, deusas, monstros, entidades fantásticas, descreve heróis, localidades fantásticas, a destruição e reorganização do mundo, festivais, cultos, feitiçaria, profecias, maldições, curas, viagens entre muitas outras coisas (Langer, 2015, p. 305).

Ainda, segundo o *Dicionário de Mitologia Nórdica* (2015), o termo *viking* está relacionado às empreitadas marítimas, pirataria e comércio. Apesar desse significado, o

termo vem sendo utilizado para “tratar genericamente os povos da Escandinávia da Era Viking (800 d.C-1050 d.C.)” (Langer, 2015, p. 542). O termo *viking* possuía sentido negativo e somente no início do século XIX surgiram as imagens que conhecemos atualmente no cinema, ou seja, o guerreiro-explorador e/ou um herói como aponta Johnni Langer (2015). Para este autor,

Inicialmente, a palavra viking tinha um sentido negativo, designando crueldade, barbárie, paganismo e bestialidade, das fontes literárias medievais até o século XVIII. Apesar dos estereótipos negativos terem continuidade (na realidade, até nossos dias), foi durante o início do Oitocentos que se popularizaram as imagens positivas do guerreiro-explorador de origem nórdica: um espírito de aventura, intrepidez, bravura, liberdade, transformando o viking num dos heróis românticos preferidos (Langer, 2015, p. 543).

A mitologia é de suma importância para se entender como uma sociedade se organiza, pois seus ensinamentos interferem diretamente no cotidiano, nomeando os dias da semana, localidades, regiões e cidades. Segundo o autor, a mitologia nórdica se difundiu e criou um importante imaginário no mundo atual, sendo constantemente reinventada e ressignificada (Langer, 2015). Essas mitologias também são apropriadas no presente como, por exemplo, pelas HQs, pelas criações cinematográficas e pelos jogos digitais. Esses produtos da cultura de massa vêm difundindo uma geração de novos conhecimentos, assim como podem ser apropriados pelo professor para elaborar e implementar formas criativas de ensino para além do ensino convencional em sala de aula (Reis; Bitencourt, 2016).

O objetivo de nossa pesquisa qualitativa é entender como as pessoas constroem significados, explicando o que significam por meio do Jogo de Tabuleiro proposto por nós. Vale lembrar que a pesquisa qualitativa difere dos outros tipos de pesquisa por alguns aspectos importantes. Podemos destacar: “a) o ambiente natural como fonte direta de dados e o pesquisador como instrumento fundamental; b) o caráter descritivo; c) o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida como preocupação do investigador e, d) o enfoque indutivo”, de acordo com as observações de Godoy (1995, p. 62). De acordo com Bogdan e Biklen (1994), – para ressaltar esses pontos – é importante lembrar que o pesquisador é o principal meio de coleta de informações, pois a abordagem qualitativa é principalmente descritiva. Nessa perspectiva, os pesquisadores qualitativos se concentram mais no processo do que apenas nos resultados, assim como analisam os dados de maneira indutiva, pois a compreensão do “significado” das coisas e da vida tem um papel importante.

Muitos professores já vêm adotando essas estratégias de ensino para conduzir as aulas, pois já se nota que

os estudantes já não são mais atraídos ao ensino com os métodos convencionais². Com a crescente transformação no mundo da tecnologia e a incorporação dessas inovações nas vidas das pessoas, percebemos que o interesse de crianças e adolescentes está muito mais voltado para outros espaços de aprendizado, entre eles, a *internet*, os *games* e jogos de tabuleiros. Dessa forma, se faz necessário a criação de atividades lúdicas buscando um novo modelo de abordagem educacional, para que estimule os estudantes e incentive os estudantes a participar do processo ensino-aprendizagem (Reis, Bitencourt, 2016).

Reis e Bitencourt (2016) problematizam sobre os diversos benefícios que foram identificados ao se inserir os jogos no processo de ensino-aprendizagem. Ao participar das atividades propostas pelos jogos, os estudantes conseguem desenvolver capacidade crítica, bem como o raciocínio lógico, a agilidade, a comunicação e o trabalho em equipe. Para as autoras:

É importante destacar, que muitos professores reconhecem que os jogos, além de facilitarem a aquisição de conteúdos, contribuem também para o desenvolvimento de uma grande variedade de estratégias que são importantes para a aprendizagem, como a resolução de problemas, raciocínio dedutivo e memorização (Reis; Bitencourt, 2016, p. 934).

Jogos são atividades cujo objetivo é a diversão, os jogadores são submetidos a regras que estabelecem quem vence e quem perde. Segundo Reis e Bitencourt (2016), existem dois tipos de jogos, os educacionais e os lúdicos, ambos podendo ser de tabuleiro ou digitais. Jogos de tabuleiro nada mais são do que um jogo disputado sobre uma superfície plana, alguns exemplos são: pôquer, dominó, xadrez, dama, ludo, *Real Play Game* (RPG³) e Uno. Muitos são jogados por adultos como o pôquer e por crianças e adolescentes como o Uno.

De acordo com Marc Prensky (2001), os jogos nos envolvem e atraem sem que percebamos. A primeira razão por trás dessa influência é que os jogos são baseados na diversão e na brincadeira. A segunda razão é que eles são compostos por seis componentes fundamentais da estrutura dos jogos: regras, objetivos e metas, resultados e *feedback*, conflito/competição/desafio/oposição, interação, representação ou história. Completando esse raciocínio, Grando e Tauoco (2008, p. 2) ressaltam que:

São as regras que nos orientam, organizam nossos passos, delimitam ações, estipulam o que pode e o que não pode ser feito, colocam limites para o certo e o não certo, nos orientam para alcançarmos as metas e que todos os participantes se encaminhem na mesma direção. As regras levariam a proposta pedagógica, onde os indivíduos encontrariam as indicações de como poderiam efetuar suas ações.

O intuito deste trabalho não é a criação de um Jogo Digital, mas sim um Jogo de Tabuleiro – o que não impede sua migração para plataformas digitais, como o *Android* e o *iOS* – de fácil acesso aos professores, crianças e adolescentes. De modo geral, nosso intuito é criar um Jogo de Tabuleiro inspirado na mitologia nórdica por meio de recursos oferecidos pelas TIDCs que proporcionarão uma prática divertida de estudo entre estudantes de diferentes faixas etárias. É notório que a proposta de criação de um jogo para ser utilizado em sala de aula deve seguir uma metodologia de criação e aplicação, pois seu objetivo central é a aprendizagem. Algumas orientações metodológicas foram necessárias para que fosse possível produzir e utilizar o jogo em sala de aula.

Nosso jogo traz elementos de RPG, que segundo Grando e Tauoco (2008, p. 4) pode ser entendido como um

um jogo, ou brincadeira de faz-de-conta, em que os participantes criam coletivamente histórias interativas. Um dos participantes, o Narrador, conduz a história como um roteirista ou diretor de cinema, enquanto os demais interpretam os personagens principais. Os demais participantes interpretam os Personagens principais, os heróis e as heroínas, e desempenha um papel ativo na história conduzida pelo Narrador. Portanto, uma sessão de RPG transforma-se numa atividade cooperativa em que todos os participantes colaboram na criação de uma narrativa oral de com características relativas a uma época ou momento específico. Entre as pessoas que tem o hábito de jogar RPG, é comum ouvi-los dizer que a melhor maneira de entender a dinâmica de uma brincadeira como essa é brincando (Grando; Tauoco, 2008, p. 4).

A primeira questão refere-se ao fato de que o professor ou educador deve conhecer os diferentes jogos, jogar e experimentar para compreender seu funcionamento. A segunda questão relaciona-se a uma questão fundamental: antes de criar um jogo, o docente deve definir seu público-alvo e conhecê-lo, a fim de entender seus interesses, facilidades e dificuldades. Deve-se definir um objetivo, o tema que será abordado, em outras palavras, a História que se quer contar. Pensar no tipo de jogo: RPG, *Puzzle*, Esporte, Estratégia, Memória, Cartas, Adivinhação etc. Após entender esses passos, o professor deve definir as regras do jogo, quantos jogadores, os componentes do jogo, como se dá o início e como se chega ao fim da partida, elaborar um sistema de pontuação, as recompensas a cada avanço possibilitado pelo jogo. Esses pontos são fundamentais para que o jogador queira atingir as metas e progredir no jogo. Após todo o processo criativo, é necessário pensar de que forma ele será aplicado, utilizando qual recurso para sua confecção. Esse será nosso objetivo na próxima seção.

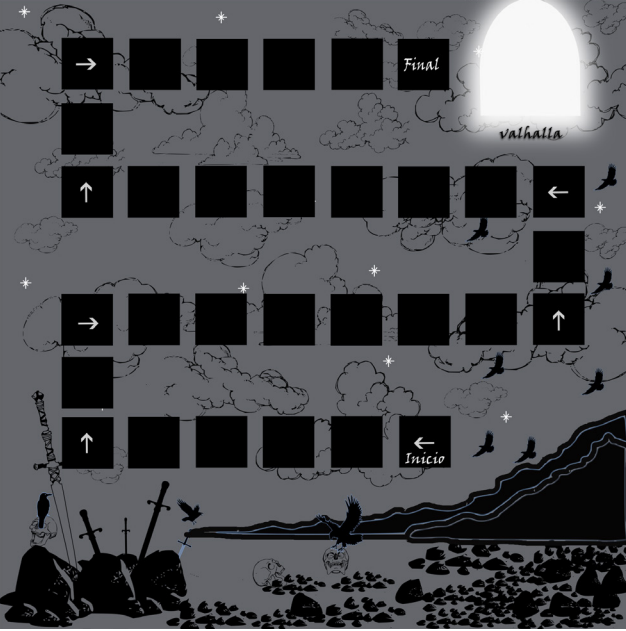
Resultados e discussões: o jogo, personagens, regras e jogabilidade

O jogo de tabuleiro *Mensagem dos Deuses: você consegue decifrar quem eu sou?* é um jogo para o ensino de mitologia nórdica no Ensino Médio e no Ensino Superior, especialmente nos cursos de formação de professores de História. A sua criação se deu a partir de inspirações em jogos de adivinhação e jogos de tabuleiro como, por exemplo, *Perfil 6*, *Quem sou eu?* e *Cara a Cara*.

O jogo criado insere-se no gênero de jogos educacionais, o qual visa estabelecer uma prática divertida de estudos fora ou dentro da sala de aula, e que propõe a troca de conhecimento em grupo. O jogo pode ser levado pronto pelo professor ou pode ser feito pelos próprios estudantes em sala de aula, manualmente ou utilizando o laboratório de informática. Ressaltamos que, ambas as possibilidades provocam o estímulo para trabalhar em grupo, de uma forma leve e descontraída. Nosso jogo é composto por um tabuleiro, cartas e pinos, e pode ser jogado por 4 ou 6 jogadores. Os componentes do jogo são: 1 tabuleiro contendo 30 casas, 30 cartas com dicas, 6 peões, 5 fichas (roxas), 5 fichas (verde), 1 carta dourada, 5 cartas pretas e 1 livro de regras⁴. Para a construção do jogo em sala de aula, sugerimos os seguintes materiais: papel cartão, régua, cola bastão, tesoura, *contact*, pinos para tabuleiro (disponíveis para compras em lojas de brinquedo) e lápis coloridos e canetas (se necessário).

Vejamos uma sugestão visual para a produção do tabuleiro por meio do aplicativo de criação *Inkscape* (disponível no link <https://inkscape.org/pt-br/>):

Figura 1 – Tabuleiro do Jogo



Fonte: elaborado pelos autores.

O tabuleiro foi produzido pelo aplicativo de criação *Inkscape*, salvo em formato “svg”, exportado para formato “png”. Depois pode ser impresso no tipo de papel escolhido pelo grupo. Este aplicativo é semelhante ao *Photoshop*, mas disponível gratuitamente. As imagens utilizadas no tabuleiro foram retiradas do *Pinterest* (<https://br.pinterest.com/>) e vetorizadas para uso por meio do *Inkscape*. As medidas que foram utilizadas no tabuleiro foram, de 49 cm x 49cm. E cada uma das 30 casas com 4 cm x 4 cm. Para o processo criativo, foram pesquisadas imagens relacionadas aos vikings e imagens de referência de tabuleiros, as quais podem ser debatidas pelo grupo de estudantes que ficarão responsáveis pela produção visual do tabuleiro. Como visto, o tabuleiro é bastante simples, com INÍCIO e FIM do número um (1) ao número trinta (30). Para melhor durabilidade do jogo, todas essas partes – cartas e o tabuleiro – podem ser impressas e encapadas com papel *contact* transparente.

O jogo contém uma “Introdução” que deve ser lida antes de iniciar o jogo, vejamos:

A mitologia nórdica – também chamada de mitologia viking – é um conjunto de mitos criados nos países escandinavos, como as atuais Suécia, Noruega, Finlândia e Dinamarca. Essa cultura é composta por deuses, heróis, gigantes, anões, elfos etc. Todos esses personagens compõem elementos míticos que relatam acontecimentos que explicam a origem da humanidade, a vida após a morte e os fenômenos da natureza, entre outros. A mitologia possui grande importância na configuração da cultura desses países, assim como inspira HQs, Filmes, Séries e Jogos. Os principais deuses, criaturas, mundos e símbolos foram escolhidos para a criação deste jogo, vejamos: Deuses (Odin, Thor, Freyr, Freya, Frigg, Balder, Njord, Loki, Ask e Embla, Vili e Vé e Sól e Mani), Criaturas (Anões, Jotuns, Monstros, Valquírias, Dragões, Ymir, Elfos e Águia), Mundos (Midgard, Asgard, Niflheim e Jotunheim), Símbolos (Yggdrasil, Valhalla, Ragnarok, martelo de Thor, Águia de Sangue e Anéis). Ao longo do jogo, os participantes devem se esforçar para reconhecer o Deus, a localidade, a característica cultural ou a criatura mística através de uma série de dicas, reveladas uma a uma. Ao longo do jogo o participante tem que levar seu peão até o final do tabuleiro, demarcado como chegada.

Após a leitura do texto introdutório e explicadas as regras, os participantes devem decidir quem começará o jogo, quem será o mediador (no qual para entrar no clima durante o jogo deverá chamar-se KONUNGR cujo significado é REI). O mediador será o único que saberá a resposta, pois ele ficará responsável por ler as dicas contidas nas cartas. Os jogadores devem escolher seus peões e posicioná-los na faixa inicial do tabuleiro. O mediador escolhe a primeira carta e deverá dizer qual sua categoria, o jogador sentado à sua esquerda escolhe um número de 1 a 10. O mediador lê a dica escolhida e o jogador pode dar um palpite ou pular sua vez. Ao dar o palpite, o jogador pode acertar ou errar: se acertar, o

jogador anda a quantidade de casa(s) equivalente(s) ao número da dica que escolheu, e o mediador devolverá a carta ao monte. Sempre que um jogador acertar a resposta, o mediador atual deve ser substituído por um dos outros jogadores, dando assim a oportunidade de todos serem jogadores e mediadores. Na sequência, o próximo mediador escolhe uma nova carta. Se errar, a vez passa ao próximo jogador à esquerda que fará o mesmo que o anterior, ou seja, escolherá uma dica e fará seu palpite ou pulará sua vez.

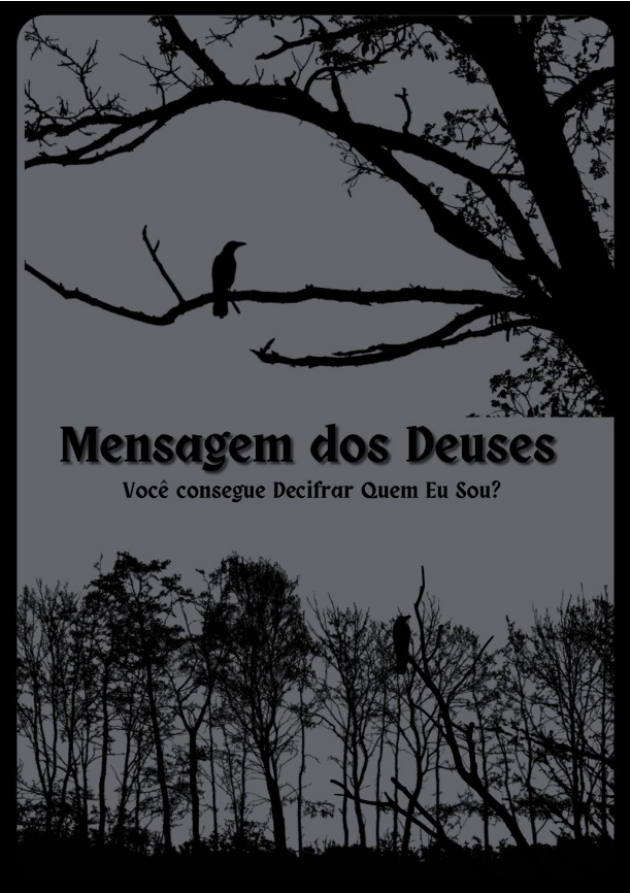
As 30 cartas de dicas estão distribuídas em 4 categorias: a 1ª categoria, chamada Cartas dos Deuses, inclui os deuses, seres humanos, semideuses e guerreiros; a 2ª categoria, chamada Carta de Localidades, inclui região, lugar ou casa de algum personagem; a 3ª categoria, chamada Cartas da Cultura, inclui Símbolo, Ritual, Cotidiano, Cultura material, agricultura, culto religioso; a 4ª categoria, chamada Cartas das Criaturas Místicas, inclui monstros e entidades fantásticas. Todas as informações das cartas com dicas foram retiradas dos dicionários de mitologia nórdica, o *História e Cultura da Era Viking* e o *Dicionário de Mitologia Nórdica: símbolos, mitos e ritos*. As informações para elaboração das perguntas e as respostas foram tiradas do *Dicionário de História e Cultura da Era Viking*. No Quadro 1 (ver apêndice), visualiza-se as informações contidas nas cartas dos deuses.

As cartas com as dicas podem ser feitas em cartolina, escritas a mão, ou digitadas no computador e impressas para colagem em papel cartão. A frente e o verso das cartas podem ser elaboradas por programa de tratamento de imagem chamado *Photoshop*, mas também pode ser produzido pelo *Corel Draw*, *Canva* ou *Paint*. As cartas apresentadas neste artigo foram criadas no aplicativo de edição e criação *Canva* (<https://www.canva.com/pt-br/>), disponível gratuitamente para celular e computador.

Todas as imagens utilizadas foram retiradas do próprio aplicativo. As cartas de dicas devem seguir um padrão, todas com as mesmas cores, fontes e tamanhos. Para impressão, tanto as cartas de dicas como as outras devem possuir o tamanho de 7cm x 12cm, sendo este um tamanho padrão de uma carta de *tarot*. Foram criados frente e verso das cartas, com o verso padronizado semelhante às cartas de Uno, por exemplo, que têm o nome do jogo no verso. Foram feitas de forma simples, para poder facilitar a confecção de forma manual, assim como para facilitar a leitura.

Logo em cima de cada carta, deve estar escrito o que é, por exemplo: Odin (Deus), Anão (criatura mística), Valhalla (localidade) e Guerra (cultura), quando for o caso. Na parte de baixo, está escrito em qual categoria se encaixa, como já colocado entre parênteses acima e logo depois, em ordem numérica, as dicas. Vejamos então uma sugestão para a parte de informação das Cartas dos Deuses: escolhemos a carta do Deus Odin.

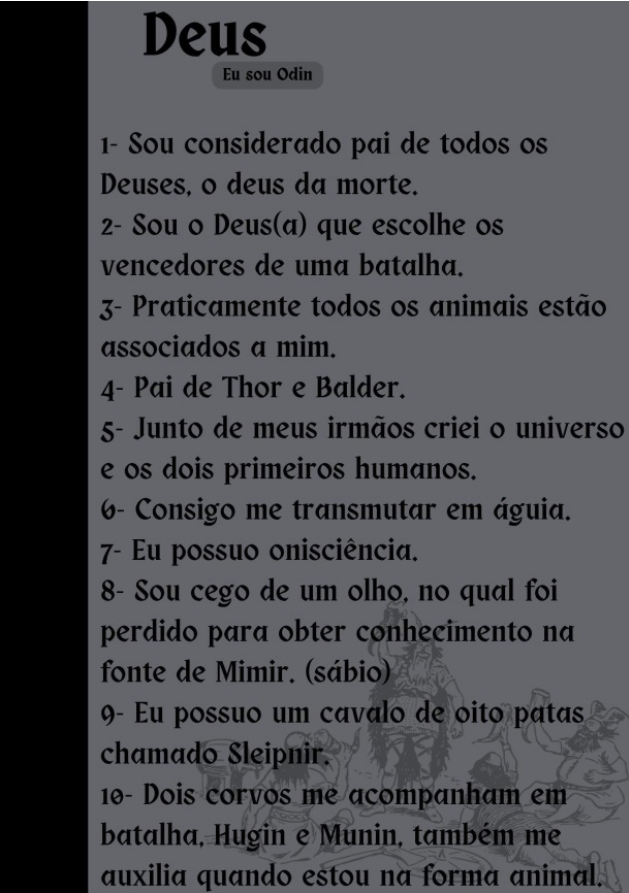
Figura 2 – Verso da Carta do Deus Odin



Fonte: Elaboração própria.

Odin é uma figura mitológica que faz parte do panteão nórdico. Sendo assim, não há um único desenhista clássico que o tenha ilustrado. No entanto, ao longo dos anos, muitos artistas têm retratado Odin em diversas formas, sejam em quadrinhos, cinema e/ou obras de arte, cada um com seu estilo e interpretação pessoal. Essas informações podem ser estimuladas pelo professor em pesquisa na *internet*, por meio de *blogs* especializados. Outro conjunto de cartas é o das criaturas míticas, vejamos a relação e as características no Quadro 2 (ver apêndice). Já no Quadro 3 (ver apêndice), é possível ver as Cartas das Localidades com suas características. Por sua vez, o Quadro 4 (ver apêndice) ilustra as Cartas das Práticas Culturais com suas respectivas características. Outro conjunto de cartas são as cartas verdes, roxas e douradas, representadas no Quadro 5 (ver apêndice), com a sugestão visual destas cartas. As cartas de cores verde, roxa e preta serão do mesmo tamanho e formato das cartas de dicas, e em letras maiúsculas ocupando todo ou praticamente o espaço estará escrito a vantagem ou punição ou no caso das pretas, a pergunta. A carta dourada segue o mesmo tamanho, e nela estará escrito: “escolha o jogador para responder aos deuses”.

Figura 3 – Frente da Carta do Deus Odin



Fonte: Elaboração própria.

Apenas nas cartas pretas, por fim demonstradas no Quadro 6 (ver apêndice), utilizamos um símbolo nórdico, no entanto, nada interfere na funcionalidade da carta, uma vez que a imagem apenas foi utilizada para acrescentar no *design* do jogo: a ideia foi trazer mais um elemento da cultura nórdica. Vejamos o modelo de sugestão representado na Figura 6. Para a ilustração contida da Figura 6, selecionamos *Vegvisir*, retirado no manuscrito *Huld* de Geir Vigfússon, Islândia (1860). O símbolo escolhido por nós representa um poder mágico, e era usado por marinheiros nórdicos para encontrar direção em momentos de maré turbulenta. Além da representatividade na navegação, esse signo expande-se dentro da mitologia nórdica também podendo significar encontrar caminho certo sobre as escolhas que uma pessoa fará na vida. O jogo de tabuleiro – como produto educacional – é capaz de contribuir com o aprendizado. Corroborando com Grando e Taruoco (2008), entendemos que as [...] atividades desenvolvidas em forma de jogo remetem o aluno a momentos de atividades agradáveis onde ele estará construindo o seu conhecimento e desenvolvendo suas potencialidades e características. Sendo assim, através de uma atividade

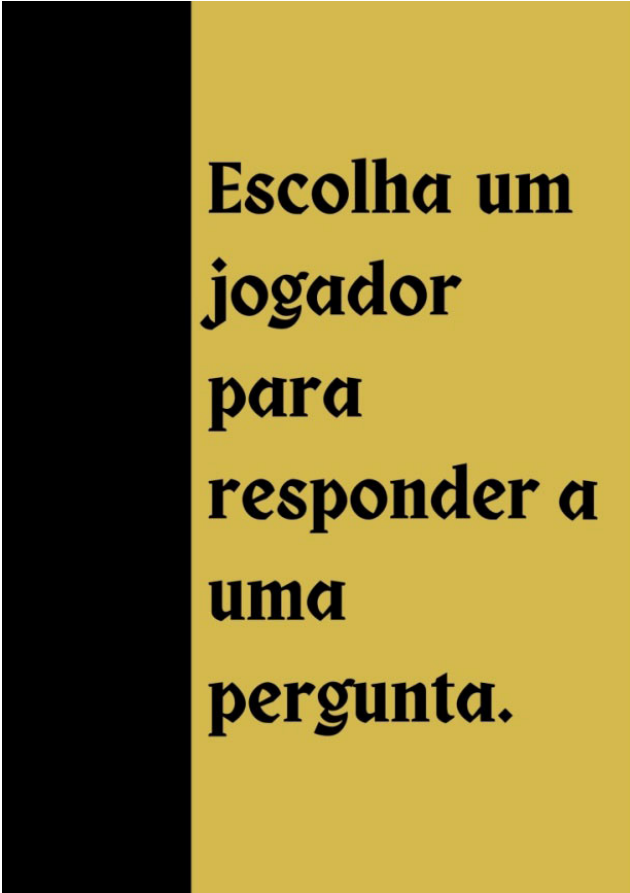
Figura 4 – Verso da Carta Dourada



Fonte: Elaboração própria.

lúdica, que é o jogo, o professor poderá, com criatividade e bom senso, elaborar atividades desafiadoras as quais serão realizadas pelos alunos de uma forma espontânea e voluntária (Grando e Taruoco, 2008, p. 2). Para avaliar a usabilidade do jogo, foram realizados testes com pessoas entre 15 e 26 anos. O teste consistiu em uma partida em grupo. Antes de iniciar a leitura das regras, pontuei alguns aspectos referentes à cultura escandinava. Durante o jogo todos demonstraram interesse, fizeram pausas para pensar, para tentar reconhecer e adivinhar os componentes da mitologia. Ao final de cada carta, mesmo se ninguém acertar as perguntas, o mediador revelava quem é ou o que era. Todos demonstraram empolgação ao conhecer os Deuses, entre outras coisas, e para os que já conheciam um pouco sobre a mitologia se mostraram entusiasmados em conhecer mais. Ao criar um Jogo de Tabuleiro inspirado na mitologia nórdica, por meio de recursos oferecidos pelas TIDCs, proporcionamos uma prática divertida de estudo entre os estudantes. Foi notório que a proposta de criação de um jogo para ser utilizado em sala de aula deve seguir uma metodologia de criação e aplicação, pois seu objetivo central é a aprendizagem. Em outra

Figura 5 – Frente da Carta Dourada



Fonte: Elaboração própria.

oportunidade, realizaremos novos resultados com aplicação de questionário a dois grupos focais, um de Ensino Médio e outro da Licenciatura em História da Universidade Federal do Tocantins. Com isso dialogaremos com a perspectiva da pesquisa em educação conhecida como estudo de caso. **Considerações finais** O jogo apresentado neste artigo foi feito a partir de pesquisas e análises de jogos do mesmo gênero, de modo que também foi necessária a “comparação dos diversos tipos de jogos a serem utilizados nos diversos tipos de engajamento para uma aprendizagem mais interativa” (Grando; Taruoco, 2008, p. 2). Toda pesquisa e desenvolvimento do jogo foi pensando em atender os objetivos do trabalho, a criação de um jogo educacional sob o olhar da mitologia nórdica. Como sugestões futuras para o melhoramento do *Mensagem dos Deuses: você consegue decifrar quem eu sou?*, destacamos: adicionar mais deuses, criaturas ou aspectos culturais junto de criações de dicas para crescer o número de cartas e o conhecimento sobre mitologia. Pode-se formar mais perguntas

Figura 6 – Verso da Carta Preta

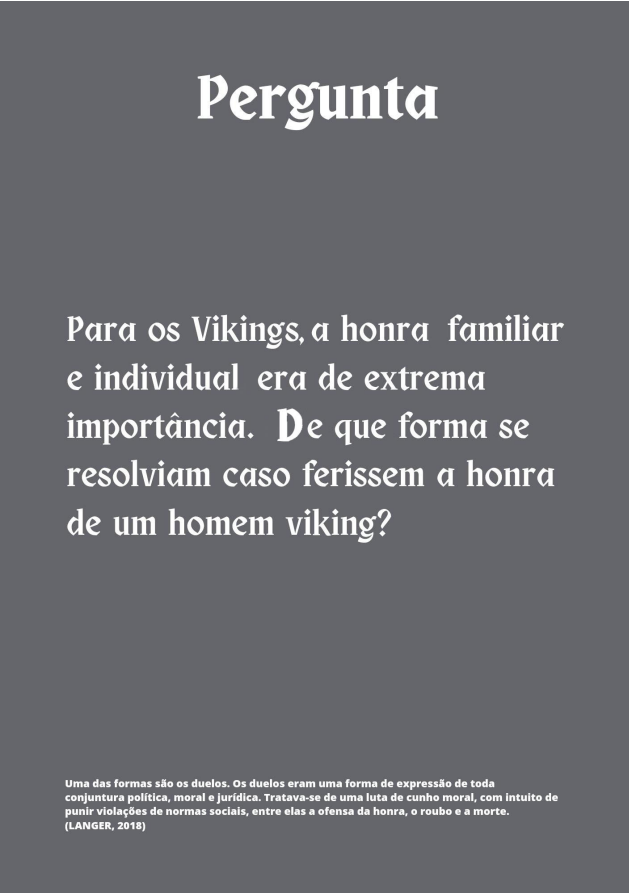


Fonte: Elaboração própria.

para serem respondidas e com esses acréscimos no número de cartas, pode também crescer o número de casas no tabuleiro.

Em diálogo com a BNCC em relação ao componente curricular de História, nossa proposta buscou desenvolver competências específicas sobre a mitologia nórdica, assim como capacidade dos jogadores/estudantes interpretar contextos históricos específicos através de diferentes linguagens e mídias. Nosso jogo também ofereceu aos jogadores/estudantes a avaliação e a utilização das TDICs na pesquisa e na confecção do Jogo de Tabuleiro. Assim estimulamos os usos das tecnologias em diferentes

Figura 7 – Verso Carta Preta



Fonte: Elaboração própria.

contextos didáticos: a convergências entre diferentes elementos midiáticos (*games*, HQs e cinema).

Ao longo do processo de pesquisa, da construção do jogo e da aplicabilidade no campo educacional, percebemos que o interesse dos estudantes dialoga com outros espaços de aprendizado como, por exemplo, o jogo criado por nós. Em diálogo com a bibliografia utilizada neste estudo, ressaltamos que se faz necessária a criação de atividades lúdicas que busquem novos modelos de abordagem educacional, as quais têm a possibilidade de estimular os estudantes e incentivá-los a participar do processo de ensino-aprendizagem. ■

Notas

¹ A igreja católica contribuiu para que entendêssemos o mito hoje em dia como mentira, uma fantasia, aquilo que não é verdadeiro. E assim ao longo do tempo os mitos foram assimilando à ficção (MINDLIN, 2002).

² Eric Mazur (2014) ressalta que mudou sua forma de ensinar justamente ao perceber que seus alunos não estavam aprendendo como esperava. Mazur (2014) passou a não mais aplicar o conteúdo nas aulas de forma somente expositiva. Em vez disso, o autor passou a pedir que os alunos estudassem a matéria em casa, e em salas de aula, eles responderiam perguntas e trocavam conhecimentos entre si.

³ Segundo Grando e Tauoco (2008, p. 4), o “primeiro registro oficial do RPG (Role Playing Game ou jogo de representação de papéis) foi no ano de 1974. Sua primeira edição foi com o jogo Dungeons & Dragons (abreviado como D&D), idealizado pela empresa TSR dos Estados Unidos da América e criado por Gary Gygax. No início, o D&D, ou ‘Calabouços & Dragões’ em português, era um simples

complemento para um outro jogo de peças de miniatura chamado Chainmail (cota de malha), mas terminou dando origem a um jogo totalmente diferente e inovador”.

⁴ No que diz respeito às regras, Grando e Taruoco (2008, p. 2), “o fator Regras é o que transforma um jogo em um jogo. Pois são elas que diferem o jogo da brincadeira. Brincadeiras são atividades livres e espontâneas, onde o indivíduo não precisa se preocupar em alcançar nenhum resultado, pois na brincadeira não temos implícita a competição entre os participantes, em contrapartida no jogo esta situação já é intrínseca, onde co-existe a vitória e a derrota”.

Referências

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 2/2017. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: Conselho Nacional de Educação, Ministério da Educação, 2017.

BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. Documentos não escritos em sala de aula. *In*: BITTENCOURT, Circe Maria Fernandes. **Ensino de história: fundamentos e métodos**. 2ª ed. Col. Docência em formação. São Paulo: Cortez, p. 156-188, 2008.

BOGDAN, R. C.; BIKLEN, K. S. **Investigação qualitativa em Educação**. Tradução de Maria Joana Alvares, Sara Bahia dos Santos e Telmo Mourinho Baptista. Portugal: Porto Editora, 1994.

CAILLOIS, Roger. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. Lisboa: Portugal, 1990.

ELIADE, Mircea. **Mito e realidade**. 5ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva S.A, 1998.

FALKEMBACH, Gilse A. Morgental. **O lúdico e os jogos educacionais**. Porto Alegre: Centro Interdisciplinar de Novas Tecnologias na Educação/UFRGS, 2005. Disponível em: http://penta3.ufrgs.br/midiasedu/modulo13/etapa1/leituras/arquivos/Leitura_1.pdf. Acesso em: 27 jun. 2024.

GODOY, Arilda Schimidt. Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades. **Revista de Administração de Empresas**. v. 35, n. 2, p. 57-63, mar/abr. 1995.

GRANDO, Anita; TARUOCO, Liane Margarida Rockencach. O uso de jogos do tipo RPG na Educação. **Revista Renole: novas tecnologias da educação**. Rio Grande do Sul, 2008. Disponível em: <https://www.seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/14403/8308>. Acessado em: 26 jun. 2024.

LANGER, Johnni. **Dicionário de Mitologia Nórdica: símbolos, mitos e ritos**. São Paulo: Editora Hedra, 2015.

LANGER, Johnni. **Dicionário de História e Cultura da Era Viking**. E-book. São Paulo: Editora Hedra, 2018.

MAZUR, Eric. **O homem que inverteu a sala de aula antes da tecnologia**. Entrevista concedida à revista: PORVIR Inovações em Educação. 2014. Disponível em: <https://porvir.org/homem-inverteu-sala-de-aula-antes-da-tecnologia/>. Acesso em: 9 dez. 2022.

MINDLIN, Betty. **O fogo e as chamas dos mitos**. Estudos Avançados, v. 16, n. 44, p. 149-169, 2002.

REIS, Fernanda de Melo; BITENCOURT, Ricardo Barbosa. **Games no Ensino de História: aplicação na Disciplina de História no Ensino Fundamental**. São Paulo SP. XV SBGames, 2016.

WANDERLEY, Sonia. **Gamificação e Ensino da História: uma experiência didática**. Revista Travessos, 2017.

Apêndice

Quadro 1 – Cartas dos Deuses

DIVINDADE	CARACTERÍSTICAS
ODIN	1. Sou considerado pai de todos os Deuses, o Deus da morte. 2. Sou o Deus que escolhe os vencedores de uma batalha. 3. Praticamente todos os animais estão associados a mim. 4. Pai de Thor e Balder. 5. Junto de meus irmãos, criei o universo e os dois primeiros humanos. 6. Consigo me transmutar em águia. 7. Eu possuo onisciência. 8. Sou cego de um olho, o qual foi perdido para obter conhecimento na fonte de Mimir (sábio) 9. Eu possuo um cavalo de oito patas chamado Sleipnir. 10. Dois corvos me acompanham em batalha, Hugin e Munin, também me auxiliam quando estou na forma animal.

THOR	<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>Sou um dos filhos(as) de Odin.</div></div><div><div>2.</div><div>Sou o Deus do trovão.</div></div><div><div>3.</div><div>Sou o deus mais popular nos dias atuais.</div></div><div><div>4.</div><div>Meu nome significa trovão.</div></div><div><div>5.</div><div>Sou associado à maçã (arma formada por um cabo comprido) ou ao machado, ao trovão, às chuvas e à fertilidade.</div></div><div><div>6.</div><div>Você tem o direito a uma carta Roxa.</div></div><div><div>7.</div><div>Sou casado com a Deusa Sif, nossa união significa a união do céu e da terra.</div></div><div><div>8.</div><div>Lutei contra a serpente do mundo.</div></div><div><div>9.</div><div>Sou associado a Júpiter.</div></div><div><div>10.</div><div>Eu possuo um cinto mágico, que amplifica minha força, e também luvas de ferro.</div></div></div></div>
FRIGG	<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>Sou chamada na hora do parto por mulheres casadas.</div></div><div><div>2.</div><div>Sou mulher de Odin.</div></div><div><div>3.</div><div>Sou madrasta do Deus Thor.</div></div><div><div>4.</div><div>Sou considerada uma das maiores deusas ao lado de Freyja.</div></div><div><div>5.</div><div>Sou a deusa que deu o nome a sexta-feira.</div></div><div><div>6.</div><div>Meu nome significa esposa, dama amada, a que é para ser pedida em casamento e para amar.</div></div><div><div>7.</div><div>Eu tenho como filho o deus Balder.</div></div><div><div>8.</div><div>Sou considerada deusa de grande sabedoria.</div></div><div><div>9.</div><div>Sou conhecedora do destino, dando significado a acreditarem que as mulheres são portadoras de grande sabedoria.</div></div><div><div>10.</div><div>Além de boa mãe e de grande sábia, sou também uma grande conselheira de meu marido.</div></div></div></div>
LOKI	<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>Sou relacionado a uma figura embusteira, ardilosa, cômica, pregadora de peças, realizadora de boas e más ações.</div></div><div><div>2.</div><div>Atualmente me chamam de “o Deus da Trapaça”.</div></div><div><div>3.</div><div>Posso me transmutar em pássaro, mosca, foca, salmão e mulher velha.</div></div><div><div>4.</div><div>Durante a construção de Asgard, me transformo em égua para seduzir o cavalo mágico e impedir a finalização.</div></div><div><div>5.</div><div>Posso ser considerado gigante morando com os deuses.</div></div><div><div>6.</div><div>Tive vários filhos com a gigante Angrboda.</div></div><div><div>7.</div><div>A deusa do submundo é minha filha.</div></div><div><div>8.</div><div>Tenho como filha a serpente do mundo.</div></div><div><div>9.</div><div>Eu estou envolvido com a morte do Deus Balder.</div></div><div><div>10.</div><div>Não ficarei ao lado dos ases durante a batalha final.</div></div></div></div>
FREYJA	<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>Deus(a) da fertilidade, paz e riqueza.</div></div><div><div>2.</div><div>Sou associada à sexualidade graças a minha beleza. Também relacionada à magia e à morte do mundo feminino.</div></div><div><div>3.</div><div>Faz parte da família dos deuses vanes.</div></div><div><div>4.</div><div>Tenho uma carroça puxada por gatos.</div></div><div><div>5.</div><div>Irmão(ã) de Freyr.</div></div><div><div>6.</div><div>Amante e esposa de Freyr.</div></div><div><div>7.</div><div>Fui supostamente amante de todos os deuses e elfos.</div></div><div><div>8.</div><div>Filho(a) de Njord.</div></div><div><div>9.</div><div>Sou associada à magia seidr, o mais importante ritual mágico do mundo nórdico.</div></div><div><div>10.</div><div>Em momentos mágicos, tenho a forma de um falcão.</div></div><div><div>11.</div><div>Sou guardiã do mundo doméstico.</div></div></div></div>
YMIR	<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>Você tem o direito a uma carta Verde.</div></div><div><div>2.</div><div>Eu fui o primeiro ser vivo.</div></div><div><div>3.</div><div>Enquanto estava vivo, não existia nem terra nem céu, somente o grande abismo e o vazio.</div></div><div><div>4.</div><div>Após minha morte surgiu o universo.</div></div><div><div>5.</div><div>Fui assassinado.</div></div><div><div>6.</div><div>Você tem o direito a uma carta Roxa.</div></div><div><div>7.</div><div>Sou um gigante.</div></div><div><div>8.</div><div>Midgard foi construído com meu crânio.</div></div><div><div>9.</div><div>Odin e seus irmãos me mataram.</div></div><div><div>10.</div><div>Nasci do encontro entre o fogo e o gelo.</div></div></div></div>

AEGIR	<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>Eu sou o Deus do mar.</div></div><div><div>2.</div><div>Meu nome significa mar.</div></div><div><div>3.</div><div>Minhas filhas são as ondas do mar.</div></div><div><div>4.</div><div>Meu cavalo é um barco.</div></div><div><div>5.</div><div>Sou um anfitrião para os deuses.</div></div><div><div>6.</div><div>Você ganhou uma carta VERDE.</div></div><div><div>7.</div><div>Sou conhecido também como o gigante do mar.</div></div><div><div>8.</div><div>Sou um dos deuses primordiais, antecipando a existência de muitas criaturas como elfos e anões.</div></div><div><div>9.</div><div>Você tem o direito a uma carta dourada.</div></div><div><div>10.</div><div>Junto a minha esposa Rán, somos protetores e patronos dos marinheiros e exploradores.</div></div></div></div>
BALDER	<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>Sou o Deus da justiça.</div></div><div><div>2.</div><div>Eu sou o segundo filho de Odin com a deusa Frigg.</div></div><div><div>3.</div><div>Fui morto pelo Deus Loki.</div></div><div><div>4.</div><div>Sou considerado o mais belo de todos os deuses, o mais sábio, eloquente e piedoso.</div></div><div><div>5.</div><div>Faço parte da família de deuses Ases.</div></div><div><div>6.</div><div>Acreditam que tenho semelhanças com Jesus Cristo devido à minha pureza e à minha ressurreição.</div></div><div><div>7.</div><div>Você tem o direito a uma carta dourada.</div></div><div><div>8.</div><div>Meu nome significa “senhor” em nórdico antigo.</div></div><div><div>9.</div><div>Após sonhar com minha morte, minha mãe fez todas as coisas jurarem não me causar nenhum mal.</div></div><div><div>10.</div><div>Após minha morte, Hermód tenta me resgatar do mundo dos mortos, mas Hel exige que todas as criaturas chorem por mim e que só assim me libertará.</div></div></div></div>
FREY	<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>Deus(a) da fertilidade, paz e riqueza.</div></div><div><div>2.</div><div>Faz parte da família dos deuses vanes.</div></div><div><div>3.</div><div>Filho(a) de Njord.</div></div><div><div>4.</div><div>Irmão(ã) de Freyja.</div></div><div><div>5.</div><div>Você tem o direito a uma carta dourada</div></div><div><div>6.</div><div>Amante e marido de Freyja.</div></div><div><div>7.</div><div>Casou-se com a gigante Gerda</div></div><div><div>8.</div><div>Meu casamento com uma gigante simboliza a união sagrada entre o caos e a ordem.</div></div><div><div>9.</div><div>Minha residência é Alfheimr (mundo dos elfos)</div></div><div><div>10.</div><div>Possuo um javali com arreios de ouro.</div></div></div></div>
ASK E EMBLA	<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>Somos os primeiros humanos.</div></div><div><div>2.</div><div>Você tem o direito a uma carta dourada.</div></div><div><div>3.</div><div>Nossos descendentes habitam Midgard.</div></div><div><div>4.</div><div>Somos comparados a Adão e Eva.</div></div><div><div>5.</div><div>Temos relação com a árvore Yggdrasil.</div></div><div><div>6.</div><div>Somos um casal.</div></div><div><div>7.</div><div>Você tem o direito a uma carta Roxa.</div></div><div><div>8.</div><div>Nascemos de um galho da árvore da vida.</div></div><div><div>9.</div><div>Fomos criados por três Deuses.</div></div><div><div>10.</div><div>Somos um homem e uma mulher.</div></div></div></div>
VILI E VÉ	<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>Somos irmãos de Odin.</div></div><div><div>2.</div><div>Ajudamos a criar os primeiros seres humanos.</div></div><div><div>3.</div><div>Somos filhos de Bestla e Borr.</div></div><div><div>4.</div><div>Juntos de Odin matamos Ymir (foi a primeira criatura viva).</div></div><div><div>5.</div><div>Criamos o universo junto de Odin.</div></div><div><div>6.</div><div>Você tem o direito a uma carta Roxa.</div></div><div><div>7.</div><div>Nossa mãe é uma descendente de gigantes.</div></div><div><div>8.</div><div>Você tem o direito a uma carta Verde.</div></div><div><div>9.</div><div>Frigg supostamente foi nossa amante.</div></div><div><div>10.</div><div>Cometemos um assassinato familiar.</div></div></div></div>
SÓL E MANI (A LUA E O SOL)	<div><div></div><div><div><div>1.</div><div>Um de nós é um ser feminino e o outro um ser masculino.</div></div><div><div>2.</div><div>Um de nós é considerado um Deus(a) dos ases e o outro um gigante. Nosso pai é Mundilfari.</div></div><div><div>3.</div><div>Durante o Ragnarok, somos devorados pelos lobos Skoll e Hati.</div></div><div><div>4.</div><div>Após nossa morte, surge o gigante Surt cavalgando pelo céu envolto em fogo.</div></div></div></div>

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 2 – Cartas das Criaturas

criatura mística	características
VALQUIRIAS	<div>1. Seres sobrenaturais femininos que servem a Odin.</div> <div>2. Conduzo os heróis e reis para Valhalla.</div> <div>3. Sou aquela que escolhe os mortos.</div> <div>4. Mulher sobrenatural, capaz de mudar o rumo de uma batalha.</div> <div>5. Sou uma guerreira com escudos, espada e elmo.</div> <div>6. Posso interferir no destino dos homens e dos imortais.</div> <div>7. Convoco guerreiros para Odin.</div> <div>8. Acredita-se que posso me transformar em corvo.</div> <div>9. Sou uma criatura muito popular atualmente.</div> <div>10. Você tem o direito a uma carta dourada.</div>
ANÕES	<div>1. Somos dotados de grande inteligência. Relacionados também com o conhecimento, incluindo magia e sabedoria.</div> <div>2. Desempenhamos o papel de ferreiros e moradores de rochas.</div> <div>3. Considerado(a) um ser inferior na mitologia escandinava.</div> <div>4. Objetos mágicos dos deuses foram fabricados por nós (p. 218).</div> <div>5. Somos conhecidos por ser pequenos.</div> <div>6. Desempenhamos na mitologia pilares de sustentação do céu em cada ponto cardeal.</div> <div>7. Ocasionalmente somos associados com o mundo dos mortos.</div> <div>8. Não há vestígios de que fosse concebida a existência dessas criaturas femininas.</div> <div>9. Eu existo em duas localidades diferentes.</div> <div>10. Possuímos nomes individuais.</div>
ELFOS	<div>1. Seres imortais dotados de poderes mágicos.</div> <div>2. Humanoide.</div> <div>3. Somos apresentados na mitologia como criaturas perigosas e mal-intencionadas que possuem fortes poderes mágicos e que são hostis aos seres humanos.</div> <div>4. Somos representados atualmente como seres semelhantes aos seres humanos, de pele branca e orelhas pontudas.</div> <div>5. Usamos nomes humanos.</div> <div>6. Somos generosos e benignos.</div> <div>7. Temos relação com os deuses vanir.</div> <div>8. Somos referidos coletivamente, não há lista de nomes.</div> <div>9. Somos confundidos com os anões.</div> <div>10. Não há traços de existência dessas criaturas femininas.</div>
JOTUNS	<div>1. Gigantes dotados de poderes.</div> <div>2. Somos moradores de Jotunheim.</div> <div>3. Asgard (mundo dos deuses) foi construída por um de nós.</div> <div>4. Somos uma raça com forças sobre-humanas.</div> <div>5. Você tem o direito a uma carta Roxa.</div> <div>6. Somos de natureza destrutiva.</div> <div>7. Muitas das esposas dos Deuses são de nossa raça.</div> <div>8. Somos de rocha e neve.</div> <div>9. Thor é um dos grandes responsáveis pela morte de muitos de nós.</div>
MONSTROS	<div>1. Alguns de nós são representados junto a árvore do mundo.</div> <div>2. Podemos ser lobos.</div> <div>3. Podemos ser serpentes.</div> <div>4. Você tem o direito a uma carta dourada.</div> <div>5. Podemos ser um dragão.</div> <div>6. Você tem o direito a uma carta Verde.</div> <div>7. Estamos relacionados ao Ragnarok.</div> <div>8. Somos dotados de poderes.</div> <div>9. Podemos ser criaturas marinhas.</div> <div>10. Você tem direito a uma carta Roxa.</div>

DRAGÃO	<div>1. Estou presente em quase todas as tradições culturais.</div> <div>2. Sou representado como uma grande serpente com cabeça, mandíbula e presas de crocodilo.</div> <div>3. Sou comum na China.</div> <div>4. Possuo patas e asas.</div> <div>5. Arrasto meu corpo como uma serpente.</div> <div>6. Sou um monstro de asas feitas de plumas.</div> <div>7. Sou um animal.</div> <div>8. Sou associado a Yggdrasil.</div> <div>9. Usam minha imagem em navios.</div> <div>10. Sou um símbolo de passagem para o norte.</div>
--------	--

Fonte: Elaboração própria.

Quadro 3 – Cartas das Localidades

localidade	características
VALHALLA	<div>1. Sou a residência dos deuses que morriam em batalha.</div> <div>2. Onde os guerreiros mortos em batalha eram recebidos.</div> <div>3. Sou o paraíso dos guerreiros.</div> <div>4. Conhecido também como a pedra ou monte dos mortos.</div> <div>5. Meu telhado é feito de escudos e a entrada principal é denominada de VALGRIND, que significa Grade dos caídos.</div> <div>6. Sou vigiado por um lobo e uma águia (p. 529).</div> <div>7. Tenho 540 portões, feito de ouro e tenho 12 tronos para os deuses.</div> <div>8. Palácio dos deuses e morada de Odin.</div> <div>9. Estou localizado dentro de Asgard.</div> <div>10. Aqui dentro os guerreiros eleitos são sustentados pelo hidromel provindo de uma cabra e da carne de um javali mágico.</div>
HEL	<div>1. Eu sou o reino dos mortos.</div> <div>2. Sou o nome da deusa do submundo.</div> <div>3. O cão Garm guarda minhas portas.</div> <div>4. Minhas serpentes circulam Yggdrasil (árvore da vida).</div> <div>5. Não sou um local de punição, mas apenas a morada dos mortos.</div> <div>6. Sou associada ao inferno cristão.</div> <div>7. Sou um reino situado ao norte.</div> <div>8. Meu ambiente é úmido e muito gelado.</div> <div>9. Umas das raízes de yggdrasil esta ligada a mim.</div> <div>10. Meu nome cujo significado pode ser “sepultura” e “locais ocultos”, pois estou oculta aos olhos dos vivos.</div>
ASGARD	<div>1. Mundo dos deuses.</div> <div>2. Você tem o direito a uma carta dourada.</div> <div>3. É a fortaleza das divindades.</div> <div>4. Você tem o direito a uma carta Roxa.</div> <div>5. Me localizo próximo a Midgard.</div> <div>6. Estou num local acima dos homens.</div> <div>7. Sou o tronco da árvore Yggdrasil.</div> <div>8. Meu nome significa recinto, casa ou terreno.</div> <div>9. Você tem o direito a uma carta Verde.</div> <div>10. Construído por um gigante, ao mesmo tempo em que ele ameaçava a estabilidade do firmamento celeste.</div>
JOTUNHEIM	<div>1. Sou a terra dos gigantes.</div> <div>2. Estou localizado na região oriental de Midgard.</div> <div>3. Você tem o direito a uma carta Verde.</div> <div>4. Separo o mundo dos homens por meio de rios e florestas de ferro.</div> <div>5. Meu ambiente é muito frio e montanhoso.</div> <div>6. Sou de difícil acesso ou com características sombrias.</div> <div>7. Fui muito retratado(a) em quadrinhos.</div> <div>8. Fui pouco explorado(a) pelos artistas.</div> <div>9. Você tem o direito a uma carta Roxa.</div> <div>10. Um muro me separa Midgard.</div>

MIDGARD	<div><div></div><div><div>1.</div><div>Sou o mundo dos humanos.</div></div><div><div>2.</div><div>Sou conhecido como terra média.</div></div><div><div>3.</div><div>Fui construído a partir do crânio de Ymir (a primeira criatura viva)</div></div><div><div>4.</div><div>Fui construído após morte de Ymir (a primeira criatura viva)</div></div><div><div>5.</div><div>Você tem o direito a uma carta Roxa.</div></div><div><div>6.</div><div>Uma ponte me conecta ao mundo dos Deuses.</div></div><div><div>7.</div><div>Um muro me separa das terras dos gigantes.</div></div><div><div>8.</div><div>Estou rodeado(a) pelo mar, no qual se localiza a serpente do mundo.</div></div><div><div>9.</div><div>Estou no centro do submundo.</div></div><div><div>10.</div><div>Odin, Vili e Vé me criaram.</div></div></div>
---------	---

3	Todos os homens livres possuíam o direito de portar armas, o combate era geralmente a pé, utilizavam as embarcações para transportar o exército. Seus combates eram baseados na coragem e na força física. Pensando nisso, quais as principais armas utilizadas pelos <i>vikings</i> em combate?	As principais armas utilizadas pelos <i>vikings</i> eram a espada, a lança e os machados de guerra , além de facas de combate, arcos e flechas (respondendo duas das armas a resposta pode ser válida)
4	“O estupro é uma das mais populares imagens associadas aos <i>vikings</i> , seja na arte, mídia ou ficção contemporânea. Mesmo na academia ainda vigora essa representação equivocada, como em determinadas alegações de que os <i>vikings</i> possuíam uma “cultura de estupro”. Na realidade, não existem evidências históricas dessa interpretação. [...] Na Escandinávia, os estupros eram severamente punidos. O cronista Adão de Bremen (século XI) mencionou que o estupro de virgens era punido com a morte na Escandinávia” (Langer, 2018, p. 225). Pensando nisso aponte uma cena de filme ou série que mostre os <i>vikings</i> fazendo tal ato.	Não possuí resposta certa.
5	“Durante a Era Viking, podemos afirmar que a família constituía a unidade social e central da vida. Essas famílias moravam e trabalhavam na mesma propriedade rural e, muitas vezes, dividiam a mesma casa. Essa “grande família” desempenhou um papel importante na formação da sociedade nórdica, bem como de suas leis e costumes” (Langer, 2018, p. 238). Pensando nisso, o divórcio era aceito dentro dessa sociedade?	Sim. “Na Era Viking, o divórcio era realizado por qualquer uma das partes, simplesmente declarando o divórcio na frente de testemunhas. Uma vez que o casamento resultava na junção da riqueza de duas famílias, não é surpreendente que o divórcio muitas vezes resultasse em disputas sobre como a riqueza do casal deveria ser dividida e retornar às famílias originais” (Langer, 2018, p. 240).

Fonte: Elaboração própria.



ARTIGOS



Caminhos e lugares do atendimento em altas habilidades/superdotação na América do Sul

Paths and places of assistance in high abilities/giftedness in South America



Luciany Oliveira Osório Borges *

Recebido em: 5 janeiro 2023
Aprovado em: 19 agosto 2024

Resumo: O presente artigo apresenta um panorama do atendimento educacional prestado a estudantes com altas habilidades/superdotação (AH/SD) nos países da América do Sul, em especial no Brasil, onde se encontra o mais amplo programa de atendimento direcionado a este público nesta região, com destaque para o trabalho realizado há 48 anos pela Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Para tanto, foi realizado levantamento em referencial teórico e pesquisa direcionada à análise histórica da legislação do ensino de cada um dos locais pesquisados. Em alguns casos, onde não há bibliografia ou dados acerca da temática nos sites oficiais dos governos, foram solicitadas informações às sedes das embaixadas desses países no Brasil. A pesquisa constatou a escassez e até mesmo, a ausência de mecanismos legais, estudos e relatos de experiências neste campo da educação especial na maior parte dos países analisados. Apesar dos avanços legais na área, nas últimas décadas, em alguns países sul-americanos, muito ainda precisa ser feito para avançarmos na identificação e no atendimento aos indivíduos superdotados.

Palavras-chave: Educação Especial. Legislação do Ensino. Altas habilidades/Superdotação. América do Sul.



Abstract: This article presents an overview of the educational service provided to students with high abilities/giftedness (AH/SD) in the countries of South America, especially in Brazil, where the broadest service program directed to this public in this region is found, highlighting the work carried out 48 years ago by the Education Department of the Federal District (SEEDF). To this end, a survey was carried out using a theoretical framework and research directed at the historical analysis of the teaching legislation in each of the locations surveyed. In some cases, where there is no bibliography or data on the subject on official government websites, information was requested from the headquarters of the embassies of these countries in Brazil. The research found the scarcity and even the absence of legal mechanisms, studies and reports of experiences in this field of special education in most of the countries analyzed. Despite legal advances in the area in some South American countries in recent decades, much still needs to be done to advance in identifying and assisting gifted individuals.

Keywords: Special education. Education Legislation. High abilities/gifted. South America.

* Mestrado em Artes Visuais pela Universidade de Brasília (2022), especialização em História Cultural - Identidade, Tradições e Fronteiras pela Universidade de Brasília (2009). É licenciada em Artes Visuais pela Universidade Federal de Goiás (2004). Professora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) desde 2013. Atua como professora do atendimento educacional especializado na área de Altas Habilidades e Superdotação desde 2017. Contato: lucianyosorio1@gmail.com

Introdução

O olhar sobre a identificação e o atendimento educacional especializado para estimulação de indivíduos com habilidades superiores se apresenta de forma distinta em cada país. Segundo Alencar e Fleith (2001, p.152-153) programas para atendimento aos superdotados não são bem vistos em todos os países, mas são amplamente explorados e pesquisados em outros, como é o caso dos Estados Unidos, de onde provêm a maior parte dos estudos relacionados ao tema e que servem de referência para a criação de diretrizes educacionais em boa parte do mundo. Enquanto para uns, o desenvolvimento do potencial de seus cidadãos é tido como um investimento necessário e imprescindível para o crescimento social e econômico da nação, para outros, essa é uma problemática que passa longe das discussões políticas.

Na América do Sul, a maioria dos países possuem normativas que estabelecem diretrizes para o atendimento aos estudantes com AH/SD, sendo que o formato de acompanhamento destes estudantes é distinto em cada um dos casos pesquisados. Legislações e programas apresentam-se mais estruturados em alguns países, mais incipientes em outros e em alguns casos inexistentes. Após 27 anos da Declaração de Salamanca (Unesco, 1994), importante documento internacional norteador de políticas e práticas para a promoção da inclusão e equidade na educação especial, alguns países sul-americanos ainda não implantaram um modelo de atendimento aos estudantes com AH/SD.

Dois países ficaram de fora deste panorama, Guiana e Suriname, devido a não localização de estudos e legislações locais relacionados à educação especial em AH/SD e a ausência de citações de autores que abordam o atendimento em AH/SD na América Latina e Caribe relacionados a estas localidades. Os sites oficiais desses países não disponibilizam nenhuma informação a respeito do tema e as respectivas embaixadas, situadas em território brasileiro, não responderam às tentativas de contato para fornecimento de material que pudesse contribuir para essa análise.

Diante desse cenário, foi possível notar que tanto a legislação dos países sul-americanos quanto os estudos e levantamentos nessa área estão defasados, e que nas últimas décadas, poucas mudanças e avanços foram realizados. Esta pesquisa visa à identificação de legislações e políticas públicas existentes nos países sul-americanos, voltadas para a identificação e atendimento educacional especializado para estudantes com altas habilidades/superdotação (AH/SD), contribuindo, assim para a percepção de lacunas e de iniciativas exitosas que podem ser adaptadas e replicadas nos países da região. O levantamento de documentos

oficiais de cada um dos países supracitados, sobre o ensino especial, foi o ponto de partida desse estudo, seguido de pesquisa bibliográfica de autores que abordam essa temática.

Panorama das altas habilidades/superdotação na América do Sul

Inicialmente, foi detectada a ausência de recorte exclusivo, relativo ao atendimento de alunos com altas habilidades em países sul-americanos; posteriormente, foi identificada a escassez de estudos e legislações atuais sobre o tema, o que repercute no baixo interesse, por parte de pesquisadores, em traçar análises educacionais comparativas nesta região específica.

Conforme aponta Vergara (2004), na Argentina, em 1992, é mencionada, pela primeira vez, a necessidade de uma educação diferenciada para os estudantes habilitados com a publicação da Lei Federal de Educação, mas é por iniciativa de uma associação de pais de alunos, no mesmo ano, que a primeira escola inclusiva para crianças com AH/SD é aberta neste país. Posteriormente, projetos e escolas de iniciativa privada, de várias províncias argentinas, iniciaram atividades de identificação e atendimento destes estudantes.

A Lei Federal de Educação argentina, que legisla sobre as questões referentes ao ensino dos estudantes com AH/SD, aponta dois caminhos para o atendimento das necessidades especiais destes sujeitos; o primeiro prevê a aceleração escolar, onde a criança pode ingressar no primeiro ano, não tendo a obrigatoriedade de cursar o pré-escolar; o segundo caminho é o enriquecimento curricular oferecido na sala comum, mediado pelo profissional denominado maestra integradora, que irá adequar o currículo conforme as necessidades especiais individuais, acompanhando o educando durante as aulas do ensino regular. A figura do professor integrador só existe nas escolas públicas do país, ficando a cargo dos educadores das instituições particulares as adequações necessárias para suprir as necessidades destes estudantes (Vergara, 2004, p. 67-68).

Na Colômbia, o surgimento das legislações que contemplam o ensino especial faz parte de esforços e pressões sociais por reconhecimento da diversidade e das necessidades especiais de muitos cidadãos, não tendo como foco principal a educação, como afirmam Baptista, Silva e Montañó (2016). Os autores também ressaltam que neste país a diversidade de diretrizes políticas é o resultado da autonomia administrativa de cada região, o que dificulta uma análise geral das políticas públicas nacionais.

Em 1968, foi criado no país a Divisão de Educação Especial do Ministério da Educação, que tinha como preocupação a geração de meios para o atendimento

de estudantes com AH/SD (Salinas, 1990). Conforme apresenta Villarraga, Maz e Torralbo (2004, p. 94), na Colômbia, a Constituição Federal de 1991 cita a inclusão e atenção a alunos com capacidades e talentos excepcionais e é de 1994 a Lei Geral de Educação, que, em seu artigo 46, estabelece que a “[...] educação para pessoas com limitações físicas, sensoriais, mentais, cognitivas, emocionais ou com capacidades intelectuais excepcionais, é parte integrante do serviço público educacional” (Colômbia, 1994, tradução nossa). As diretrizes nacionais de atendimento aos estudantes com altas habilidades preconizam que as escolas tenham um espaço de orientação e acolhimento próprio para atendê-los em suas especificidades.

Neste país os programas de atendimento a discentes com altas habilidades funcionam em algumas escolas e instituições públicas e particulares, sendo que a maioria está localizada na capital Bogotá (Villarraga; Maz; Torralbo, 2004, p. 100). Nesta cidade, em 2008, foi implementado um modelo de atenção e atendimento aos educandos com AH/SD nas esferas da educação básica, que também contempla a preparação e formação de profissionais para o trabalho com estes estudantes e para o serviço de orientação das famílias (Colômbia, 2015).

No âmbito nacional, o Ministério da Educação Nacional estabeleceu, através do Decreto nº 366 de 2009, as atribuições dos profissionais de apoio para o atendimento de estudantes com altas habilidades, recomendações de formação desses profissionais nas áreas de educação especial e psicopedagogia, além da forma como devem ser organizada a prestação de serviço a estes estudantes, como aponta o artigo 8 desse documento:

Os estabelecimentos de ensino que informam a matrícula de alunos com habilidades ou talentos excepcionais devem organizar, flexibilizar, adaptar e enriquecer o currículo e o plano de estudos, de acordo com as condições e estratégias estabelecidas nas diretrizes pedagógicas do Ministério da Educação Nacional e articular ações com instituições regionais ou locais de ensino superior para desenvolver programas que aumentem suas capacidades (Colômbia, 2009, tradução nossa).

Em seu artigo 12, este decreto traz uma abertura para a terceirização deste serviço, prestado tanto a estudantes com altas habilidades quanto aos educandos portadores de deficiências, retirando assim, a obrigação do Estado de promover a capacitação de seus profissionais de educação e de adequar os espaços educativos públicos às necessidades pedagógicas deste grupo de estudantes.

Diferentemente dos países sul-americanos citados anteriormente, a legislação do Chile não considera que estudantes com altas habilidades tenham necessidades de um atendimento educacional especial, como indicam Benavides, Rios e Marshall (2004). Essa concepção se

mostra evidente pela ausência de menção a estes indivíduos, de forma particular, nas diretrizes da educação básica deste país. Apesar da invisibilidade das necessidades destes educandos, por parte dos documentos oficiais, as autoras também relatam a aplicação de testes e estimulação à participação em competições e seleções como forma de identificação de crianças e adolescentes que apresentam um desempenho acadêmico superior, porém não determinam as ações posteriores direcionadas a estes indivíduos.

Conejeros, Cáceres e Riveros (2012), Bendelman e Barrera (2016) ressaltam que o primeiro programa de atendimento a estudantes com AH/SD no país surgiu em 2001, por iniciativa da Pontifica Universidad Católica de Chile, sendo que os programas de atendimento e enriquecimento curriculares existentes para este público concentram-se na cidade de Santiago e são realizados por universidades. Estes programas de caráter extra-curricular atendem estudantes do 6º ano do Ensino Fundamental até o Ensino Médio, somente na área acadêmica. Sobre programas de atendimento a nível escolar, Conejeros, Cáceres e Riveros (2012) apontam a existência de apenas duas iniciativas em todo o país, geridas por instituições particulares, para crianças do 1º ao 4º ano do Ensino Fundamental.

No Equador, na década de 1990, o Ministério de Educação fazia uso do instrumento da aceleração escolar para estudantes que apresentavam alto rendimento, mas somente em 2002, o Regulamento de Educação Especial passou a especificar a “[...] flexibilização escolar, que inclui aceleração e enriquecimento curricular” (Bendelman; Barrera, 2016, p. 219, tradução nossa). Esta pesquisa não encontrou dados referentes à prática do atendimento para estudantes superdotados neste país desde então.

O Ministério da Educação e Ciência do Paraguai publicou em 2018 a Resolução nº 17267 que trata dos direcionamentos a serem seguidos nas instâncias públicas e privadas de ensino em todo o país, para a garantia da aplicação da Lei nº 5.136 de 2013, que traz a definição e os direitos dos alunos com necessidades especiais (Paraguai, 2018). Apesar do artigo 3º desta lei citar os estudantes com altas capacidades intelectuais como sujeitos de direito de uma educação adaptada as suas especificidades, nenhuma proposta ou ação efetiva de identificação e atendimento a estes alunos foi encontrada neste levantamento.

Gutiérrez (2004) aponta que, no Peru, data de 1983 a primeira referência à atenção ao ensino de indivíduos com altas habilidades a partir da promulgação da Lei Geral de Educação 23384. Em 2003, a nova Lei de Educação 28044 prevê a criação de programas especiais para o atendimento aos estudantes de maior talento e o incentivo para a promoção e aprofundamento da formação

destes. Segundo o autor, o país desenvolve um programa público de fomento do talento e da superdotação em escolas piloto, onde atividades de exploração mais geral são desenvolvidas nas salas do ensino regular para todos os estudantes, a fim de estimular o aparecimento de novos talentos, além de preparar professores para a identificação e para o estímulo de habilidades nas salas de aula do ensino regular. Gutiérrez também destaca a existência de programas extracurriculares e programas de imersão destinados aos estudantes superdotados, mas ainda em número insuficiente no país.

Foi possível encontrar no site oficial do Ministério da Educação do Peru informações, em 2023, sobre processos seletivos que visam identificar os estudantes com alto rendimento acadêmico para ocupar as vagas nas 25 instituições da rede nacional de escolas de alto desempenho. Este programa é voltado para os estudantes que concluíram o Ensino Médio e funciona em parceria com instituições estrangeiras.

No Uruguai somente em 2014, a “[...] Administração Nacional da Educação Pública (ANEP), por meio do Conselho de Educação Inicial e Fundamental (CEIP) elaborou a Circular nº 58 na qual divulga o Protocolo de Inclusão Educacional da Educação Especial” (Bendelman; Barrera, 2016, p. 217, tradução nossa), que estabelece, entre outros, o atendimento a estudantes com AH/SD em salas de recursos especializadas, escolas especiais e em salas comuns com o propósito de atender as necessidades específicas destes estudantes. Segundo as autoras, até o presente ano da publicação do estudo, nenhuma ação efetiva havia sido implementada no país, na direção de reconhecer e trabalhar as habilidades e fragilidades destes indivíduos talentosos.

No início do ano de 2020, foi publicado, no site do Ministério da Educação do Uruguai, um estudo realizado entre junho de 2018 a outubro de 2019, que aponta características de aprendizagem e saúde mental de estudantes com AH/SD, a partir de uma amostra de alunos de oito anos de idade de escolas públicas e privadas da cidade de Montevideu. O documento traz a seguinte afirmação sobre a escassez de estudos na área:

No Uruguai, não foram realizados estudos anteriores sobre a prevalência de superdotação intelectual (SDI) ou alta capacidade intelectual (IAH), em qualquer faixa etária. Não foram estudadas as características de sua forma de aprendizagem, nem as dificuldades de aprendizagem que porventura venham a apresentar, nem traços de sua personalidade (Uruguai, 2020, p. 11, tradução nossa).

É possível notar que o tema ainda é muito pouco difundido entre gestores públicos, pesquisadores e profissionais da educação e que o país ainda está distante da estruturação de mecanismos de atendimento a este público da educação especial.

A pesquisa coordenada pelo Ministério da Educação aponta informações relevantes sobre crianças com AH/SD no Uruguai e apresenta expectativas, a partir dos dados apresentados, para que o país possa programar “[...] modificações no nível das políticas públicas de educação e saúde, para a melhor atenção integral a essa população (Uruguai, 2020, p. 47, tradução nossa). O documento ressalta que o primeiro passo rumo à mudança dessa realidade no país deveria ser o investimento na formação de professores para que estes possam compreender as nuances desse atendimento especializado e para que possam se tornar agentes de identificação, desenvolvimento e acolhimento desses estudantes. Apesar das necessidades apontadas nesse levantamento, ainda não há no país políticas públicas voltadas para os estudantes da educação básica com habilidades acima da média, nem programas de formação para os docentes na área. Atualmente no Uruguai funciona apenas um programa de atendimento a estudantes com AH/SD e suas famílias. Esse grupo de pesquisa em AH/SD, que funciona na Faculdade de Ciências da Educação da Universidad de la Empresa na cidade de Montevideo, é liderado pela professora e pesquisadora Dr^a. Susana Graciela Pérez Barrera que desenvolve atividades de identificação, adequações curriculares, capacitação, oficinas de pais, grupo de adultos com AH/SD e oficinas com crianças e adolescentes.

Na Venezuela, como aponta Villegas e Ball (2004), na década de 1970, surgiram várias iniciativas do governo e de grupos não governamentais para identificação e acompanhamento de alunos talentosos. Estes autores destacam, como importante marco da educação de superdotados no país, a criação em 1979, do Ministério para o Desenvolvimento da Inteligência que instituiu diversas políticas de atenção ao desenvolvimento cognitivo em sua população estudantil, mas apesar da obtenção de resultados expressivos na área acadêmica, o projeto foi sendo aos poucos abandonado devido a mudanças políticas e problemas na estruturação e aplicação dos instrumentos determinados.

Uma proposta estabelecida neste país chama a atenção pelo caráter abrangente do projeto. A proposta de *Promoción del Alto Nivel de Desempeño* se constituiu como um programa de estimulação e identificação dos sujeitos mais habilidosos dentro das salas de aula do ensino regular. A ideia é que todos os estudantes possam se beneficiar das estratégias pensadas para o público da educação especial em AH/SD. Os estudantes identificados dentro do programa se beneficiariam também de espaços específicos para o atendimento e estimulação de seus talentos. Tal programa era composto por três níveis direcionados, segundo os seguintes procedimentos e objetivos:

- Primeiro nível: a atenção é dirigida a todo o grupo. As tarefas são selecionadas e planejadas. A motivação é gerada e um ambiente propício à aprendizagem é estabelecido. O objetivo é elevar a qualidade de atuação de todo o grupo.

- Segundo nível: a atenção pedagógica é dirigida aos alunos que apresentam os componentes básicos de um alto nível de desempenho (habilidades superiores em uma ou mais áreas, comprometimento com a tarefa e criatividade). Destacam-se os alunos mais exigentes, que passam a liderar as atividades. Requerem informações mais aprofundadas ou complementares que resultem no aprimoramento do grupo. Embora esses aprendizados especiais não sejam adquiridos por todo o grupo, eles não marcarão uma fronteira entre talentosos e não talentosos, pois as crianças que mostram talento em algumas áreas não serão as mesmas que se expressam em outras; além disso, o conselho será oferecido a quem o solicitar.

- Terceiro nível: guia para programas especiais, as crianças que demonstraram talentos superiores em determinadas áreas (ginástica, música, pintura, matemática, preocupação com a pesquisa científica) e que requerem pessoal altamente especializado. Assim, serão beneficiados com atividades que, por suas características, não podem ser contempladas no programa regular (Villegas; Ball, 2004, p. 162, tradução nossa).

Os autores Villegas e Ball (2004) relatam que este, como outros programas governamentais de promoção do desenvolvimento de estudantes com altas habilidades, foram paralisados por falta de recursos financeiros. Restou basicamente, na área acadêmica, a promoção de olimpíadas científicas para os estudantes e na área musical a manutenção de orquestras que fazem parte de um programa nacional (Gama, 2013). A história da educação especial na Venezuela demonstra uma preocupação no desenvolvimento de políticas públicas e estratégias educacionais para o atendimento aos superdotados, porém, os avanços foram sucedidos de retrocessos, restando programas mais regionalizados.

Em 2010, o governo da Bolívia promulgou a Lei nº 070 que rege as práticas e normativas referentes à educação neste país. A leitura e reflexão do texto, como um todo, aponta caminhos para um desenvolvimento individual e coletivo de forma a promover uma Cultura de Paz entre os seus cidadãos e a construção de uma sociedade pautada nos princípios do Bem Viver. Neste documento, uma sessão é dedicada à educação especial, mas ao analisá-lo na íntegra, fica a impressão de que diversas questões que permeiam a educação de indivíduos com AH/SD são contempladas nas entrelinhas. Sobre o atendimento a crianças e adolescentes em idade escolar, a lei ressalta a importância de se “promover e garantir a educação permanente de meninas, meninos e adolescentes com deficiência ou com extraordinários talentos na aprendizagem sob a mesma estrutura, princípios e valores do Sistema Educacional Plurinacional” (Bolívia, 2010, p. 8), ao mesmo tempo em que estabelece o desenvolvimento de “[...] políticas, planos, programas e projetos educacionais para atender pessoas com talentos extraordinários” (Bolívia, 2010, p. 13).

Conforme relato de experiência de uma professora,

divulgado no site do Ministério da Educação boliviano, o atendimento às demandas especiais dos estudantes com AH/SD é realizado através de aceleração, orientação e adaptação curricular dentro do ensino regular, com enriquecimento do currículo, desenvolvimento de projetos de investigação conforme o interesse apresentado pelo educando, estímulos à criatividade e orientações as famílias (Villa, 2019).

Um parêntese

No Brasil, em 1945, a psicóloga Helena Antipoff foi pioneira ao criar um atendimento educacional especializado para pessoas superdotadas (Brasil, 2008). Em 1971, a Lei nº. 5.692 ressalta a importância de um atendimento educacional especial para os indivíduos com “habilidade superior” (Alencar; Fleith, 2001, p. 169). No ano de 1973, o Ministério da Educação (MEC) cria um departamento para coordenar a educação especial no país, o Centro Nacional de Educação Especial – CENESP, que atuou “[...] sob a égide integracionista, impulsionou ações educacionais voltadas às pessoas com deficiência e às pessoas com superdotação; ainda configuradas por campanhas assistenciais e ações isoladas do Estado (Brasil, 2008).

Em desdobramento à Declaração Mundial de Educação para Todos (1990) e a Declaração de Salamanca (1994), foi publicado o documento que estabelece a Política Nacional de Educação Especial em 1994, que efetivamente “[...] não provoca uma reformulação das práticas educacionais de maneira que sejam valorizados os diferentes potenciais de aprendizagem no ensino comum, mantendo a responsabilidade da educação desses alunos exclusivamente no âmbito da educação especial” (Brasil, 2008). Este documento tipifica a educação especial como “[...] um processo que visa promover o desenvolvimento das potencialidades de pessoas portadoras de deficiências, condutas típicas ou de altas habilidades, e que abrange os diferentes níveis e graus do sistema de ensino” (Brasil, 1994, p. 17).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) vem estabelecer, em seu artigo 59, os direitos que deverão ser garantidos aos estudantes com necessidades especiais pelos sistemas de ensino brasileiro:

- currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos, para atender às suas necessidades;
- terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino fundamental, em virtude de suas deficiências, e aceleração para concluir em menor tempo o programa escolar para os superdotados;
- professores com especialização adequada em nível médio ou superior, para atendimento especializado, bem como

professores do ensino regular capacitados para a integração desses educandos nas classes comuns;

IV. – educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelarem capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual ou psicomotora (Brasil, 1996).

A LDB passa a estipular que o atendimento aos alunos com necessidades educativas especiais seja preferencialmente realizado no âmbito do ensino regular, a partir de seu artigo 58 que diz:

Art. 58. Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação.

§ 1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender às peculiaridades da clientela de educação especial (Brasil, 1996).

Estabelece-se assim, uma política de educação inclusiva que prioriza o aprendizado e desenvolvimento dos estudantes que necessitam de complementação e suplementação curricular no espaço da escola, como salienta a Declaração de Salamanca (1994), ao afirmar que “[...] escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias criando-se comunidades acolhedoras, construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos” (Unesco, 1994).

Seguramente é com a organização e criação dos Núcleos de Atividade das Altas Habilidades/Superdotação (NAAH/S), em todos os estados e no Distrito Federal em 2005 (Brasil, 2008), que um passo importante é dado rumo à ampliação da identificação, atendimento, informação e formação de professores nesse segmento do ensino especial. Os NAAH/S configuram-se como espaços de referência para professores do ensino regular que encaminham estudantes identificados com habilidades acima da média em diferentes áreas do conhecimento, para avaliação e atendimento nestes núcleos. Apesar deste importante avanço, estes espaços multifuncionais ainda se concentram nas capitais e em pontos específicos, dificultando o acesso a este serviço especializado a educandos de zonas rurais, cidades do interior e residentes em bairros periféricos.

Em 2015, a Lei n.º 13.234 acrescenta à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN – Lei n.º 9.394/1996), a criação de um cadastro nacional de alunos com altas habilidades e/ou superdotação no âmbito da educação básica e do ensino superior como forma de mapear e diagnosticar

onde e como são feitos o atendimento a estes estudantes.

Participando como consultora do *Projeto UNESCO 914BRZ1042.7*, que produziu relatório sobre a atuação de todos os NAAH/S e de subsídios técnicos para a implantação do cadastro nacional de estudantes com AH/SD, a doutora Olzeni Leite Costa Ribeiro fala sobre a importância deste projeto:

A criação de um cadastro nacional para esse contingente da população representa um primeiro grande passo no reconhecimento da importância desses alunos para o desenvolvimento do país enquanto nação subdesenvolvida. No Brasil, infelizmente não existe uma cultura de valorização do capital intelectual. Predomina a atenção voltada para os problemas de aprendizagem, a concepção equivocada de ensino que persiste em sempre começar por identificar o que as crianças não sabem do ponto de vista de conteúdos fragmentados e fora de contexto. Tudo isso coloca a área de AH fora do radar das políticas públicas educacionais e impede qualquer possibilidade de avanço, principalmente porque qualquer progresso começa pela Educação (Ribeiro, 2018, p. 163-164).

Questionada sobre os caminhos para que o cadastro nacional de alunos com AH/SD se torne uma ferramenta de potencialização na criação de estratégias, no que concerne ao atendimento a estes estudantes, a pesquisadora ainda destaca:

A potencialidade e o diferencial do cadastro é propor uma categoria de instrumentação compatível com a complexidade da área de altas habilidades. O perfil de uma criança com altas habilidades não pode se encerrar em um conjunto fechado de características, assim como o que caracteriza, por exemplo, uma criança com deficiência auditiva ou visual. Somente um conjunto de variáveis qualitativas pode trazer mais clareza à identificação desse contingente de estudantes e variáveis qualitativas não se encerram em números (Ribeiro, 2018, p. 166-167).

Apesar do cadastro nacional de alunos com AH/SD ter sido anunciado em 2017 pelo governo federal e dos estudos e relatórios encomendados pela UNESCO para o embasamento técnico científico terem sido concluídos em 2018, até o presente momento não houve avanço nesta proposição.

Da década de 1970 para cá, políticas públicas voltadas para a inclusão ampliaram a rede de atendimento a estudantes da educação básica que apresentam habilidade superior voltada para uma ou mais áreas do conhecimento, colocando o Brasil atualmente como articulador do mais amplo programa público de identificação e atendimento a alunos com AH/SD dentre os países da América do Sul, porém esta posição é contraposta com o número ainda baixo de estudantes atendidos por estes programas.

Na década de 1970, foi realizado nos Estados Unidos um estudo que chegou a uma estimativa de que cerca de 3 a 5% da população seria superdotada (Marland,

1971). Este percentual se refere aos indivíduos que apresentam habilidades acadêmicas, mensuráveis em testes, portanto, aqueles que apresentam “[...] QI acima da média, que normalmente se destacam nas áreas de linguística, lógico-matemática e espacial (Negrini, 2018, p.74). Fora destas estimativas estão aqueles cujos talentos, por exemplo, volta-se para áreas ligadas às artes e à liderança, daí a importância de se ampliar a aplicação de metodologias diversas para a identificação dos diferentes sujeitos e suas habilidades.

A ausência de um instrumento específico para identificação desta população com habilidades superiores gera a invisibilidade destes indivíduos, que são ao longo da vida negligenciados e por tanto, mal aproveitados dentro de suas potencialidades. Sobre a ausência e ineficácia dos instrumentos de reconhecimento de estudantes habilitados, Faveri e Heinzle (2019) esclarecem que quando “[...] falamos em ‘educação dos invisíveis’, referimo-nos aos muitos talentos que, por vezes, encontram-se perdidos nas escolas pela falta de conhecimento dos professores e do próprio sistema educacional, e, conseqüentemente, da não identificação a partir de avaliações mais precisas (Faveri; Heinzle; 2019, p. 2, grifo dos autores).

Os dados oficiais seguramente não refletem o número real de pessoas com talento superior no Brasil. Atualmente o único instrumento utilizado para quantificar os indivíduos com AH/SD no país é o Censo Escolar, realizado anualmente em todas as escolas públicas e particulares que compreendem o ensino básico no território brasileiro. Segundo dados do Censo Escolar de 2023, o país possui 38.019 estudantes com altas habilidades matriculados no ensino regular de um total de 47.300.000 alunos (Brasil, 2023). Se levarmos em consideração estes números, apenas 0,8% dos estudantes possuem altas habilidades no Brasil. Um percentual bem inferior às estimativas traçadas por pesquisadores da área.

Para o levantamento de informações para o Censo Escolar sobre os estudantes do ensino especial, ao qual fazem parte alunos com AH/SD, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP) determina que:

- [...] a escola deverá valer-se das informações contidas em, pelo menos, um dos seguintes documentos comprobatórios:
- Plano de AEE: documento que reúne informações sobre os estudantes, público da Educação Especial, elaborado pelo professor de AEE com a participação do professor da classe comum, da família e do aluno, quando for possível, para atendimento às necessidades específicas desse público. Durante o estudo de caso, primeira etapa da elaboração do plano, o professor de AEE poderá articular-se com profissionais da área de saúde e, se for necessário, recorrer ao laudo médico, que, neste caso, será um documento subsidiário, anexo ao Plano de AEE.

- Avaliação biopsicossocial da deficiência, conforme a Lei nº 13.146/2015 (Lei Brasileira de Inclusão).

- Plano Educacional Individualizado (PEI): instrumento escrito, elaborado por professor da sala de aula comum/regular, com intuito de propor, planejar e acompanhar a realização das atividades pedagógicas e o desenvolvimento dos estudantes da Educação Especial.

- Laudo médico: documento que pode ser utilizado como registro administrativo comprobatório para a declaração da deficiência ou do transtorno do espectro autista (TEA) ao Censo Escolar. Cabe destacar que o laudo médico não é documento obrigatório para o acesso à educação, ao atendimento educacional especializado, nem para o planejamento das ações educacionais, que devem estar alicerçadas em princípios pedagógicos, e não clínicos (Brasil, 2020, p. 8).

Tais orientações descritas pelo guia são problemáticas quando se referem ao atendimento educacional especializado em AH/SD, tendo em vista que as especificidades que deverão ser observadas para o preenchimento do documento do Censo Escolar, de maneira geral, estão voltadas aos estudantes com deficiências ou transtornos, como a utilização do recurso do laudo médico como forma de comprovação da necessidade especial. Como altas habilidades não é uma doença, então não possui um registro no Cadastro Internacional de Doenças (CID), desta forma, o educando não tem um laudo que comprove a sua condição. Sendo assim, esse instrumento é falho e se torna incapaz de apontar minimamente quem são e onde estão os estudantes com AH/SD brasileiros.

Destaque brasileiro

No Brasil, o Distrito Federal (DF) se destaca como referência em pesquisa e atendimento a estudantes superdotados. Desde 1976, a Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF) vem realizando o acompanhamento e suplementação pedagógica de crianças e adolescentes da rede pública e privada de ensino do DF, sendo que:

[...] 30% das vagas ofertadas podem ser ocupadas por estudantes oriundos de escolas particulares que, assim, como os da rede pública, têm acesso a esse serviço educacional especializado e a materiais de apoio para o desenvolvimento de projetos de forma totalmente gratuita. (Borges, 2022, p. 55).

Atualmente, há uma equipe de atendimento multidisciplinar em AH/SD em cada uma das 14 regionais de ensino na capital federal. Teoricamente, estas equipes contam com professores especializados que exercem o papel de tutores, um psicólogo voltado ao acompanhamento e aplicação de testes para fins de diagnósticos e identificação de necessidades educacionais, além de um professor itinerante encarregado, dentre outras coisas,

pela comunicação entre a escola de origem do estudante e o atendimento da sala de AH/SD. Nos últimos anos, a falta de profissionais, principalmente da área da psicologia, no quadro da SEEDF tem desfalcado muitas equipes das Salas de Recursos de Altas Habilidades/ Superdotação (Borges, 2022, p. 58).

Mesmo com quase uma década do início do atendimento a esses estudantes, a SEEDF enfrenta dificuldades para identificar indivíduos com AH/SD pela falta de informação e formação dos professores do ensino regular, que deveriam ser o olhar sensível e profissional capaz de identificar indícios do comportamento de sujeitos habilidosos. Araújo (2021) ressalta a importância do preparo dos profissionais da educação nesta etapa de identificação quanto afirma que:

[...] os professores necessitam ser capacitados e atualizados, com formação continuada, para o exercício da observação e do reconhecimento dos potenciais notáveis presentes nos estudantes, com o objetivo de fornecer recursos educacionais específicos às suas necessidades e/ou encaminhá-los para um programa especializado (Araújo, 2021, p. 8).

A ausência da abordagem do tema na formação inicial de professores, bem como a baixa procura por formação continuada na área de AH/SD faz com que essas crianças e jovens passem despercebidas durante o seu percurso educacional. Uma forma de se ampliar o conhecimento dos profissionais da rede pública na temática das AH/SD seria a oferta e obrigatoriedade de formação para todos os professores ingressantes na carreira magistério da SEEDF.

Por fim, mesmo diante dos obstáculos encontrados para a realização dessa pesquisa, resalto a importância de analisarmos o que foi pensado e feito pelos governos da América do Sul até o presente momento, a fim de avançarmos na pauta do desenvolvimento de habilidades e fomento de talentos dos cidadãos locais.

Considerações finais

A limitação de material de pesquisa sobre AH/SD em alguns países sul-americanos inviabiliza um olhar mais apurado sobre as práticas políticas e pedagógicas atuais na região. Mesmo assim, é possível afirmar que nos países da América do Sul como um todo, o tema precisa ser mais explorado e popularizado entre educadores, pesquisadores, políticos e sociedade em geral. Para que avanços sejam propostos e sentidos, não só por estudantes superdotados e suas famílias, é preciso desenvolver a consciência sobre a importância da educação pautada nas potencialidades para toda a coletividade.

Este levantamento mostrou que a bibliografia disponível sobre o atendimento em AH/SD na maioria dos países pesquisados é mínima e muitas vezes desatualizada, o

que dificulta uma análise precisa sobre os avanços na inclusão dos indivíduos com alto potencial. O fato de dois países da região delimitada para a busca, Guiana e Suriname, não terem sido citados em nenhum levantamento anterior sobre o tema, denota uma discrepância do olhar sobre as potencialidades de jovens estudantes neste lado do continente. Enquanto países como Estados Unidos e Canadá investem há décadas na identificação e estimulação desses indivíduos com alto potencial, criando celeiros de atletas, cientistas, entre outros profissionais de referência, países sul-americanos seguem desperdiçando talentos que poderiam trazer grandes contribuições para o avanço social e econômico de seus países e da região como um todo.

O reconhecimento de que investimentos na identificação precoce e estimulação dos superdotados pode gerar um retorno positivo para a sociedade, em forma de inovação nas mais diversas áreas, ainda é uma consciência a ser desenvolvida, tanto por parte dos governantes como por parte dos profissionais da educação. É preciso investir na formação de profissionais capacitados para promoção da inclusão destes estudantes, estimular a criação de políticas públicas que contemplem a criação e ampliação do atendimento e despertar o interesse pelo tema em pesquisadores da educação para que uma visão mais próxima da realidade possa ser traçada sobre cada um desses países.

O intercâmbio de práticas e pesquisas nesta área podem promover, entre os países sul-americanos, uma intensa troca de saberes e experiências que potencialmente levariam a criação de estratégias coletivas para o desenvolvimento dos países dessa região, a partir do investimento direto na formação dessas novas gerações de cidadãos. Quanto mais desperdiçarmos o potencial desses indivíduos e relegarmos estes a invisibilidade social, mais perdas serão acumuladas na corrida pelo desenvolvimento dos países sul-americanos. Experiências como a aplicação de atividades de enriquecimento para toda escola, utilizadas no Peru, por exemplo, deveriam servir de inspiração para outros países na criação de modelos educacionais mais democráticos e provocadores, capazes de despertar o interesse e estimular o desenvolvimento de habilidades em todos os estudantes.

Apesar de o Brasil se encontrar em uma posição de destaque entre os países da América do Sul, no que concerne à estruturação e aplicação da legislação vigente, vê-se através dos números, a incipiência dos mecanismos específicos voltados para a identificação e atendimento especializado dos indivíduos com habilidades superiores. A necessidade de se ampliar a formação dos docentes e a rede de atendimento em cidades distantes dos grandes centros urbanos é evidenciada pelos números ainda baixos de estudantes superdotados da educação básica, identificados e atendidos pela rede pública de ensino.

Mesmo que o atendimento realizado pelo programa de AH/SD da SEEDF seja ainda insuficiente, diante da necessidade real que segue invisibilizada pela dificuldade de identificação dos indivíduos habilidosos, este poderia ser usado de modelo para o desenvolvimento estratégico dos NAAH/S nos estados brasileiros. Tendo em vista a

experiência acumulada e os casos de sucesso obtidos ao longo dos 48 anos de existência, profissionais atuantes neste programa e pesquisadores das práticas desenvolvidas por estes deveriam ser mais explorados, a fim de trazerem contribuições significativas para a expansão e aprimoramento do atendimento aos estudantes com AH/SD. ■

Referências

ALENCAR, Eunice M. L. Soriano; FLEITH, Denise de Souza. **Superdotados:** determinantes, educação e ajustamento. 2ª ed. São Paulo: EPU, 2001. 188 p.

ARAÚJO, Fabio Travassos de. **Experiências estéticas em evidência:** parâmetros sobre superdotação. 2021. 296 f., il. Tese (Doutorado em Artes Visuais), Universidade de Brasília, Brasília, 2021.

BAPTISTA, Claudio Roberto; SILVA, Carla Maciel da; MONTAÑO, Esli María Monterrosa. Políticas públicas e educação especial: uma análise sobre movimentos e tendências no Brasil e na Colômbia. **Revista (Con)Textos Linguísticos**, v. 10, n. 15, p. 47-62, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/contextoslinguisticos/article/view/13495> . Acesso em: 1º mar. 2021.

BENDELMAN, Karen; BARRERA, Susana Graciela Pérez. 2016, Altas Habilidades/Superdotación: ¿Qué pasa en América Latina? **Revista Educação e Políticas em Debate**, v. 5, n. 2, p. 210-224, ago./dez. 2016. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/revistaeducaopoliticas/article/view/45391> . Acesso em: 25 fev. 2021.

BENAVIDES, Maryorie; RÍOS, Carmen Glória; MARSHALL, Maria Vitória. La educación de niños con talento en Chile. *In:* BENAVIDES, Maryorie et al (Org.). **La Educación de niños con talento en Iberoamérica**. Santiago: UNESCO, 2004. p. 104-114. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/298790792_LA_EDUCACION_DE_NINOS_CON_TALENTO_EN_IBEROAMERICA. Acesso em: 24 fev. 2021.

BOLÍVIA. Lei nº 070, de 20 de dezembro de 2010. **Ley de la Educación Avelino Siñani - Elizardo Pérez**. Gaceta Oficial de Bolivia. La Paz, Bolivia. Disponível em: <https://redclade.org/wp-content/uploads/Ley-070.pdf> . Acesso em: 28 fev. 2021.

BORGES, Luciany Oliveira Osório. **Conexões artísticas:** Experiências junto a alunos- artistas com altas habilidades em tempos de pandemia. 2022. 226 f., il. Dissertação (Mestrado em Artes Visuais) – Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 20 fev. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/politicaeducacional.pdf>. Acesso em: 3 mar. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Glossário da Educação Especial**. Censo Escolar 2023. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/assuntos/noticias/censo-escolar/mec-e-inep-divulgam-resultados-do-censo-escolar-2023>. Acesso em: 25 mar 2024.

COLOMBIA. Ley 115 de 1994. **Ley General de Educación y Desarrollos Reglamentarios**. Bogotá, D.C.: Autor. Ministerio de Educación Nacional. Disponível em: https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf. Acesso em: 11 nov. 2021.

COLOMBIA. Ministério da Educação. **Decreto 366 de 2009**. Disponível em: https://www.mineduccion.gov.co/1621/articles-182816_archivo_pdf_decreto_366_febrero_9_2009.pdf . Acesso em: 2 mar. 2021.

COLOMBIA. Ministerio de Educación Nacional. 2015. **Documento de orientaciones técnicas, administrativas y pedagógicas para la atención educativa a estudiantes con capacidades y/o talentos excepcionales en el marco de la educación inclusiva**. Bogotá. Disponível em: http://aprende.colombiaaprende.edu.co/sites/default/files/naspublic/cerrandobrechas/ORIENTACIONES_M3_B31_C3%20baja.pdf. Acesso em: 27 fev. 2021.

CONEJEROS, María Leonor; CÁCERES, Pablo Serrano; RIVEROS, Ana María Riveros. Educación de Talentos Académicos en Chile: una década de aprendizajes e investigación. *In:* CATALÁN, Jorge. (Org.). **Investigación orientada al cambio en psicología educacional**. La Serena: Editorial Universidad de La Serena, p. 39-74, 2012.

FAVERI, Fanny Bianca Mette de; HEINZLE, Marcia Regina Selpa. Altas Habilidades/Superdotação: políticas visíveis na educação dos invisíveis. **Revista Educação Especial**, v. 32, 2019. Publicação Contínua. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/39198/html>. Acesso em: 11 mar. 2021.

GAMA, Maria Clara Sodré Salgado. Superdotação: problema ou riqueza nacional? *In*: FLEITH, Denise Souza; ALENCAR, Eunice M. L. Soriano. (Org.) **Superdotados**: trajetórias de desenvolvimento e realizações. Curitiba: Juruá, p. 175-191, 2013.

GUTIÉRREZ, Ernesto. La educación de niños con talento en Perú. *In*: BENAVIDES, Maryorie. et al (Org.). **La Educación de niños con talento en Iberoamérica**. Santiago: UNESCO, p. 143-152, 2004. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139179>. Acesso em: 25 fev. 2021.

MARLAND, SP. **Education of the gifted and talented**. Report to Congress. Washington, DC: Documento oficial, 1971. Disponível em: <https://eric.ed.gov/?id=ED056243>. Acesso em: 10 mar. 2021.

NEGRINI, Tatiane. Altas Habilidades/Superdotação: conceitos e características. *In*: PAVÃO, Ana Claudia Oliveira; PAVÃO, Sílvia Maria de Oliveira; NEGRINI, Tatiane. (Org.). **Atendimento Educacional Especializado para as Altas Habilidades Superdotação**. Santa Maria: FACOS – UFSM, 2018. P. 59-91. Disponível em: <https://www.ufsm.br/app/uploads/sites/391/2019/04/Livro-AHSD-Finalizado- p%C3%B3s-prova.pdf#page=59>. Acesso em: 4 mar. 2021.

PARAGUAI. Ministerio de Educación y Ciencias. **Resolução nº 17267 diretrizes de educação inclusiva**, 2018. Disponível em: <https://www.mec.gov.py/cms/>. Acesso em: 26 fev. 2021.

RIBEIRO, Olzeni Leite Costa. Um diálogo sobre regulamentação do Cadastro Nacional de alunos com Altas Habilidades/Superdotação: entrevista com a professora doutora Olzeni Leite Costa Ribeiro. [Entrevista concedida a] OLIVEIRA, Gildásio Macedo; SOBRINHO, Reginaldo Célio. **Revista Educação Especial em Debate**, v. 3, n. 6, p. 156-172, jul./dez.2018. Disponível em: <https://periodicos.ufes.br/reed/article/view/23632>. Acesso em: 3 mar. 2021.

SALINAS, Lucy. Evolución histórica de la Educación Especial en Colombia. *In*: **Un siglo de educación en Colombia**. Bogotá: Ministerio de Educación Nacional, Oficina de Planeación del Sector Educativo, 1990.

UNESCO. Ministério da Educação da Espanha. **Declaração de Salamanca**: sobre princípios, princípios, política e práticas na área das necessidades educativas especiais, 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394>. Acesso em: 1º mar. 2021.

URUGUAI. Ministerio de Educación y Cultura. **Estudios sobre la Prevalencia de escolares con Altas Habilidades Intelectuales y Superdotación Intelectual**. 2020. Disponível em: <https://www.gub.uy/ministerio-educacion- cultura/comunicacion/publicaciones/estudios-sobre-prevalencia-escolares-altas- habilidades-intelectuales>. Acesso em: 7 dez. 2021.

VERGARA, Mariela. La educación de niños con talento en Argentina. *In*: BENAVIDES, Mayorie. et al (Org.). **La Educación de niños con talento en Iberoamérica**. Santiago: UNESCO, 2004. p. 61-77. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/search/ae346e78-8c40-405b-b2fd-1912d8e574db> . Acesso em: 23 fev. 2021.

VILLA, Margoth Pelaez. Atención Educacional para Alunos con Talento Extraordinário. *In*: **1º Encontro Internacional de Educação Alternativa e Especial na Região Amazônica do Norte da Bolívia**. Bolívia, 2019. Disponível em: https://www.minedu.gob.bo/index.php?option=com_k2&view=item&id=889:atencion- educativa-a-estudiantes-con-talento-extraordinario. Acesso em: 26 fev. 2021.

VILLARRAGA, Miguel, MAZ, Alexandre; TORRALBO, Manuel. La educación de niños con talento en Colombia. *In*: BENAVIDES, Mayorie. et al (Org.). **La Educación de niños con talento en Iberoamérica**. Santiago: UNESCO, 2004. p. 93-103. Disponível em: [Disponível em: https://unesdoc.unesco.org/search/ae346e78-8c40-405b-b2fd-1912d8e574db](https://unesdoc.unesco.org/search/ae346e78-8c40-405b-b2fd-1912d8e574db) . Acesso em: 24 fev. 2021.

VILLEGAS, José Luis; BALL, Manuela. La educación de niños con talento en Venezuela. *In*: BENAVIDES, Mayorie et al (Org.). **La Educación de niños con talento en Iberoamérica**. Santiago: UNESCO, 2004. p. 155-169. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/search/ae346e78-8c40-405b-b2fd-1912d8e574db>. Acesso em: 27 fev. 2021.

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

Práticas pedagógicas exitosas em classe de alfabetização no contexto do ensino remoto no Distrito Federal: organização do trabalho pedagógico a partir de uma sequência didática

Successful pedagogical practices in a literacy class in the context of remote education in the Federal District: organization of pedagogical work based on a didactic sequence

 Emely Crystina da Silva Viana *

Resumo: Esta pesquisa teve como objetivo analisar as contribuições de práticas pedagógicas desenvolvidas em classe de alfabetização a partir de uma Sequência Didática (SD) para o ensino de Língua Portuguesa (Dolz; Schneully, 2004) durante o ensino remoto. A SD foi desenvolvida a partir de recursos e linguagens multimodais (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020; Ribeiro, 2021), próprios das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), utilizando as diferentes linguagens e possibilidades do uso da tecnologia nos contextos de ensino remoto, com vistas ao avanço dos educandos quanto à apropriação do sistema de escrita alfabética (Soares, 2021; Moraes, 2019), considerando os quatro eixos relativos à linguagem – leitura, produção textual, oralidade e análise linguística. A pesquisa foi desenvolvida em uma turma de 1º ano do Ensino Fundamental em uma escola da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), tendo como enfoque conceitual e metodológico a pesquisa de natureza qualitativa a partir da pesquisa participante (Gil, 2017; Marconi; Lakatos, 2017), partindo da perspectiva do professor pesquisador (Bortoni-Ricardo, 2008). Os resultados da pesquisa indicam que foram realizadas práticas pedagógicas exitosas considerando sobretudo as peculiaridades do ensino remoto e as reais necessidades dos estudantes em classe de alfabetização mesmo com os desafios enfrentados no contexto pandêmico.

Palavras-chave: Educação. Alfabetização. Classe de alfabetização. Sequência Didática. Ensino remoto. Multimodalidade.

Abstract: This research aimed to analyze the contributions of pedagogical practices developed in a literacy class using a Didactic Sequence (DS) for teaching Portuguese (Dolz; Schneully, 2004) during remote education. The DS was developed using multimodal resources and languages (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020; Ribeiro, 2021) typical of Digital Information and Communication Technologies (DICT), using the different languages and possibilities of using technology in remote teaching contexts, with a view to advancing students' appropriation of the alphabetic writing system (Soares, 2021; Moraes, 2019), considering the four axes related to language - reading, textual production, orality and linguistic analysis. The research was carried out in a 1st grade elementary school class at a school run by the Federal District State Department of Education (SEEDF), with the conceptual and methodological approach being qualitative research based on participant research (Gil, 2017; Marconi; Lakatos, 2017), from the perspective of the teacher-researcher (Bortoni-Ricardo, 2008). The results of the research indicate that successful pedagogical practices were carried out, especially considering the peculiarities of remote education and the real needs of students in literacy classes, from which students showed progress in reading and writing.

Keywords: Education. Literacy. Literacy class. Teaching sequence. Remote teaching. Multimodality.

* Mestra em Educação pelo Programa de Pós-Graduação em Educação - Mestrado Profissional da Universidade de Brasília (UnB). Docente na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) como professora do Ensino Fundamental, anos iniciais. Atualmente ocupa a função de Articuladora Local do Programa Alfabetrando. Pesquisadora do Grupo de Estudos Críticos e Avançados em Linguagens (GECAL/ UnB), certificado e aprovado pelo CNPq. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-0802-6948>. Contato: viana.emely13@gmail.com.

Introdução

A alfabetização plena e a formação de leitores são objetivos precípuos da educação básica, com vistas ao desenvolvimento do educando para o pleno exercício da cidadania, conforme assegurado pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 1996). Nesse sentido, em direção à continuidade e garantia destes objetivos no contexto do ensino remoto decretado a partir do fechamento das escolas como medida de enfrentamento à pandemia de Covid-19, foram desenvolvidas práticas pedagógicas voltadas ao processo de alfabetização e letramento dos estudantes mediados pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs).

Conforme destacado por Ribeiro (2021), é impossível desconsiderar que as TDICs influenciam e/ou determinam uma redefinição das práticas de ler e escrever bem como os comportamentos das pessoas, redefinindo o fazer docente, promovendo avanços com o enriquecimento de ferramentas educacionais e metodológicas. Por outro lado, no contexto pandêmico, o uso das tecnologias para continuidade do ensino colocou em evidência as desigualdades de condições de acesso e permanência dos alunos da rede pública e da sociedade brasileira em sua maioria, sobretudo em relação à dificuldade de acesso à internet e à falta de aparelhos tecnológicos para o acompanhamento das propostas educativas (Viana *et al.*, 2023).

Mesmo com os inúmeros desafios e limitações emergentes do Ensino Remoto Emergencial (ERE), práticas pedagógicas exitosas foram desenvolvidas nas escolas da rede pública de ensino do Distrito Federal. Diante disso, neste estudo, optou-se pela apresentação de uma Sequência Didática (SD) para ensino de Língua Portuguesa, organizada considerando o gênero textual cantigas infantis a partir de recursos e linguagens multimodais próprios das TDICs. Em consonância com o contexto escolar remoto e a partir da realidade sociocultural dos educandos, foram consideradas a pluralidade e a diversidade cultural na criação de significação para os textos multimodais (Kalantzis; Cope; Pinheiro, 2020; Ribeiro, 2021).

Desse modo, com a realização deste estudo, intentou-se analisar as contribuições de práticas pedagógicas desenvolvidas a partir de uma Sequência Didática mediada pelas TDICs para o ensino de Língua Portuguesa, utilizando diferentes linguagens e possibilidades do uso da tecnologia no contexto do ensino remoto em turma de 1º ano do Ensino Fundamental, tendo a autora desta pesquisa como professora-pesquisadora (Bortoni-Ricardo, 2008).

Conforme anunciado no texto introdutório, as práticas pedagógicas foram voltadas ao desenvolvimento de estratégias que favorecessem o processo de ensino-aprendizagem, com ênfase na apropriação da leitura e da escrita por meio de situações lúdicas e atividades

propostas em eventos de ensino de leitura e escrita a partir do gênero textual cantigas infantis.

Ensino Remoto Emergencial

Considerando a necessidade de isolamento social como medida de enfrentamento à pandemia da Covid-19 e o consequente fechamento das escolas, a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) optou por estratégias alternativas de ensino. Dessa forma, de julho de 2020 a agosto de 2021, as aulas de toda a rede pública de ensino, passaram a ocorrer na modalidade de ERE.

Nesse sentido, seguindo as orientações dos aportes legais nacionais e distritais publicados entre os anos de 2020 e 2021, em decorrência da pandemia da covid-19, a SEEDF, considerando a necessidade de continuidade das aulas mesmo que fora do ambiente escolar, propôs a organização do trabalho pedagógico utilizando o ensino mediado por tecnologias. Com base no Parecer nº 33/2020, de 26 de março de 2020, do Conselho de Educação do Distrito Federal e na Nota Técnica nº 001/2020 – PROEDUC, de 2 de abril de 2020, a SEEDF estabeleceu a possibilidade do uso das TDICs para realização de atividades educacionais.

É oportuno destacar que o ensino remoto evidenciou e ampliou as desigualdades de acesso e permanência no ensino regular, alarmando as condições educacionais da realidade das escolas públicas do Brasil, especialmente dos estudantes em situação de maior vulnerabilidade social. Nesse contexto, as maiores barreiras encontradas no âmbito educacional, além da luta pela sobrevivência, foram relacionadas à falta de acesso à internet ou a sua baixa conexão, bem como a falta de dispositivos móveis para o acompanhamento das aulas por parte dos estudantes (Viana, Martins, Cobucci, 2023).

Desse modo, a Portaria nº 129, de 29 de maio de 2020, estabeleceu, dentre outros eixos de atuação, o uso de plataformas pedagógicas como o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), sendo no caso, o *Google Classrooom*¹ (Escola em Casa DF) e a disponibilização de materiais impressos àqueles alunos que não possuíam acesso à internet ou à plataforma.

Além dos eixos formais de atuação estabelecidos por portarias, pareceres e notas técnicas, foi utilizado como estratégia de aulas síncronas, a plataforma *Google Meet*², também disponibilizada pela SEEDF e de aulas assíncronas, o *Google Classroom*.

O professor alfabetizador e o contexto do ensino remoto

Na classe em questão, as aulas assíncronas na plataforma *Google Classroom*, aconteciam semanalmente com a postagem de um arquivo em formato PDF (*Portable*

Document Format), com atividades semanais organizadas por dia e temáticas, além das aulas síncronas, no *Google Meet*, que aconteciam duas vezes por semana.

A proposta das atividades semanais, no *Google Classroom*, foi elaborada conforme as especificidades do ambiente digital a partir de um *layout*³ padrão, planejado intencionalmente, a partir da diversidade de recursos semióticos com o objetivo de cativar os alunos, despertando-lhes o interesse pela execução das atividades. De acordo com Ribeiro (2021), o *layout* pode ser julgado, percebido e apreciado por pessoas letradas, antes mesmo de que sejam plenamente alfabetizadas, dando sentido ao texto por meio de recursos semióticos, que contribuem para a atribuição de significado e produção de sentidos, que antecedem o modo escrito.

Nesse sentido, também foram utilizados *hiperlinks* para oferecer mais interatividade e dinamicidade ao estudo, direcionando o estudante para uma página externa, com acesso a vídeos, histórias, músicas, vídeo-aulas, imagens, jogos virtuais e outros recursos audiovisuais que os orientavam quanto à execução das atividades.

Estas propostas elaboradas durante o ensino remoto objetivaram explorar ao máximo a pluralidade de recursos multimodais e a hibridização da linguagem, utilizando os gêneros textuais oriundos da contemporaneidade e do contexto escolar digital. Nessa perspectiva, as práticas constituídas no espaço virtual de aprendizagem levaram em consideração a fluidez e dinamicidade do ambiente digital.

Um dos maiores desafios postos diante do ensino remoto foi o alcance de todos os alunos, sem perpetuar um otimismo ingênuo⁴ (Cortella, 1998). Desse modo, foram desenvolvidas estratégias teórico-metodológicas, a partir de um planejamento baseado na necessidade de superação das desigualdades sociais (ex)postas com a suspensão do ensino presencial. Assim, as diferentes realidades presentes em classe foram consideradas, adequando o contexto escolar, por um lado, às possibilidades digitais e tecnológicas aos alunos com acesso à internet e por outro lado, à estratégia do material impresso para atendimento dos estudantes sem acesso aos recursos digitais e tecnológicos.

Considerando esse contexto, houve uma resignificação do fazer docente, a formação profissional fez-se essencial diante dos desafios do ambiente de aprendizagem *on-line* e da necessidade de incorporação do ensino de leitura e escrita em espaços de comunicação e de significados multimodais além da adequação do ensino às necessidades atuais (Cope; Pinheiro, 2020; Ribeiro, 2021). Além disso, foi necessário (re)pensar as práticas pedagógicas na escola, a partir de um movimento dialógico entre as epistemologias digitais e as convencionais, alinhando a construção de conhecimento às trajetórias de mudanças e transformações sociais e

culturais, além de ressignificar as relações entre escola e família para possibilitar a continuidade do ensino e a realização das propostas educativas.

A partir desta experiência remota, o educador pôde conhecer profundamente a comunidade, tendo em vista que durante as aulas síncronas (realizadas via *Google Meet*), adentrava virtualmente a casa, a cultura, a identidade e a vivência dos estudantes e de suas famílias: a aula que era planejada para o estudante, passou a ser ministrada para uma família, que estava atrás das câmeras.

Nessa perspectiva, a partir dos desafios postos, a/o educadora/dor precisou desenvolver e estabelecer novas estratégias e práticas voltadas às peculiaridades do ensino digital e às necessidades reais dos estudantes, que ultrapassavam o currículo escolar prescrito.

Metodologia

A pesquisa foi desenvolvida a partir de enfoque conceitual e metodológico qualitativo, que “é o que se desenvolve numa situação natural, é rico em dados descritivos, tem um plano aberto e flexível e focaliza a realidade de forma complexa e contextualizada” (Lüdke; André, 2022, p. 20) com resultados empíricos de pesquisas na área de Educação.

No intento de apresentar iniciativas da prática pedagógica da sala de aula virtual, em um contexto educacional desafiador e tendo em vista o objetivo geral deste estudo, optou-se pela pesquisa participante (Gil, 2017; Marconi; Lakatos, 2017), que se volta para uma interação entre pesquisador e situação pesquisada, em que a seleção dos problemas a serem estudados emerge da própria população envolvida.

Ademais, é válido destacar quanto ao desenvolvimento e apresentação da SD, que a autora desta pesquisa é a professora-pesquisadora. Conforme afirma Bortoni-Ricardo (2008, p. 46), “o professor pesquisador não se vê apenas como um usuário de conhecimento produzido por outros pesquisadores, mas se propõe também a produzir conhecimentos sobre seus problemas profissionais, de forma a melhorar sua prática”.

Portanto, empregou-se a metodologia de pesquisa participante, nas atividades desenvolvidas durante a pandemia, considerando o recorte temporal do estudo e a partir da análise da organização do trabalho pedagógico a partir da SD com o uso do gênero textual das cantigas infantis, com vistas ao desenvolvimento das habilidades de leitura, produção textual, oralidade e análise linguística.

Em relação ao contexto de pesquisa, as experiências e práticas foram desenvolvidas remotamente em uma turma inclusiva (situação em que há redução do número de alunos por sala, quando se tem estudantes com deficiência) de 1º ano do Ensino Fundamental I, em

uma escola pública localizada na Região Administrativa do Cruzeiro Velho – Distrito Federal, Brasil. A turma era composta por 12 estudantes de 6 e 7 anos de idade. O recorte temporal da pesquisa foi dos meses de março a julho do ano de 2021.

Práticas pedagógicas

Foram realizadas práticas pedagógicas com vistas ao avanço dos educandos em relação ao processo de alfabetização e letramento, considerando, sobretudo, as peculiaridades, linguagens e contextos do ensino mediado pelas TDICs.

Conforme destacado por Soares (2021), a alfabetização é o processo de apropriação do sistema de escrita alfabética⁵ e o letramento é o uso da leitura e da escrita em práticas sociais. A autora destaca ainda que estes conceitos, apesar de serem processos distintos, são simultâneos e interdependentes. Nesse sentido, as atividades da SD foram desenvolvidas tendo como referência os processos de alfabetização e letramento a partir dos eixos da língua materna: leitura, produção textual, análise linguística e oralidade, pois como destacado no Currículo em Movimento do Distrito Federal:

O desenvolvimento da oralidade, leitura/escuta, escrita/produção textual e aprofundamento de análise linguística/semiótica e trato com a literatura se dará por meio do trabalho com gêneros textuais que oportunizem situações em que estudantes tenham contato sistemático, em contextos significativos, com a variedade de gêneros textuais que transitam no meio social (Distrito Federal, 2018, p. 14).

No mesmo contexto, de acordo com o material do PNAIC⁶ (Brasil, 2012, p. 27), a SD “consiste em um procedimento de ensino, em que um conteúdo específico é focalizado em passos ou etapas encadeadas, tornando mais eficiente o processo de aprendizagem”, relacionando diferentes áreas de conhecimento em torno de um mesmo tema, permitindo um ensino interdisciplinar.

Assim, tendo como referência os autores Schneuwly e Dolz (2004), subsídios teóricos ao material oficial do PNAIC, as Sequências Didáticas são elaboradas em torno de um gênero textual, seja oral ou escrito, que permite o avanço do educando quanto às suas capacidades iniciais, levando-o a falar ou escrever melhor frente às situações comunicativas. Os autores destacam ainda que a SD pode ter um produto final, para isso, é importante que o educando se engaje nas situações de aprendizagem e desenvolva suas produções.

Conforme destacado por Dolz, Noverraz e Schuneuwly (2004), o esquema de SD é composto por algumas etapas, quais sejam: apresentação da situação; produção inicial; módulos; e produção final. Nesse sentido, serão descritas as etapas da SD realizada com base no esquema apresentado pelos autores supracitados.

Como etapa anterior à elaboração dos módulos da SD, como produção inicial, foi realizada uma avaliação diagnóstica dos educandos em relação aos níveis de compreensão acerca da escrita, tendo como referência os estudos acerca da psicogênese da língua escrita, propostos por Ferreiro e Teberosky (1985). A avaliação diagnóstica evidenciou que 83,3% dos aprendizes encontravam-se em nível pré-silábico em relação à escrita. A partir deste diagnóstico, foram desenvolvidas propostas com vistas ao avanço dos estudantes, pois conforme afirma Soares (2021, p. 53), com base na perspectiva sociointeracionista de Vygotsky, “cabe à escola, conhecendo o nível de desenvolvimento cognitivo e linguístico já alcançado pela criança, orientá-la para que avance em direção ao nível que ela já tem possibilidade de alcançar”.

Apresentação da Sequência Didática

Esta sequência didática foi desenvolvida com vistas ao avanço dos educandos quanto à apropriação do sistema de escrita alfabética a partir do gênero cantigas infantis. As propostas pedagógicas apresentadas foram desenvolvidas nas aulas síncronas, via *Google Meet*.

As atividades iniciais foram propostas a partir do livro *Ciranda das vogais*, de autoria da Zoé Rios (2011). O livro trata da história de um sapo, o sapo não-lava-o-pé-porque-não-quer, que brincava com as letras e apresentava desafios ao leitor a partir do jogo de palavras e rimas tendo como referência cantigas do universo infantil. As rimas e os diálogos que acontecem ao longo da história provocam descobertas sobre a formação de sílabas e palavras.

Nesse sentido, no *primeiro momento*, foi realizada a leitura visual da capa do livro, em que os educandos lançaram mão dos seus conhecimentos prévios, relacionando-os à história e construindo sentidos a partir dos elementos da capa. Segundo Ribeiro (2021), antes mesmo de começar a ler o texto propriamente dito, as dicas encontradas (cores, formas, *layout* e imagens) provocam indagações e possíveis conclusões, que possibilitam a socialização do leitor com o texto e desse modo os estudantes compartilharam as suas ideias e primeiras impressões acerca do livro.

Após esse momento de estímulo à curiosidade, a tela com a projeção do livro foi compartilhada com os estudantes virtualmente, e iniciou-se a contação da história utilizando um sapo de pelúcia como suporte de dramatização.

No *segundo momento*, a partir da mediação da professora, os estudantes foram levados a cantar as cantigas apresentadas na história, uma oportunidade de observar oralmente as rimas e jogos de palavras apresentadas na história.

No *terceiro momento*, contemplando a passagem do oral para o escrito, a professora apresentou um slide criado no aplicativo *Canva*⁷ com páginas do livro em que eram apresentadas novamente rimas em trechos de cantigas, conforme apresentado na Figura 1, e os estudantes foram convidados a cantar novamente e depois brincar falando as palavras que rimam, constantes na história ou não.

No livro, a partir de alguns trechos apresentados, pôde-se inferir uma brincadeira que a autora faz com cantigas infantis, desafios e jogo de palavras. Alguns exemplos, conforme apresentados na Figura 1, são: “o sapo não-lava-o-pé-porque-não-quer, depois que aprendeu a ler, lê todos os letreiros, copia tudo o que vê”; “debaixo do limoeiro, um cravo jogava caxangá, brincava com as letras, trocava tudo de lugar”; “o sapo jururu da beira do rio pensou... pensou... e respondeu: -sapo não-lava-o-pé-porque-não-quer, vou lhe responder fazendo novos desafios” (Rios, 2011).

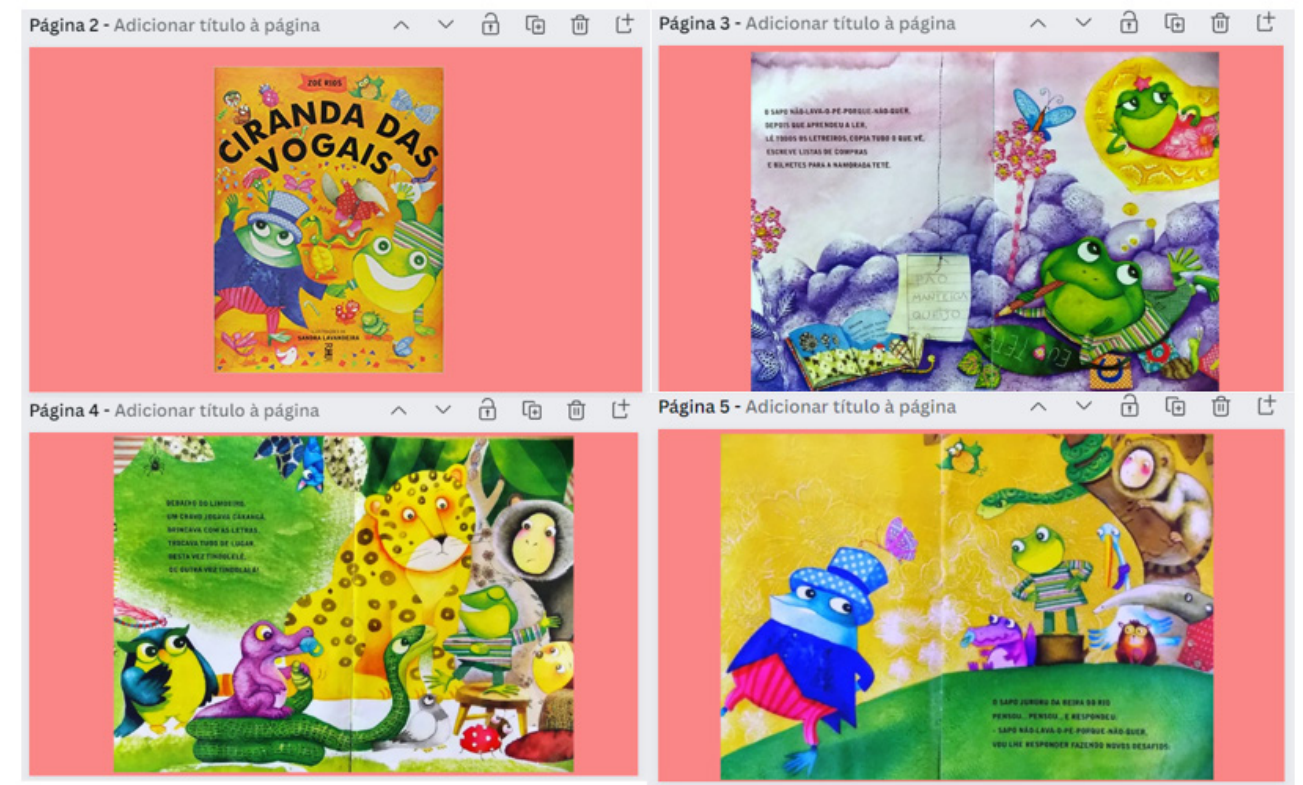
A partir dos trechos pode-se observar uma brincadeira com as palavras a partir das cantigas infantis: *O sapo não lavo o pé, Escravos de Jó* e *Sapo Cururu*. Desse modo, as cantigas originais foram apresentadas na íntegra aos estudantes através de vídeos compartilhados pelo *Google Meet*, em seguida, os estudantes cantaram e fizeram comparações entre os trechos apresentados na história e as cantigas motivadoras.

No *quarto momento*, para possibilitar uma reflexão sobre a escrita enquanto representação dos sons da fala e apresentação de que sons iguais são representados na escrita pela grafia das mesmas letras, trechos das cantigas foram observados e escritos no *Google Jamboard*, quadro branco virtual e colaborativo, usado em reuniões no *Google Meet*.

Nesse sentido, foi proposta uma dinâmica denominada “Chuva de palavras”, em que observando a palavra “sapo”, os estudantes identificassem e dissessem palavras iniciadas com [sa], fazendo referência às aliterações. Ela começou: *sapo, sapeca* e os alunos continuaram: “sal, sapato, sala, xarope, Sara...”. Para que os educandos refletissem sobre as palavras em suas formas orais e gráficas, à medida que as crianças iam ditando, as palavras eram repetidas pela professora, frisando o som da sílaba inicial, e escritas no *Google jamboard*, sublinhando a sílaba inicial, para que os educandos pudessem perceber que sons iguais representam formas gráficas iguais.

No *quinto momento*, os alunos copiaram as palavras no caderno e com a mediação da professora, foram construindo hipóteses sobre as relações grafofônicas. Tendo em vista que, como afirma Moraes (2019), para que o educando domine as correspondências som-grafia, é necessário vivenciar momentos em que seja possível a análise das partes orais das palavras e a comparação com suas formas escritas.

Figura 1 – Slides com páginas do livro “ciranda das vogais” com trechos de cantigas infantis



Fonte: Arquivo da autora (2024).

Após essas propostas, foi elaborada uma atividade a partir dos desafios apresentadas no livro *Ciranda das vogais*, conforme apresentado na Figura 2.

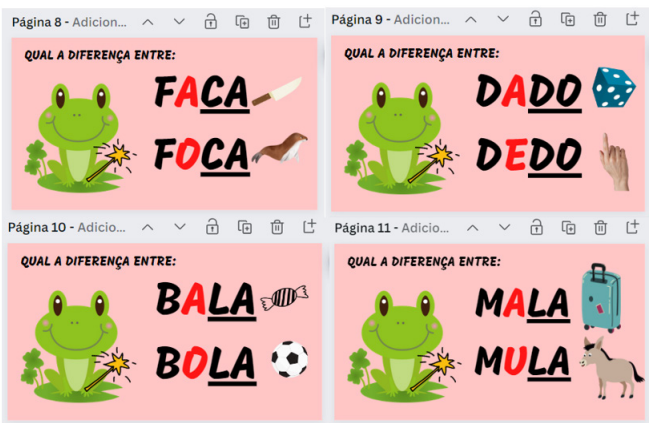
No livro, é proposto um desafio quanto à identificação da diferença entre as palavras, sinalizadas na Figura 2, com as letras em vermelho. A partir deste estímulo, foi proposto aos estudantes a identificação das semelhanças das partes orais e escritas das palavras, que aparecem sublinhadas na Figura 2.

No *sexto momento*, ainda com vistas ao avanço dos estudantes quanto à compreensão da notação alfabética, foram observadas as hipóteses de escrita a partir do ditado de palavras, pois como destacado por Soares (2021), desde o início do contato da criança com a escrita, é importante que as palavras trabalhadas partam de um contexto, tendo o texto como eixo central do planejamento. Desse modo, a atividade foi proposta tendo como referência o livro *Ciranda das vogais* e as cantigas *O sapo não lava o pé* e *Sapo Cururu*.

Levando-os a refletirem sobre as palavras e a avançarem em sua compreensão quanto à notação alfabética, após o ditado e a escrita das palavras e frases, os estudantes mostravam os cadernos pela câmera ou os responsáveis enviavam fotos do caderno e assim era possível observar, além do nível de compreensão oral (pelo contato no *Google Meet*), o nível de compreensão em relação à escrita. A correção era feita coletivamente pela ferramenta *Google Jamboard*. Ao lado da palavra, era solicitado que realizassem um desenho correspondente àquela palavra, para que fosse possível observar o conhecimento de mundo do estudante e sua capacidade de reconhecer/associar palavras à imagem, além de possibilitar a análise do nível de conhecimento sobre o sistema de escrita alfabética.

Por fim, no *último momento*, foi realizada uma brincadeira para a associação da letra estudada aos objetos encontrados em casa ou no local em que estavam, considerando a ludicidade no contexto do ensino remoto e como uma forma de materialização do estudo. Conforme

Figura 2 – Páginas do slide com desafios retirados do livro *Ciranda das vogais*



Fonte: Arquivo da autora (2024).

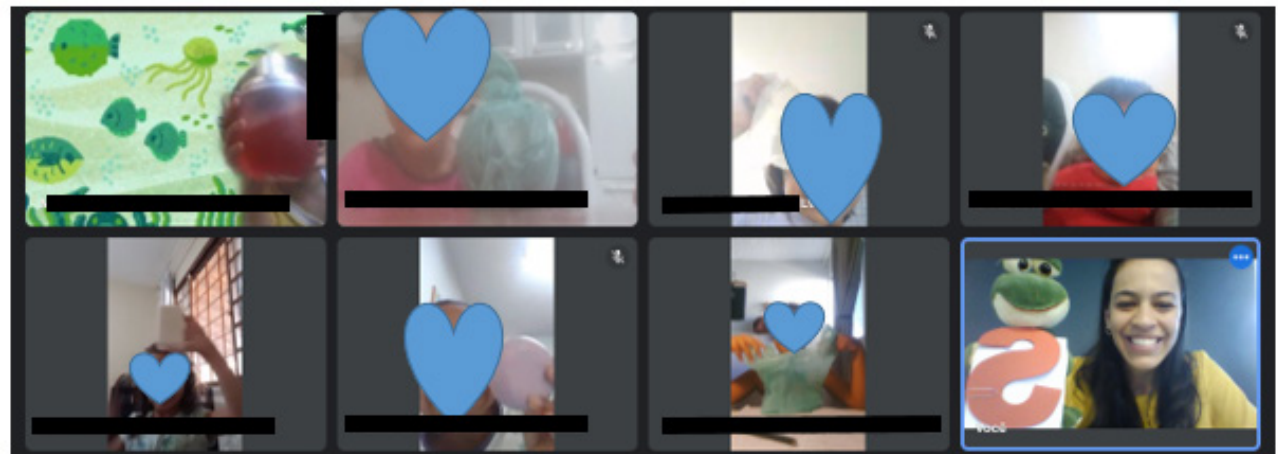
o Currículo em Movimento do Distrito Federal, o trabalho com o eixo da ludicidade pressupõe pensar e incluir atividades que possibilitem momentos de prazer, interação dos envolvidos e entrega, esse eixo não se restringe ao jogo e à brincadeira (Distrito Federal, 2018).

A brincadeira foi denominada de “O mestre mandou”. O responsável pela brincadeira (educadora ou educando) solicitava que todos buscassem em suas casas algo que começasse com a letra [S], por exemplo. O mestre da brincadeira contava alguns segundos e os alunos voltavam com os objetos. De acordo com Vigotsky (2007), o brinquedo cria uma zona de desenvolvimento próximo na criança. Como se a criança fosse maior do que é na realidade, o brinquedo é uma importante fonte de desenvolvimento, em que as tendências evolutivas aparecem de forma condensada.

Discussão das informações

A sequência didática apresentada levou em consideração o contexto do ensino remoto, o caráter multimodal dos letramentos contemporâneos, o trabalho lúdico e sobretudo o trabalho com textos poéticos como cantigas

Imagem 3 – Brincadeira “O mestre mandou”: objetos apresentados pelos alunos (sabonete, sacola, saco, sapato, sabão, sabonete, sacola, sapo)



Fonte: Arquivo da autora (2024).

infantis, parlendas e poemas no ciclo de alfabetização e letramento, que conforme afirma Soares (2021), são uma forma de trabalhar jogos linguísticos com as palavras e com os sons das palavras. Além disso, a autora destaca que as atividades lúdicas com jogos de palavras auxiliam os estudantes em fase inicial de alfabetização no desenvolvimento da consciência fonológica, prestando atenção nos sons das palavras a partir de jogos de rimas e aliterações.

No mesmo sentido, Dolz e Gagnon (2015, p. 38) destacam que o gênero norteia “não só as atividades e as estratégias de leitura e escrita do aluno, mas também permite o desenvolvimento de estratégias de intervenção organizadas em função dos conhecimentos existentes sobre as estratégias utilizadas pelos leitores e escritores iniciantes”. Ademais, o gênero textual reflete as relações do homem com a linguagem, trata-se da apropriação das experiências acumuladas ao longo dos anos. Utilizá-lo como uma ferramenta de construção de conhecimento auxilia nas aprendizagens de uma língua oral ou escrita pelo confronto com os textos já existentes, contribuindo para a construção de referências culturais, não apenas de textos dos patrimônios, mas também, do conjunto da herança social inscrito nas redes da intertextualidade (Dolz; Gagnon, 2015).

Ademais, a partir da mediação pedagógica, foi possível articular práticas de linguagens contemporâneas e colaborativas de produção oral e escrita em contextos multimodais em que os estudantes puderam se engajar nos processos de aprendizagem e no desenvolvimento de capacidades diversas do uso da língua em situações de interação e comunicação.

Nesse sentido, com o Gráfico 1, objetiva-se demonstrar a evolução dos educandos quanto às hipóteses de escrita,

partindo dos níveis da psicogênese da língua escrita, no período das práticas descritas.

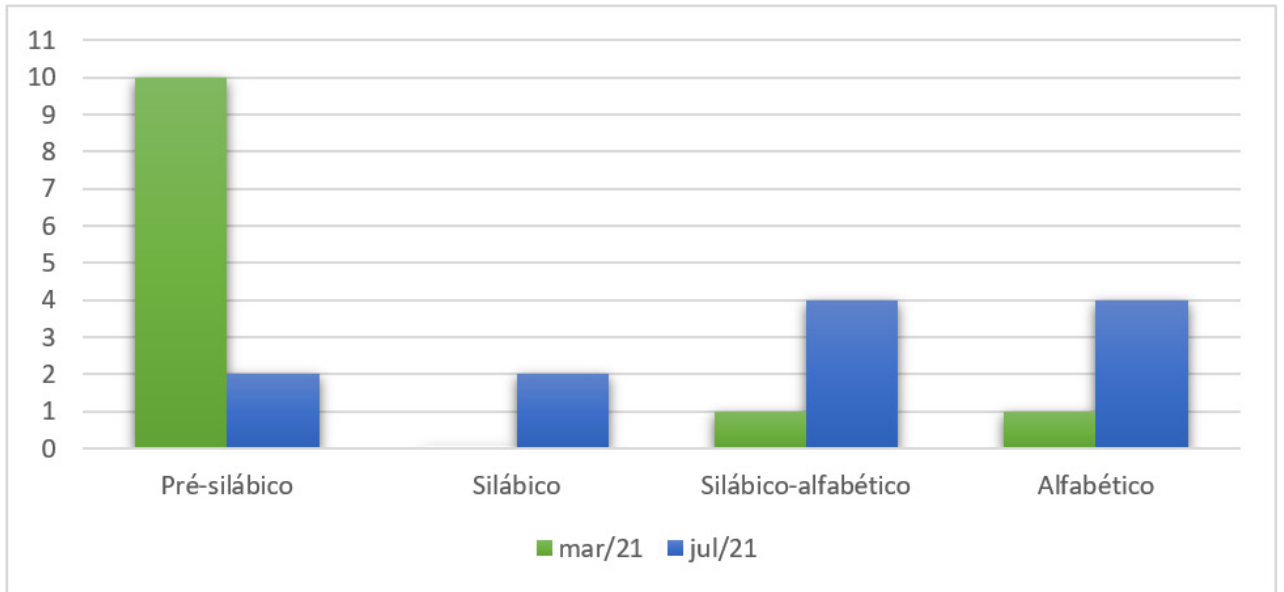
Considerando a evolução progressiva das hipóteses de escrita aqui descritas, do nível pré-silábico ao alfabético, com base no Gráfico 1, é possível observar o avanço das hipóteses de escrita dos estudantes entre os meses de março e julho de 2021, analisando a escala numérica e as colunas do gráfico. Especialmente quanto à hipótese pré-silábica, pode-se observar que no mês de março do referido ano, 10 (dez) estudantes encontravam-se nesta hipótese, em julho, apenas 1 (um) estudante permaneceu nesta hipótese de escrita e os demais demonstraram avanços progressivos, conforme demonstrado no Gráfico 1.

Em relação ao contexto e ao ambiente remoto de realização das propostas, as TDCIs impactaram diretamente o fazer pedagógico e nesse sentido, como afirma Ribeiro (2021, p. 142), é “impossível desconsiderar a inovação e a emergência de recursos e equipamentos que alteram nossas maneiras de escrever e ler, tais como o computador, aplicativos de edição e telas de todo tipo”. Entretanto, não podemos desconsiderar os desafios enfrentados sobretudo pelos docentes para a continuidade do ensino, ao tratar do ambiente educacional no contexto pandêmico.

Considerações finais

Neste trabalho foram apresentadas práticas pedagógicas com vistas à apropriação da leitura e da escrita por meio de situações lúdicas a partir do gênero textual cantigas infantis. Nesse sentido, em atenção ao objetivo geral deste estudo, voltado às contribuições destas práticas, a partir de uma Sequência Didática mediada pelas TDCIs, para o ensino de Língua Portuguesa, é válido destacar

Gráfico 1 – Avanço da hipótese da escrita



Fonte: Arquivo da autora (2024).

que a utilização do gênero textual a partir de um ensino planejado e sistemático possibilitou o contato com o repertório sociocultural e linguístico e a valorização do protagonismo estudantil. Além disso, oportunizou situações reais de produção, que impactaram positivamente o processo de ensino-aprendizagem, especialmente pelo planejamento e execução de produções autênticas e com finalidades legítimas, considerando os quatro eixos relativos à linguagem: leitura, produção textual, oralidade e análise linguística.

Ademais, o ensino mediado pelas TDICs reflete as novas formas e convenções de letramentos, que exigem do educador e do educando múltiplas capacidades de significar e comunicar, devido à diversidade linguística, cultural e social do mundo atual. Desta forma, mesmo diante dos desafios complexos e contínuos, oriundos do ensino remoto, foram desenvolvidas práticas de linguagens contemporâneas e colaborativas de produção oral e escrita multimodais, inseridas nas práticas pedagógicas

para que os estudantes estivessem engajados no processo de aprendizagem, desenvolvendo capacidades diversas por meio de variedades de fontes e interações, utilizando especialmente o *Google Meet* e o *Google Classroom*.

Pode-se considerar que as práticas realizadas durante o ensino remoto, descritas neste estudo e demais propostas realizadas ao longo do ensino remoto, foram pautadas nos multiletramentos a partir de espaços e recursos de comunicação multimodal, por meio das quais foi possível observar que os educandos demonstraram avanço quanto à apropriação do sistema de escrita alfabética, mesmo considerando os desafios encontrados.

Por fim, a partir da proposta apresentada e outras práticas pedagógicas desenvolvidas no período, pode-se concluir que, apesar dos complexos e constantes desafios enfrentados durante o ensino remoto, foram realizadas práticas pedagógicas exitosas, voltadas às peculiaridades do ensino remoto e às necessidades reais dos estudantes em classe de alfabetização a partir do uso de SD. ■

Notas

- ¹ O Google Classroom é a sala de aula on-line do Google, em que podem ser postados materiais e/ou atividades e onde alunos e professores podem interagir por meio de fóruns, comentários e postagens.
- ² O Google Meet é um aplicativo que permite a realização de chamadas de vídeo gratuitas, podendo ser realizada pelo smartphone ou computador. Disponível em: <https://www.techtodo.com.br/tudo-sobre/hangouts-meet/>. Acesso em: 30 jun. 2023.
- ³ De acordo com Ribeiro (2021), layout diz respeito ao arranjo espacial de elementos gráficos na página, tais como: destaque de informações, organização do texto, escolha de cores, fontes e outros elementos.
- ⁴ O otimismo ingênuo é uma concepção que atribui à escola uma autonomia absoluta na inserção social, uma função salvadora em que a escola, por si só, é capaz de modificar e alavancar a sociedade.
- ⁵ Para mais informações sobre o Sistema de Escrita Alfabética, ver Moraes (2019).
- ⁶ O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) foi um programa cujo objetivo principal era a garantia da alfabetização em Língua Portuguesa e Matemática de todos os estudantes até o final do 3º ano do ensino fundamental. O Pacto tinha como um de seus eixos a formação continuada de professores alfabetizadores e apesar de extinto, ainda exerce influência na prática de docentes alfabetizadores (Viana, 2024).
- ⁷ O Canva é uma ferramenta de criação e edição de peças gráficas e designs, entre eles a criação de slides, a partir de ferramentas e recursos variados. Disponível em: https://www.canva.com/pt_br/aprenda/12-recursos-canva-ainda-pouca-gente-conhece/.

Referências

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases para a educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 10 jun. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. **Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa**. Planejando a Alfabetização; integrando diferentes áreas do conhecimento projetos didáticos e sequências didáticas. Brasília, 2012. Disponível em: <http://www.serdigital.com.br/gerenciador/clientes/ceel/material/43.pdf>. Acesso em: 29 jun. 2021.

BORTONI-RICARDO, Stella Maris. **O professor pesquisador**: introdução à pesquisa qualitativa. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.

CORTELLA, Mario Sergio. **A escola e o conhecimento**: reflexão sobre fundamentos epistemológicos e políticos dessa relação. São Paulo: Cortez, 1998.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em movimento do Distrito Federal**: anos iniciais - anos finais. Brasília, 2018.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Portaria nº 129, de 29 de maio de 2020**. Instituiu o Programa Escola em Casa DF.

DOLZ, Joaquim; GAGNON, Roxane. O gênero de texto, uma ferramenta didática para desenvolver a linguagem oral e escrita. *In*: LUZIA, Bueno; COSTA-HÜBES, Terezinha da Conceição. **Gêneros orais no ensino**. Campinas: Mercado de Letras, 2015.

DOLZ, Joaquim; SCHNEUWLY, Bernard; e colaboradores. **Gêneros orais e escritos na escola**. Campinas, São Paulo: Mercado de Letras, 2004.

FERREIRO, Emílio; TEBEROSKY, Ana. **A psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

KALANTZIS, Mary; COPE, Bill; PINHEIRO, Petrilson. **Letramentos**. Tradução de Petrilson Pinheiro. Campinas: Editora da Unicamp, 2020.

LÜDKE, Menga; MARLI, André. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. 2ª ed. Rio de Janeiro: EPU, 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2017.

MORAIS, Artur Gomes de. **Consciência fonológica na educação infantil e no ciclo de alfabetização**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2019.

RIBEIRO, Ana Elisa. **Multimodalidade, textos e tecnologias**: provocações para a sala de aula. São Paulo: Parábola, 2021.

RIOS, Zoé. **Ciranda das vogais**. Belo Horizonte: RHJ Livros, 2011.

SOARES, Magda. **Alfaletrar**: toda criança pode aprender a ler e a escrever. São Paulo: Contexto, 2021.

VIANA, Emely Crystina da Silva *et al*. Remote teaching during the Covid-19 pandemic: challenges and potentialities of using m-learning in literacy classes in Brazil. **International Conferences e-Society 2023 and Mobile Learning 2023**. ISBN: 978-989-8704-47-4, 2023.

VIANA, Emely Crystina da Silva; MARTINS, Catia Regina Braga; COBUCCI, Paula. Educação linguística em contexto pandêmico: gêneros textuais multiletrados ressignificando as práticas pedagógicas em classe de alfabetização. **Revista Horizontes de Linguística Aplicada**, [S. l.], v. 22, n. 1, p. DT5, 2023. DOI: 10.26512/rhla.v22i1.47411. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/horizontesla/article/view/47411>. Acesso em: 2 jan. 2024.

VIANA, Emely Crystina da Silva Viana. **Alfabetização como direito**: estratégias de intervenção e o ensino ajustado às necessidades de aprendizagem de estudantes do Bloco Inicial de Alfabetização. 2024. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, 2024.

VIGOTSKI, Lev Semenovich. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

■ Plantando sementes e projetando sonhos das pessoas em situação de rua da Escola Meninos e Meninas do Parque

Planting seeds and projecting dreams for homeless people at the Escola Meninos e Meninas do Parque

 Eliane Cristina Brito de Oliveira *
André Marques Binacett **

Resumo: O projeto Plantando Sementes, Projetando Sonhos faz parte da ação educativa da Escola Meninos e Meninas do Parque da Cidade (EMMP), em Brasília (DF), e busca a conscientização de cada estudante na importância de si mesmo, na responsabilidade com o outro e com o ambiente no qual está inserido. A ideia é de que os(as) estudantes sejam agentes, atuantes no processo de crescimento das mudas, desde a germinação até a colheita. Processualmente, os estudantes construíram um projeto de vida a partir da vivência no aprendizado da horta, as temporalidades de cada etapa: plantação; germinação; cuidado; colheita; possibilitam objetivos simples que contemplem sonhos e perspectivas dos estudantes – sujeitos de suas histórias que germinam como as mudas e florescem como as plantas.

Palavras-chave: Escola. Pessoas em situação de rua. Projeto de vida. Horta.

Abstract: The Planting Seeds, Designing Dreams project is part of the educational action of the Meninos e Meninas do Parque da Cidade School (EMMP) in Brasília (DF) and seeks to make each student aware of the importance of themselves, their responsibility towards others and the environment in which they live. The idea is for the students to be active agents in the process of growing the seedlings, from germination to harvesting. The temporalities of each stage: planting; germination; care; harvesting; make it possible to achieve simple objectives that take into account the dreams and perspectives of the students – the subjects of their stories who germinate like seedlings and flourish like plants.

Keywords: School. People living on the streets. Life Project. Vegetable Garden.

* Professora na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, atuante na Escola Meninos e Meninas do Parque da Cidade, nas disciplinas de História e Geografia. Doutora em História pela Universidade de Brasília (UnB). Contato: eliane.cbo@gmail.com
** Professor de Ciências Naturais na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Mestrando em Botânica na Universidade de Brasília (UnB). Contato: andrebina7@gmail.com

Introdução

Nosso projeto, *Plantando Sementes, Projetando Sonhos*, surgiu com o objetivo de enfrentar um dos maiores desafios educacionais enfrentados pelos nossos estudantes: a compreensão da dimensão temporal. Como professora de História na *Escola Meninos e Meninas do Parque da Cidade (EMMP)*, percebi que muitos alunos tinham dificuldade em assimilar conceitos de passado e presente, o que afetava diretamente o aprendizado da disciplina.

Além disso, esses estudantes, frequentemente em situação de vulnerabilidade, chegam à escola com uma sensação de urgência em concluir seus estudos, reflexo de uma necessidade de transformação social. Como enfatizou o sociólogo Herbert de Souza, o Betinho, “quem tem fome, tem pressa”. Essa pressa, motivada pela ausência de oportunidades educativas durante a infância e adolescência, impulsiona os alunos a buscar uma educação acelerada, essencial para a inclusão social e econômica em uma sociedade capitalista e excludente.

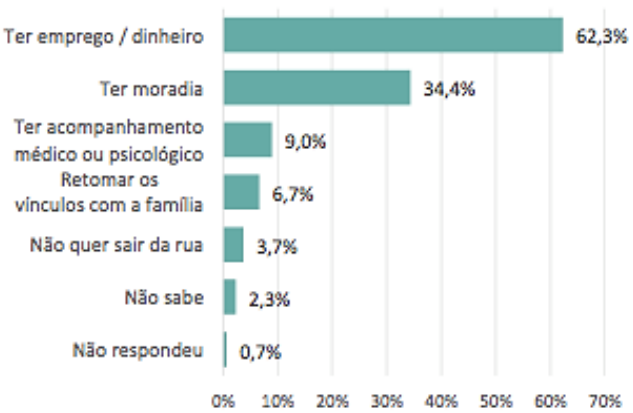
O projeto *Plantando Sementes, Projetando Sonhos* foi inspirado em uma iniciativa anterior da escola, o projeto *Cheiros e Temperos da Vida*, que integra o plantio e cuidado com a terra, promovendo a conscientização sobre a importância do meio ambiente e a educação para a sustentabilidade. Em 2022, adicionamos uma nova habilidade a este projeto, buscando não apenas a sustentabilidade ambiental, mas também a transformação social e educacional dos nossos estudantes.

A *Escola Meninos e Meninas do Parque da Cidade*, inaugurada em 18 de abril de 1995, atende estudantes em situação de vulnerabilidade, muitos com histórias de vida nas ruas ou oriundos de sistemas penitenciários, unidades de internação, unidades de acolhimento, ocupações e comunidades terapêuticas. A escola, parte da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal e de Natureza Especial, não possui muros e está situada no Parque da Cidade Sarah Kubitschek, um dos maiores parques urbanos da América Latina.

Conforme o Regimento da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal, as Escolas de Natureza Especial oferecem atendimento diferenciado com metodologias de ensino específicas e aprofundamento curricular, visando o desenvolvimento integral dos estudantes. A EMMP adere ao Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos (PNEDH), que valoriza as diferenças e diversidades, orientando seu atendimento. Conforme o Regimento da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal:

as Escolas de Natureza Especial são unidades escolares com tipologias de atendimento diferenciadas das demais unidades escolares da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal, cujo objetivo é oferecer espaço, tempo e oportunidades formativas com metodologias de ensino específicas e aprofundamento curricular, com vistas ao desenvolvimento integral dos estudantes (Distrito Federal, 2019, p. 131).

Gráfico 1 – Distribuição da população em situação de rua pelas necessidades percebidas para sair da situação de rua



Fonte: Distrito Federal (2022).

Sendo assim, a EMMP compactua com o PNEDH (Brasil, 2007), no artigo 3º, princípio III, que prevê o “reconhecimento e valorização das diferenças e das diversidades” para nortear o atendimento realizado na escola.

Historicamente, a EMMP oferece a modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) desde os 15 anos, atendendo homens, mulheres e idosos encaminhados pelo Centro de Referência em Atendimento à Pessoa em Situação de Rua (Centro Pop). Em 2023, a escola conquistou a oferta do terceiro segmento, permitindo acesso ao Ensino Médio para nossos estudantes, uma vitória significativa em nossa jornada educativa.

Uma pesquisa conduzida pela Codeplan (Distrito Federal, 2022) indagou às pessoas em situação de rua quais necessidades percebiam para superar essa condição, sendo que 62% dos entrevistados apontaram a necessidade de trabalho e recursos financeiros (Figura 1). Em uma sociedade capitalista e excludente, essas conquistas apenas se tornam possíveis por meio de especialização e educação formal.

Os estudantes estão plenamente cientes dessa realidade, razão pela qual demandam da escola esse lugar para a realização de seus sonhos e a oportunidade de transformar suas vidas. Isso ocorre porque o mundo do trabalho, cada vez mais, requer especializações e níveis mais altos de educação. Portanto, fica evidente que a função da escola é de suma importância para efetivar a mudança de vida.

Acrescento também o fato de vivermos em uma sociedade acelerada, onde tudo é para ontem. O sociólogo Zygmunt Bauman fala que essa sociedade acelerada pelos avanços tecnológicos e globalização refletem na incessante necessidade de progresso e eficiência. A rapidez das mudanças tecnológicas e a pressão para se adaptar constantemente levam a uma sensação de instabilidade e insegurança (Bauman, 2000).

Além disso, é evidente que essa urgência tem uma origem específica e está intimamente ligada aos indivíduos

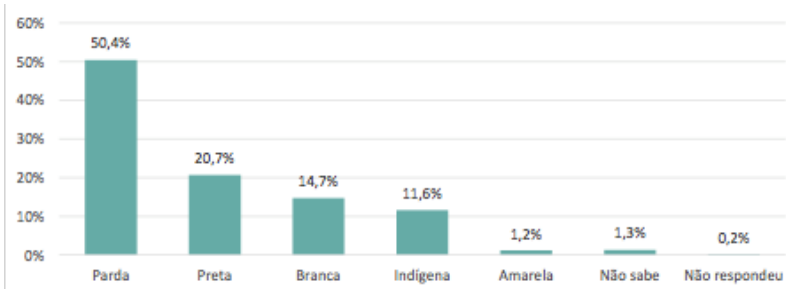
que, privados de perspectivas de vida, almejam aproveitar ao máximo o tempo que lhes resta. Ao examinarmos os dados sobre a violência contra pessoas em situação de rua e a dura realidade enfrentada pela população negra, que compõem a maioria dos nossos estudantes, é possível identificar os problemas estruturais subjacentes: o racismo e as profundas desigualdades sociais. Essas questões estruturais exercem um impacto significativo sobre a psicologia dos nossos estudantes e se manifestam no contexto escolar.

Segundo uma reportagem do jornal *Metrópoles*, em 11 de abril de 2023, divulgando informações do Observatório Brasileiro de Políticas Públicas com a População em Situação de Rua, no Brasil, entre cada dez pessoas em situação de rua, sete são negras (Martins, 2023). Ainda, 88% da população em situação de rua é composta por homens. Dessas pessoas, cinco possuem apenas o ensino fundamental incompleto. No Distrito Federal, os números não são diferentes, de acordo com o estudo da Codeplan (Distrito Federal, 2022), representado na Gráfico 2.

De acordo com os dados da Codeplan (Distrito Federal, 2022), mais de 70% das pessoas em situação de rua são negras (pretas e pardas) no Distrito Federal. Além disso, outra reportagem no portal *G1* em 12 de abril de 2023 apontou que o número de indivíduos em situação de rua no Distrito Federal aumentou significativamente, passando de 88 em 2012 para 7.129 pessoas em 2022 (Marques; Ortiz, 2023).

Consequentemente, todos esses elementos desempenharam um papel crucial na formulação de um projeto que abrangesse a complexidade de nossos estudantes e permitisse transformações positivas tanto na escola quanto em suas vidas. Aqui, a professora também teve que aprender junto com os estudantes sobre a perspectiva de outras noções de tempo. Foi por meio da experiência na horta que compreendemos que a natureza das coisas precisa de tempo. A pressa não contribui para a nossa saúde mental nem para o nosso trabalho pedagógico. O conhecimento requer tempo. Portanto, foi crucial repensar nossas ações, estabelecendo uma relação amigável com o tempo, em vez de vê-lo como nosso maior inimigo.

Gráfico 2 – Distribuição da população em situação de rua por cor/raça



Fonte: Distrito Federal (2022).

Figura 1 – Fase do projeto denominado como “Limpeza”, retirada do capim e adubagem da terra



Fonte: autores.

Este relato tem como objetivo apresentar o projeto *Plantando Sementes, Projetando Sonhos*, explorando suas origens, objetivos e impacto na comunidade escolar. Através deste projeto, buscamos não apenas promover a educação formal, mas também oferecer aos estudantes

Figura 2 – Fase do projeto “Semeadura”, preparando sementes para germinar



Fonte: autores.

as ferramentas necessárias para uma transformação social significativa, alinhando-se aos princípios de educação em direitos humanos e sustentabilidade ambiental.

Desenvolvimento

As mudas e plantas nos ensinam sobre continuidade, processos e planejamento. Foi na horta que buscamos construir nosso projeto, estabelecendo um crescimento conjunto com elas. Propusemos que cada estudante assumisse a responsabilidade por uma muda. A partir dessa ideia, era possível desenvolver projetos de vida a partir da experiência na aprendizagem da horta.

As diferentes etapas – limpeza, plantação, germinação, cuidado e colheita – proporcionam objetivos simples que abrangem os sonhos e perspectivas dos estudantes, sujeitos de suas próprias histórias, que germinam como as mudas e florescem como as plantas, conforme as Figuras 3, 4 e 5.

A cada estudante, foi solicitado ser responsável pelo plantio de um tipo de semente. A partir desse momento, a planta se tornava uma extensão de si mesmo(a), e cabia ao estudante a responsabilidade pela sobrevivência, crescimento e cuidado daquela planta.

Figura 3 – Fase do Projeto “Cuidados Permanentes”, cuidar da terra e das sementes em processo de germinação



Fonte: autores.

Acima de tudo, queríamos que os estudantes compreendessem que todo o processo de vida na terra demanda tempo, atenção e cuidado. Problematicamos a construção de planejamentos de curto, médio e longo prazo, mostrando-lhes a importância de pensar a longo prazo e considerar o valor da paciência e dedicação no desenvolvimento pessoal. Por exemplo: “se meu quiabo leva 15 dias para germinar, o que eu posso fazer na minha ação individual para os próximos 15 dias? E em 60 dias, tempo que leva para colher, o que posso pensar em ações positivas que possibilitem que meus sonhos floresçam? E durante esse tempo, o que preciso fazer para colher os frutos que tanto almejo?” Ou seja, a ideia é que façamos pequenos planejamentos que contemplem possibilidades, sonhos para as próximas semanas, três meses, seis meses, um ano e, quem sabe, os próximos cinco anos.

Resultados

A Tabela 1 a seguir é uma referência para o que foi executado no projeto, proporcionando informações sobre o tempo necessário para cada hortaliça germinar, crescer e ser colhida, bem como os nomes dos

Tabela 1 – Indicador de tempo de germinação e colheita por espécie vegetal utilizada por cada aluno

Semente	Germinação (dias)	Colheita (dias)	Estudante*
Pimentão	7 a 14	100	“Bem-te-vi”
Quiabo	4 a 21	60	“Sabiá”
Pimenta	10 a 15	100	“Canário”
Tomate	5 a 14	100	“Papagaio”

Fonte: Elaboração própria. *Nomes fictícios dos estudantes, batizados com nomes de aves do cerrado.

estudantes responsáveis pelo acompanhamento do processo de vida das mudas. A partir desses dados, cada estudante construiu seu planejamento individual para os próximos dias e meses.

Por exemplo, temos o caso do nosso estudante “Anjo Voador!”, que enfrenta problemas relacionados ao alcoolismo. Ao se responsabilizar pelo cultivo do espinafre, ele se comprometeu a não comparecer à escola embriagado nas próximas semanas, a fim de não perder aulas e acompanhar o crescimento de sua hortalica. Outro exemplo é o estudante “Papagaio”, que assumiu o plantio do tomate e se comprometeu a não faltar às aulas nos próximos dias.

Esses são pequenos exemplos que promoveram mudanças significativas no ambiente escolar e na prática educativa. Vale mencionar também o caso do nosso estudante “Bem-te-vi”, que escolheu plantar pimentões. Ele se comprometeu a comparecer às aulas do segundo segmento e concluir o Ensino Fundamental da Educação de Jovens e Adultos (EJA) durante os próximos dias de germinação da planta (7 a 14 dias). Infelizmente, quando estávamos prestes a colher os pimentões, o estudante sofreu um acidente e não pôde testemunhar o crescimento final de suas plantas.

No entanto, como nem tudo são flores, enfrentamos alguns desafios em nossa plantação. As plantas estavam germinando bem, e quando pensávamos que finalmente colheríamos os frutos do nosso trabalho, nossos tomates-cereja foram alvo de um ataque impiedoso de formigas cortadeiras. Foi doloroso presenciar essa cena, parecia que um facão havia cortado nossos sonhos. As formigas foram implacáveis conosco.

Sentíamos uma vontade intensa de comprar um inseticida eficaz e aniquilá-las sem piedade. No entanto, o professor de Ciências ressaltou que as formigas também desempenham um papel importante na sociedade, transportando sementes de um lugar para outro e promovendo a germinação em diferentes locais.

O que essas formigas nos ensinaram foi que, mesmo que construamos a melhor horta e cuidemos de cada detalhe, a vida na terra é caracterizada pelo movimento

Figura 4 – Bioinseticida para repelir formigas cortadeiras da horta



Fonte: autores.

constante. O professor André propôs que não devíamos recorrer à violência para exterminar nossos contratemplos e apresentou uma alternativa sustentável: um bioinseticida natural feito de cravo, canela, gengibre e água. Batizamos nosso defensivo de “Xô formiga!”, conforme a Figura 6 demonstra.

As formigas não foram mortas; elas simplesmente passaram a seguir outros caminhos, longe da nossa horta. Foi extremamente gratificante testemunhar essas ações se desenrolando no cotidiano escolar. Nos lembrou da

história do nosso aluno “Bem-te-vi”, que mesmo depois de ter passado por cirurgias, por conta do acidente sofrido, voltou a escola de cadeira de rodas, como a Figura 7 ilustra, para dar continuidade ao seu sonho de finalizar o Ensino Fundamental.

É relevante ressaltar que muitos estudantes, como o aluno “Beija-flor”, possuem conhecimento em plantio e cultivo, alguns deles já trabalharam como jardineiros. Essas trocas de experiências foram de grande importância. As conversas ao redor da horta possibilitaram aproximações, intercâmbio de conhecimentos e até mesmo momentos musicais.

Houve uma ocasião especial com o aluno “Carcará”, que comparou nossa horta a uma música de Edson Gomes e cantou a canção enquanto cuidava das plantas.

“Todo santo dia
Pois todo dia é santo
E eu sou uma árvore bonita
Que precisa ter os teus cuidados
Me regar mãe
Vem me regar
Vem me regar mãe, éa
Vem me regar
E ando sobre a terra
E vivo sob o Sol
E as, e as minhas raízes
Eu balanço
E ando sobre a terra
E vivo sob o Sol
E as, e as minhas raízes
Eu balanço
Me regar mãe
Vem me regar”

(Álbum: Campo de Batalha, música *Árvore*, 1992)

A etapa da colheita foi realizada coletivamente junto à comunidade escolar.

O trabalho foi apresentado no ano de 2022 no 11º Circuito de Ciências das Escolas Públicas do DF e ficou em primeiro lugar na modalidade EJA. É importante ressaltar que a escola se destaca em todos os Circuitos de Ciências, pois entende a relevância da tecnologia e da ciência para comunidade escolar, isso tem a ver também com uma gestão que apoia todas as ações de valorização em prol dos estudantes.

Com a horta, para além da colheita dos frutos, colhemos a importância do tempo. E a calma para se entender que o tempo é nosso aliado. O pepino demorou uma semana para germinar e mais de 100 dias para colher. Esse processo de ir todos os dias para a horta, possibilitou uma percepção de que os sonhos levam tempo. Depois disso, os estudantes ampliaram a concepção de tempo. Agora, compreenderam até mesmo o tempo das plantas, o tempo de si mesmo.

Sobre a recepção dos estudantes ao projeto *Plantando Sementes, Projetando Sonhos*, nosso coordenador Gabriel Baudson realizou uma pesquisa para seu Trabalho de Conclusão de Curso para Especialização em Interdisciplinaridade em Metodologias Ativas na Universidade do Distrito Federal, com o título *O uso da horta na escola como metodologia ativa para promover o protagonismo dos estudantes na construção do seu projeto de vida*. Nessa pesquisa, ele aplicou um questionário em que os estudantes relataram a importância desse trabalho da horta para construção de projetos de vida (Silva, 2022).

Considerações finais

A consolidação do *Plantando sementes, projetando sonhos* como um projeto permanente na EMMP representa um marco significativo, tendo sido incorporado de maneira oficial ao Projeto Político Pedagógico da escola para o biênio 2022-2023 (Distrito Federal, 2023). Essa decisão reflete não apenas a relevância do projeto, mas também a sua eficácia em promover mudanças significativas no ambiente escolar. O projeto não se limitou a

Figura 7 – Aluno “Bem-te-vi”, em cadeira de rodas se recuperando de um acidente, realizando trabalho em grupo



Fonte: autores.

ser uma atividade extracurricular; tornou-se um catalisador para desenvolvimento de valores fundamentais no contexto educacional. Por meio da horta e dos temas correlatos abordados, os alunos não apenas adquiriram conhecimentos práticos, mas também internalizaram princípios essenciais de coletividade e responsabilidade. Essa mudança de comportamento evidencia não apenas a importância do projeto em si, mas também a capacidade de iniciativas como essa transcenderam os limites da sala de aula, impactando positivamente o ambiente escolar como um todo.

Nosso projeto foi um dos ganhadores do 1º Prêmio Paulo Freire de Educação, realizado em 2023 e promovido pela Câmara Legislativa do Distrito Federal. Essa conquista representa mais do que um mero reconhecimento; é o resultado de um esforço coletivo, uma vitória compartilhada por toda comunidade escolar. Ao dedicarmos este prêmio a todos os estudantes em situação de rua, reforçamos nosso compromisso com aqueles que depositam

sua confiança na capacidade transformadora da educação pública de qualidade. Atualmente, nossa escola está participando de um documentário, e depoimentos já foram publicados em no site oficial². A intenção dessa produção cinematográfica é evidenciar o impacto que a escola tem na vida das pessoas em situação de rua, não apenas para enaltecer conquistas, embora sejam muitas, mas sim para inspirar ações que visem mobilizar a sociedade em favor da educação inclusiva e da transformação social.

Cremos no poder de mudança desta escola e reconhecemos a importância de cada estudante em situação de vulnerabilidade, que, ao acreditar na proposta educacional ofertada, contribui para manter viva a chama do sonho e da esperança dentro de nossas salas de aula. Este prêmio é, portanto, uma celebração da resistência, da solidariedade e do potencial de transformação que a educação pública de qualidade pode proporcionar a todos aqueles que acreditam em um futuro mais digno.

Notas

¹ Infelizmente, nosso “Anjo Voador” faleceu em outubro de 2023, vítima da extrema vulnerabilidade.

² Para saber mais, acesse: <https://tveemmparque.com.br/> ETAPA I. Projeto Meninas e Meninos do Parque. Associação Brasileira de Apoio ao Vídeo no Movimento Popular – ABRAVÍDEO. Secretaria de Estado de Cultura e Economia Criativa do Distrito Federal – GDF. Termo de Fomento (MROSC) N.º 122/2022.

Referências

ÁRVORE. **Produção de Edson Gomes**. São Luis, Maranhão. 1992. Vinil, LP (3min23seg).

BAUMAN, Zygmunt. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2000.

BRASIL. Comitê Nacional de Educação em Direitos Humanos. Secretaria Especial dos Direitos Humanos. **Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos**, 2007. 76 p.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Regimento da Rede Pública de Ensino do Distrito Federal. 2019. Disponível em: <https://tinyurl.com/2xxr5t64>. Acesso em: 23 de jun. 2023.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Economia do Distrito Federal. Companhia de Planejamento do Distrito Federal – Codeplan. **Perfil da População em Situação de Rua no Distrito Federal**: relatório. 2022.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado e Educação do Distrito Federal. **Projeto Político Pedagógico da Escola dos Meninos e Meninas do Parque**. Brasília, 2023.

MARQUES, Marília; ORTIZ, Brenda. **Número de sem-teto no DF passa de 88 para mais de 7 mil, em 10 anos, aponta pesquisa**. G1. Seção Distrito Federal. Brasília, 12 de abril de 2023. Disponível em: <https://tinyurl.com/yw94camu>. Acesso em: 23 jun. 2023.

MARTINS, Jonatas. Brasília tem 7.129 pessoas em situação de rua, aponta estudo. **Metrópoles**. Seção Distrito Federal. Brasília, 11 de abril de 2023. Disponível em: <https://tinyurl.com/2s8xeheX>. Acesso: 23 jun. 2023.

SILVA, Gabriel Baudson Godoi e. **O uso da horta na escola como metodologia ativa para promover o protagonismo dos estudantes na construção do seu projeto de vida**. Trabalho de Conclusão de Curso. ESG, Universidade do Distrito Federal, 2022.

RELATOS DE EXPERIÊNCIA

O uso de materiais concretos no ensino da Matemática

The use of concrete materials in the teaching of mathematics

 Marcos Paulo de Oliveira Santos *
Luana de Oliveira Santos **

Resumo: Este relato de experiência é fruto do trabalho de docentes do 5º ano do Ensino Fundamental da Escola Classe 604 de Samambaia que objetivou, por meio do uso de materiais concretos, tornar o ensino da Matemática mais agradável, lúdico e, conseqüentemente, de melhor compreensão aos discentes. Ao utilizar materiais concretos, os estudantes conseguiram vivenciar e manipular os conceitos matemáticos, o que facilita a compreensão e a internalização dos mesmos. Essa abordagem favoreceu a aprendizagem ativa e tornou as aulas de Matemática mais atrativas, despertando o interesse dos estudantes pelo tema. Além disso, o uso de materiais concretos proporcionou, ainda, um ambiente de aprendizagem mais colaborativo, uma vez que os estudantes puderam discutir suas descobertas e estratégias com seus colegas. Isso estimulou a troca de ideias e o trabalho em equipe, desenvolvendo tanto habilidades sociais quanto habilidades matemáticas.

Palavras-chave: Material concreto. Matemática. Ensino Fundamental. Educação Básica.

Abstract: This experience report is the result of the work of 5th grade elementary school teachers at Escola Classe 604 in Samambaia who, through the use of concrete materials, aimed to make the teaching of mathematics more enjoyable, playful and, consequently, better understood by the students. By using concrete materials, the students were able to experience and manipulate mathematical concepts, which facilitates their understanding and internalization. This approach favored active learning and made math classes more attractive, arousing students' interest in the subject. The use of concrete materials also provided a more collaborative learning environment, as students were able to discuss their findings and strategies with their classmates. This encouraged the exchange of ideas and teamwork, developing both social and mathematical skills.

Keywords: Concrete Material. Mathematics. Elementary School. Primary Education.

* Bacharel em Administração Pública pela UnB. Licenciado em Educação Física, Letras-Português e Respectiva Literatura; Pedagogia e História. Mestre em Educação Física - Capes/UnB. Especialista em Docência do Ensino Superior, Gestão e Orientação Educacional; Educação de Jovens e Adultos; Alfabetização e Letramento; Ludopedagogia e Literatura na Educação Infantil; Ensino de Sociologia; Direito Administrativo; Direito Público. Professor efetivo da SEEDF. Contato: marcospauloeducador@gmail.com

** Licenciatura plena em Pedagogia pela Faculdade UNISABER. Bacharel em Ciências Biológicas pela Universidade Católica de Brasília e licenciada em Ciências Biológicas pela UnB. Especialista em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável pela Universidade Gama Filho (2010). Especialista em Docência do Ensino Superior pela Faculdade Darwin (2010). Professora efetiva da SEEDF. Contato: lekalueni@gmail.com

Introdução

O uso de materiais concretos no ensino da Matemática tem se mostrado uma ferramenta valiosa para auxiliar os estudantes a compreenderem conceitos matemáticos abstratos, tornando o processo de aprendizagem mais significativo e envolvente. Esses materiais são objetos tangíveis que representam de forma concreta as ideias matemáticas, permitindo que os estudantes manipulem e visualizem as relações e propriedades matemáticas.

Um dos principais benefícios do uso de materiais concretos é a construção de conceitos matemáticos sólidos. Muitos estudantes têm dificuldade em compreender conceitos abstratos, como adição, subtração, multiplicação e divisão, apenas por meio de símbolos e algoritmos. No entanto, ao utilizar materiais concretos, os alunos podem experimentar essas operações de forma concreta, visualizando a adição como a junção de objetos ou a multiplicação como agrupamento de elementos. Isso permite que eles internalizem os conceitos de maneira mais fácil e duradoura (Gervázio, 2017).

Além disso, os materiais concretos promovem a interação entre os estudantes e o aprendizado colaborativo. Ao manipularem esses materiais, os alunos têm a oportunidade de discutir e compartilhar suas estratégias e soluções, desenvolvendo habilidades de comunicação e pensamento crítico. Essa troca de conhecimento entre pares é extremamente benéfica, pois permite que cada estudante compreenda os conceitos de maneiras diferentes, ampliando assim a compreensão coletiva da turma (Gervázio, 2017).

Outro ponto positivo do uso de materiais concretos é a conexão entre a Matemática e a vida cotidiana. Muitas vezes, os estudantes têm dificuldade em enxergar a relevância dos conceitos matemáticos em suas vidas. No entanto, ao utilizar materiais concretos, é possível criar situações-problema reais, nas quais os alunos podem aplicar seus conhecimentos matemáticos para resolver problemas práticos. Isso possibilita que eles compreendam a importância da Matemática em suas vidas e motivem-se a aprender ainda mais.

A Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE) propôs, no ano de 2023, o curso *Descomplicando a Matemática*, voltado para os docentes das séries iniciais do ensino fundamental, com o escopo de desenvolverem momentos didáticos exequíveis e, consequentemente, ao aplicarem certas atividades, melhorarem os índices de desempenhos dos discentes nas avaliações externas, notadamente, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB). O SAEB utiliza testes e questionários para analisar o desempenho dos estudantes avaliados, fornecendo informações contextuais sobre os resultados obtidos. Os níveis de desempenho são apresentados e organizados em escalas progressivas de proficiência em língua portuguesa e matemática para cada etapa da avaliação (Franco, 2001).

A premissa básica do referido curso era a de que sem o advento de materiais concretos e estratégias lúdicas, os discentes permaneceriam com baixo índice de desempenho acadêmico que os dados evidenciavam, bem como permaneceriam estagnados os índices das avaliações diagnósticas feitas no âmbito da própria Coordenação Regional de Ensino de Samambaia.

Ocorre que o uso de materiais concretos e a ludicidade já é realizado há tempos por nós, que estamos como docentes nos anos iniciais (5º ano do ensino fundamental de uma escola pública de ensino). À guisa de exemplo, a seguir, demonstraremos algumas experiências já realizadas, faz alguns anos, na prática do magistério. Por ocasião da chamada da *Revista Com Censo* para composição do dossiê temático que aborda o papel do periódico científico na educação básica, mais especificamente os desafios e oportunidades da comunicação e letramento científicos, viu-se a oportunidade, nesse contexto, de apresentar este relato de experiência para a presente edição.

Adiante, portanto, discute-se a importância do uso de materiais concretos no ensino de matemática, destacando sua relevância para o aprendizado dos alunos e a promoção da compreensão dos conceitos matemáticos. Este tema ganha ainda mais destaque diante da necessidade de inovação e adaptação das práticas educativas no atual cenário de transformações tecnológicas e de comunicação. Assim, os relatos trazidos à baila apresentam duas atividades desenvolvidas que levam em consideração o escopo do relato: o trabalho com palitos e com lego. Com o objetivo de, no primeiro caso, demonstrar aos discentes as dimensões das figuras geométricas e, no segundo caso, de apresentar-lhes a ideia de perímetro.

Desenvolvimento

A geometria é uma disciplina fundamental no currículo escolar, pois ajuda os estudantes a desenvolverem habilidades espaciais, visuais e de raciocínio lógico. Ela permite a compreensão e manipulação de formas, tamanhos, posições e relações espaciais, o que é essencial tanto para a vida cotidiana quanto para outras áreas de conhecimento, como a física, a arquitetura, o *design*, entre outras.

A geometria também proporciona aos estudantes a oportunidade de pensar criticamente, resolver problemas e tomar decisões com base em um raciocínio estruturado. Dessa forma, ela contribui para o desenvolvimento de habilidades cognitivas, como a análise, a síntese, a dedução e a inferência, fundamentais para o sucesso acadêmico e profissional.

Além disso, através do estudo da geometria, os estudantes são desafiados a perceberem e apreciarem a beleza das formas, desenvolvendo uma visão estética e criativa que estimula a imaginação e a expressão artística.

O ensino de geometria para estudantes do ensino fundamental é uma atividade importante para o desenvolvimento de habilidades matemáticas e espaciais. O uso de materiais concretos pode ser uma ferramenta valiosa para facilitar o processo de aprendizagem. Alguns pontos positivos sobre o uso de material concreto no ensino de geometria incluem:

- **Visualização:** o material concreto permite que os estudantes visualizem conceitos abstratos de geometria, tornando-os mais tangíveis e fáceis de entender (Fonseca, 2017). Torna o aprendizado mais concreto, visual, tangível e exequível, na medida em que aproxima as abstrações para o campo da materialidade; do concreto; do tocar (Lorenzato, 2009).
- **Manipulação:** a manipulação de objetos concretos pode ajudar os estudantes a compreender melhor as propriedades geométricas, como ângulos, formas e medidas (Oliveira *et al.*, 2020). O estímulo sensorial é relevante para a criança, pois estimula o tato e a visão, proporcionando uma experiência sensorial fecunda que contribui para uma aprendizagem significativa. A manipulação de materiais concretos é fundamental para o desenvolvimento cognitivo, sensorial e criativo da criança, além de ser uma estratégia eficaz para o ensino e aprendizagem da Matemática (Kamii, 2012).

A Teoria de Piaget é uma das mais importantes no campo da Psicologia do Desenvolvimento, especialmente quando se trata da compreensão do desenvolvimento cognitivo das crianças. Segundo Piaget, o desenvolvimento cognitivo ocorre em uma sucessão de estágios, sendo eles: sensório-motor, pré-operacional, operacional concreto e operacional formal. Cada estágio representa um novo nível de complexidade e capacidade de pensamento. Uma das extrapolações mais significativas da pesquisa de Piaget para a educação é a importância do uso de materiais concretos no processo de aprendizagem. Ao manipular objetos concretos, as crianças conseguem visualizar e vivenciar conceitos abstratos, o que facilita a compreensão e a internalização do conhecimento. Além disso, a interação com materiais concretos estimula a curiosidade, a exploração e a experimentação, promovendo um aprendizado mais significativo e duradouro (Ferreiro, 2001).

A assimilação, que é o processo de incorporação de novas informações em estruturas cognitivas já existentes, a acomodação, que consiste na modificação dessas estruturas para acomodar novas informações que não se encaixam nas estruturas anteriores, a equilíbrio, que é o processo de busca de equilíbrio entre assimilação e acomodação para o desenvolvimento

cognitivo, o interacionismo, que defende a ideia de que o conhecimento é construído através da interação entre o indivíduo e o ambiente, e o desenvolvimento cognitivo, que enfatiza a espontaneidade e a ligação do conhecimento com o desenvolvimento do corpo e das funções mentais, não sendo apenas uma soma de aprendizagens, são componentes essenciais para compreender como as crianças constroem seu conhecimento e como isso pode ser aplicado no ensino de matemática (Gomes; Bellini, 2009).

A fase do operacional concreto, de acordo com a teoria de Jean Piaget sobre o desenvolvimento cognitivo infantil, ocorre aproximadamente dos 7 aos 11 anos de idade. Nessa fase, as crianças já são capazes de pensar de forma mais lógica e concreta, sendo capazes de entender conceitos como conservação, reversibilidade, classificação, seriação e relações de espaço, tempo e quantidade. Nessa fase, as crianças também conseguem realizar operações mentais reversíveis e lidar com problemas concretos do dia a dia de forma mais eficaz. Elas começam a solucionar problemas de forma mais sistemática, organizando informações de maneira lógica e sendo capazes de compreender as relações de causa e efeito (Ferreiro, 2001).

- **Engajamento:** o uso de materiais concretos pode tornar as aulas mais interessantes e envolventes para os estudantes, aumentando sua motivação e interesse pela geometria. A manipulação de materiais concretos permite aos alunos estabelecerem relações entre a teoria matemática estudada e sua aplicação prática, facilitando a compreensão dos conceitos abstratos (Krug, 2016).
- **Aprendizagem ativa:** o uso de materiais concretos pode promover uma aprendizagem mais ativa e participativa, permitindo que os estudantes construam seu próprio conhecimento através da exploração e experimentação. A manipulação de materiais concretos facilita a observação, análise e compreensão dos conceitos matemáticos, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio lógico e crítico dos estudantes. Além disso, o uso de materiais concretos apoia o ensino experimental, permitindo que os alunos vivenciem na prática os conceitos abstratos da Matemática. A construção ativa de conhecimentos por meio da manipulação de materiais concretos promove uma aprendizagem mais significativa e duradoura, possibilitando aos alunos estabelecerem relações entre a teoria matemática e sua aplicação prática. Dessa forma, a utilização de materiais concretos se mostra como uma ferramenta eficaz para tornar o ensino da Matemática mais dinâmico, envolvente e acessível aos estudantes (Lorenzato, 2009; Krug, 2016; Kamii, 2012).

O procedimento concreto consiste em utilizar objetos tangíveis e manipuláveis no processo de ensino-aprendizagem. No ensino da geometria, esse procedimento é especialmente relevante, pois permite aos estudantes experimentar, explorar e construir sólidos geométricos utilizando palitos (Fonseca, 2017).

Ao manusearem os palitos, as crianças têm a oportunidade de visualizar e vivenciar as características dos sólidos, como número de faces, arestas e vértices, bem como as suas diferentes formas e propriedades. Esse processo concreto facilita a compreensão dos conceitos abstratos da geometria, tornando-os mais acessíveis e significativos para os estudantes (Gervázio, 2017).

Ao trabalharem com os palitos, os estudantes também são incentivados a exercitar a coordenação motora fina, a atenção concentrada, o trabalho em equipe e a comunicação verbal, pois precisam discutir e trocar ideias para construir os sólidos com sucesso (Ferreiro, 2001).

Diante disso, as Figuras 1, 2 e 3 são registros de atividades desenvolvidas em turmas que lecionamos do 5º ano do ensino fundamental de uma escola pública situada em Samambaia, Brasília, Distrito Federal. As turmas eram compostas, em média, por 25 a 30 estudantes. E, diante das dificuldades epistemológicas apresentadas pelos discentes; bem como os efeitos deletérios que ainda se fazem sentir por ocasião do ensino remoto motivado pela pandemia da covid-19, consequentemente, uma qualidade de ensino bastante questionável, idealizamos, por meio de planejamento em coordenação, o uso de materiais concretos acessíveis economicamente e de fácil manuseio.

A atividade pôde ser desenvolvida nas seguintes etapas: a) separação e entrega dos palitos aos discentes; b) separação e entrega das massinhas que servem de suporte/base; c) separação dos discentes em pequenos grupos; d) proposição de desafios para a construção dos sólidos geométricos.

Durante a atividade pedagógica, os estudantes demonstraram entusiasmo e engajamento ao construir os sólidos geométricos com os palitos. Foi possível observar que a utilização do procedimento concreto contribuiu para uma aprendizagem mais significativa, uma vez que os estudantes puderam visualizar e manipular os sólidos, explorando suas propriedades e compreendendo os conceitos relacionados aos sólidos geométricos, como cubo, pirâmide, prisma, entre outros, de forma prática e lúdica. Foi perceptível o desenvolvimento das habilidades espaciais e do raciocínio lógico dos estudantes (Gervázio, 2017; Fonseca, 2017; Ferreiro, 2001).

Portanto, a construção de sólidos geométricos com palitos foi uma estratégia pedagógica eficaz para o ensino da geometria nesta etapa do Ensino Fundamental, pois proporcionou uma aprendizagem mais significativa, permitiu que eles visualizassem as estruturas tridimensionais de forma tangível, facilitando a compreensão dos conceitos abstratos e estimulou o engajamento dos estudantes, visto que promoveu a troca de conhecimentos e a construção coletiva do aprendizado.

Experiência com a noção de perímetro

O uso de materiais concretos, como o lego, no ensino da matemática tem ganhado destaque nos últimos anos. Essa abordagem pedagógica busca proporcionar aos estudantes uma experiência mais manipulativa e prática, permitindo que eles visualizem de forma concreta os conceitos abstratos apresentados.

Entre os diversos conceitos matemáticos que podem ser explorados com materiais concretos, destaca-se a noção de perímetro. O perímetro é uma medida que indica a distância ao redor de uma figura plana. É

comumente utilizado em situações práticas, como o cálculo da quantidade de cerca necessária para cercar um terreno, por exemplo.

Já com o intuito de introduzir a noção de perímetro, foi solicitado aos discentes que trouxessem peças de legos (brinquedos) de suas casas e algumas peças foram fornecidas pelos próprios docentes para a execução da tarefa.

As Figuras 4, 5 e 6 representam a atividade que consistiu em distribuir peças de lego para os estudantes, que em pequenos grupos, construíram objetos, casas, entre outros, conforme a criatividade e, posteriormente, tiveram de calcular o perímetro das figuras forjadas.

Ao utilizar o lego como material concreto para explorar o conceito de perímetro, os estudantes têm a oportunidade de manipular peças e construir figuras, tornando o aprendizado mais significativo e facilitando a compreensão do tema. O lego é um material versátil, sendo possível montar figuras geométricas de diferentes tamanhos e formas.

Os professores podem propor atividades em que os alunos construam figuras planas com lego e, em seguida, calculem o perímetro de cada uma delas. Essa abordagem permite que os estudantes visualizem a relação entre a soma dos lados de uma figura e seu perímetro. Além disso, é possível explorar as propriedades do perímetro, como a invariância perimétrica, que afirma que o perímetro de uma figura não se altera mesmo quando a figura é transformada (desde que não haja adição ou remoção de partes).

O uso do lego possibilita aos estudantes contarem quantos blocos foram utilizados para construir o perímetro e assim ter uma noção mais clara da medida.

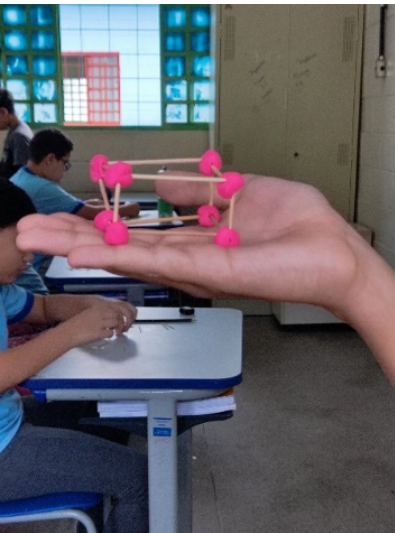
Considerações finais

O uso de materiais concretos pode ser uma estratégia eficaz na medida em que ajuda a tornar os conceitos mais tangíveis, envolventes e fáceis de entender, promovendo uma aprendizagem mais ativa e participativa. Além disso, o uso de materiais concretos como o lego também favorece o desenvolvimento do raciocínio lógico-matemático, da

criatividade e da habilidade de resolver problemas. Os estudantes são desafiados a planejar e organizar suas construções, aplicando conceitos matemáticos de forma prática e aplicada.

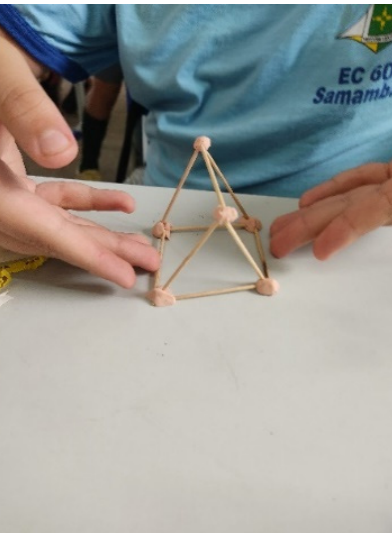
No entanto, é importante ressaltar que, apesar dos benefícios, o uso de materiais concretos deve ser uma estratégia fecunda e complementa às atividades cotidianas de sala de aula. É necessário que haja um equilíbrio entre o uso desses materiais e a apresentação dos conceitos de forma abstrata, garantindo assim que os alunos estejam preparados para lidar com a Matemática em seu formato mais convencional. A persistência em métodos tradicionais, que se baseiam na memorização de fórmulas e na

Figura 1 - Manuseio de palitos



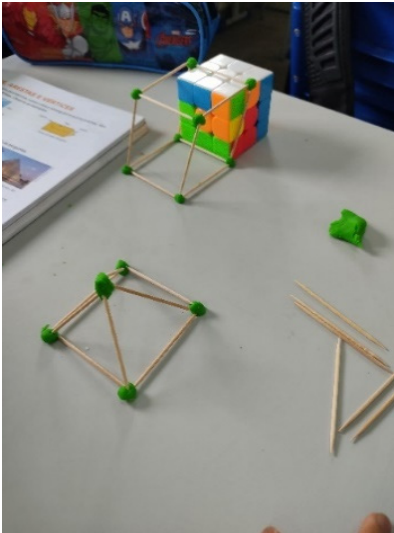
Fonte: acervo dos autores.

Figura 2 - Manuseio de palitos



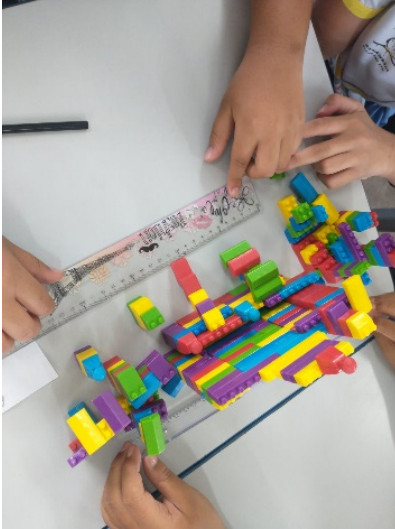
Fonte: acervo dos autores.

Figura 3 - Manuseio de palitos



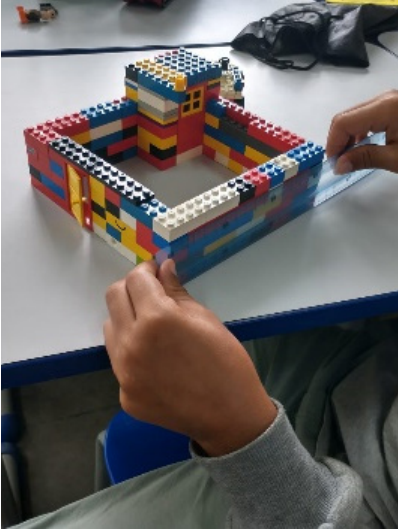
Fonte: acervo dos autores.

Figura 4 - Construção de objeto com legos



Fonte: acervo dos autores.

Figura 5 - Construção de objeto com legos



Fonte: acervo dos autores.

Figura 6 - Construção de objeto com legos



Fonte: acervo dos autores.

exposição oral, tem mostrado ser insuficiente para engajar os alunos e promover um aprendizado significativo. Essa abordagem pode levar os estudantes a ver a matemática como uma disciplina difícil e entediante.

Por outro lado, o ensino da Matemática, traz em seu bojo, a apresentação de fórmulas, teoremas e símbolos, e sua linguagem é essencial para que os alunos adquiram as habilidades necessárias para lidar com a disciplina de maneira abrangente. Os materiais concretos, nesse sentido, devem ser utilizados como uma forma de suporte e de facilitação da compreensão e como um caminho para a elaboração do pensamento abstrato.

A aplicação da metodologia que utiliza materiais concretos e manipulativos em uma escola pública de nível fundamental, resultou em melhorias significativas: houve um aumento no desempenho acadêmico dos alunos, com médias bimestrais mais altas e uma média geral de desempenho das turmas elevada em comparação à avaliação diagnóstica inicial. Além disso, os estudantes se mostraram mais participativos nas aulas e engajados na aprendizagem, debatendo conteúdos e expressando seus pontos de vista. Eles passaram a enxergar a matemática de uma forma mais prática e aplicável ao dia a dia, e a relação entre professores e alunos se fortaleceu, promovendo um ambiente de colaboração e conforto para tirar dúvidas e explorar os conceitos matemáticos juntos.

Os estudantes demonstraram maior interesse, pois houve maior motivação para aprender e visualizar, no mundo concreto, os impactos da Matemática. Houve, outrossim, a identificação das dificuldades, assim, os estudantes puderam expressar suas dificuldades, solicitaram ajuda para os professores ou para os próprios colegas de turma, no objetivo de atingirem o objetivo que lhes foram propostos.

Pode-se depreender também a contribuição para a compreensão, ou seja, o uso do material concreto auxiliou na memorização e compreensão dos conteúdos matemáticos, complementando as explicações dos professores. Houve, também, a melhoria na percepção da importância

do material concreto que culminou em relatos de novos conhecimentos apreendidos.

Por fim, em avaliação diagnóstica final, prática que já está sedimentada na unidade escolar em que atuamos, houve melhora dos índices dos estudantes em relação à primeira avaliação diagnóstica.

Em suma, o uso de materiais concretos no ensino da Matemática é uma abordagem eficaz para auxiliar os estudantes a compreender conceitos abstratos e desenvolver habilidades matemáticas. Por meio da manipulação desses objetos tangíveis, os alunos são capazes de construir conceitos sólidos, interagir entre si e vivenciar a importância da Matemática em suas vidas.

Muitos educadores estão presos a práticas pedagógicas antiquadas e não têm formação adequada para implementar metodologias inovadoras. Isso resulta em aulas que não estimulam o pensamento crítico e a curiosidade dos alunos. Portanto, é fundamental que os educadores explorem o potencial dos materiais concretos como uma ferramenta pedagógica enriquecedora e motivadora.

Tem-se noção da escassez de materiais didáticos diversificados e manipulativos no âmbito das escolas públicas e isso limita as oportunidades de aprendizado prático e experimental, que são essenciais para a compreensão da matemática, entretanto, ficou demonstrado que os materiais utilizados são exequíveis, baratos e muitos estudantes têm em suas próprias residências.

Por fim, o curso ofertado pela EAPE, denominado *Descomplicando a Matemática*, foi fecundo no sentido de discutir ideias, mas em termos de conceitos ou práticas pedagógicas abordadas não foi tão inovador, visto que muitas das didáticas e abordagens apresentadas já são executadas em sala de aula pela maior parte dos docentes. Em relação ao preparo para a avaliação SAEB, faz-se necessário que haja um planejamento prévio e muito bem elaborado para a realização daquela avaliação. Muitas vezes o que ocorre é um preparo de improviso e destituído de objetividade, com tempo exíguo e com simulados pífios. Assim, não é possível que se logre êxito naquela avaliação. ■

Referências

FERREIRO, Emilia. **Atualidade de Jean Piaget**. ArtMed: Porto Alegre, 2001.

FONSECA, Karina Maria. **O uso de material concreto no ensino e aprendizagem da matemática**. Cadernos do IME - Série Matemática, [s. l.], n. 11, p. 1-17, 2017.

FRANCO, Creso. O SAEB - Sistema de Avaliação da Educação Básica: potencialidades, problemas e desafios. **Revista Brasileira de Educação**, n. 17, p. 127-133, maio 2001.

GERVÁZIO, Suemilton Nunes. Materiais concretos e manipulativos: uma alternativa para simplificar o processo de ensino/aprendizagem da matemática e incentivar à pesquisa. **Revista Eletrônica Paulista de Matemática**, Bauru, v. 9, p. 42-55, jul. 2017. DOI: 10.21167/cqdv9201723169664sng4255. Disponível em: <http://www.fc.unesp.br/#!/departamentos/matematica/revista-cqd>.

GOMES, Luciano Carvalhais; BELLINI, Luzia Marta. Uma revisão sobre aspectos fundamentais da teoria de Piaget: possíveis implicações para o ensino de física. **Revista Brasileira de Ensino de Física**, v. 31, n. 2, p. 2301.1-2301.10, abr. 2009.

KAMII, Constance. **A criança e o número**: implicações educacionais da teoria de Piaget para a atuação com escolares de 4 a 6 anos. 39ª ed. Campinas: Papirus, 2012.

KRUG, Fernanda. **A ludicidade no ensino da matemática no município de Luzerna/SC**. 2016. 49 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia Catarinense, Videira, 2016.

LORENZATO, Sérgio. **O laboratório de ensino de matemática na formação de professores**. 2ª ed. Campinas: Autores Associados, 2009.

OLIVEIRA, José Luiz de Jesus Egues de; SILVA, Edevaldo Maximo da; SANTOS, Cleidison da Silva; PONTES, Dalila Fonseca. Construção educativa de geometria e a utilização de materiais concretos como processo de aprendizagem. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, ano 5, ed. 10, v. 10, p. 46-61, out., 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/construcao-educativa>, DOI: 10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacao/construcao-educativa. Acesso em: 6 out. 2023.

Anotações

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.[illegible]

O PAPEL DO PERIÓDICO CIENTÍFICO NA EDUCAÇÃO BÁSICA: DESAFIOS DA COMUNICAÇÃO E LETRAMENTO CIENTÍFICOS

10 ANOS



Brasília-DF • Cadernos RCC#38 • v. 11 • n. 3 • agosto 2024

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL Ibaneis Rocha - Governador Celina Leão - Vice-Governadora
SECRETARIA DE ESTADO DE EDUCAÇÃO Hélvia Miridan Paranaguá Fraga - Secretária
SECRETARIA EXECUTIVA Isaías Aparecido da Silva - Secretário
SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA (SUBEB) Iêdes Soares Braga - Subsecretária
UNIDADE-ESCOLA DE FORMAÇÃO CONTINUADA DOS PROFISSIONAIS DA EDUCAÇÃO Linair Moura Barros Martins – Chefe
DIRETORIA DE FORMAÇÃO E PESQUISA Luciana de Almeida Lula Ribeiro – Diretora
GERÊNCIA DE AVALIAÇÃO, PLANEJAMENTO E PESQUISA Felipe da Cruz Dias - Gerente
NÚCLEO DE PESQUISA E PUBLICAÇÃO Vivina Amorim Sousa - Chefe
REVISTA COM CENSO – ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DF
EDITORA-CHEFE Raquel Oliveira Moreira (SEEDF)
EDITORAS ADJUNTAS Bárbara Carolina Vanderley Boaventura (SEEDF) Carolina Carrijo Arruda (SEEDF) Jaqueline Aparecida Barbosa (SEEDF)
EDITORES DE SEÇÃO Danilo Luiz Silva Maia (SEEDF) Eliane Luiz de Freitas (SEEDF) Martha Lemos de Moraes (SEEDF) Robson Santos Câmara Silva (SEEDF)
EDITORES CONVIDADOS Membros do ÊKÓ - Grupo de Pesquisa em Estratégias Formativas e Científicas da Educação Básica
COMITÊ GESTOR Adriana Almeida Sales de Melo (UnB) Ana Cláudia Nogueira Veloso (SEEDF) Andreia Lelis Pena (SUBIN/SEEDF) Luciana de Almeida Lula Ribeiro (EAPE/SEEDF) Henrique César de Oliveira Fernandes (SEEDF) Ingrid Dittrich Wiggers (UnB) Juliana Alves de Araujo Bottechia (SUBEB/SEEDF) Linair Moura Barros Martins (EAPE/SEEDF) Raquel Oliveira Moreira (EAPE/SEEDF) Remi Castioni (UnB)
CONSELHO EDITORIAL Adriana Almeida Sales de Melo (UnB) Bruno Portigliatti (FCU) Célio da Cunha (UCB) Frederico Augusto Barbosa da Silva (IPEA) Girlene Ribeiro de Jesus (UnB) Gustavo Henrique Moraes (INEP) Ingrid Dittrich Wiggers (UnB) Jaqueline Moll (UFRGS) José Cândido Lustosa Bittencourt de Albuquerque (UFC) Lêda Gonçalves de Freitas (UCB) Maria Helena Guimarães de Castro (UNICAMP) Odorico Ferreira Cardoso Neto (UFMT) Ormezinda Maria Ribeiro (UnB) Raquel Nery Lima Bezerra (UFBA) Remi Castioni (UnB) Rosemary Dore Heijmans (UFMG)
REVISÃO Bárbara Carolina Vanderley Boaventura (SEEDF)
ARTE DA CAPA Leon Martins Carriconde Azevedo (SEEDF) Imagem com tratamento artístico sobre o Selo RCC 10 Anos, elaborado por Luiz Carlos Lucs
DIAGRAMAÇÃO Leon Martins Carriconde Azevedo (SEEDF)
IMPRESSÃO Secretaria de Estado de Educação Tiragem: 1.000 exemplares ISSN 2359-2494

A Revista *Com Censo* (RCC) é um periódico científico, de acesso livre, que adota o processo de avaliação por pares (*peer review*), fundado em 2014 e publicado trimestralmente desde 2016.

O periódico é vinculado à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), Brasil.

As opiniões veiculadas nos trabalhos publicados em edições da RCC são de responsabilidade exclusiva de seus (suas) autores(as) e não representam necessariamente a posição da revista ou da SEEDF.

A revista promove o uso de estatísticas educacionais, especialmente dos dados censitários relativos ao desenvolvimento de políticas públicas na área de educação.

As edições publicadas e a lista do corpo de pareceristas da revista encontram-se em:

periodicos.se.df.gov.br/comcenso

PRÓLOGO

Ao comemorarmos o 10º aniversário da Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal (RCC), estamos refletindo sobre uma década de produção acadêmica e pedagógica, mas, sobretudo, estamos reafirmando o papel transformador que a pesquisa desempenha na Educação Básica, uma vez que ela, vista sob a epistemologia da prática, produz efeito na ampliação e na construção do conhecimento, resultando na reflexão sobre a própria prática.

Desde a sua criação, a RCC tem se consolidado como espaço relevante de diálogo entre teoria e prática, impulsionando o letramento científico em toda a rede pública de ensino do Distrito Federal. Neste marco histórico, é indispensável olharmos para o legado construído e as possibilidades que se abrem para o futuro.

A pesquisa, enquanto princípio formativo, é o eixo norteador de iniciativas como a RCC, o que reafirma a centralidade da investigação científica no desenvolvimento de metodologias inovadoras que favorecem as aprendizagens nas escolas. Nesse contexto, é válido destacar que as aprendizagens perpassam diretamente pelo eixo da pesquisa, que se configura como instrumento indispensável para novas metodologias, aprimorando os saberes e trazendo incrementos valiosos aos processos de ensino e aprendizagem.

Desde 2014, a RCC tem evoluído dentro da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), encontrando na EAPE o espaço ideal para seu crescimento e fortalecimento. Hoje, a Revista insere-se no âmbito da formação continuada, um pilar essencial para a prática docente de qualidade. Para os próximos dez anos, a SEEDF vislumbra um avanço ainda mais significativo nas ações editoriais da Secretaria, com maior sistematização e divulgação dos resultados pedagógicos provenientes das salas de aula, fortalecendo, assim, a formação continuada dos profissionais da educação da rede.

A SEEDF deu mais um importante passo ao criar, em 2022, a Revista Com Censo Jovem: Iniciação Científica dos Estudantes da Educação Básica, um periódico voltado exclusivamente para a produção e divulgação de pesquisas realizadas pelos estudantes da rede pública. O objetivo é fomentar o interesse pela ciência desde cedo, oferecendo aos jovens a oportunidade de publicar e compartilhar seus trabalhos de iniciação científica em um espaço especialmente dedicado a eles, a fim de promover o letramento científico e o protagonismo juvenil, reforçando o compromisso da SEEDF com a formação integral dos estudantes.

Diante da diversidade temática e da riqueza dos trabalhos publicados ao longo dessa trajetória, novas possibilidades se abrem para a ampliação das publicações, pois o futuro da RCC está intimamente ligado à inovação. Instituições que fomentam a investigação científica estão ávidas por novas propostas que indiquem inovação, sobretudo na proposição de instrumentos e metodologias que incrementem os processos de ensino e aprendizagem, tendo como alvo o estudante.

Além disso, a RCC tem se destacado por suas parcerias internas e externas, ampliando o impacto das pesquisas realizadas por professores e estudantes. Essas colaborações são fundamentais para fortalecer o letramento científico, vislumbrando um horizonte de novas aproximações com instituições de pesquisa, que poderão potencializar ainda mais o alcance e a relevância das publicações. A SEEDF está de portas abertas ao crescimento intelectual e científico da nossa comunidade, modernizando ferramentas pedagógicas e diversificando metodologias de ensino com o apoio de oficinas, cursos e percursos oferecidos pela EAPE.

A RCC consolidou sua missão ao longo desses 10 anos na busca de promover a pesquisa e o diálogo científico na rede pública de ensino do Distrito Federal, e, à medida que avançamos para os próximos 10 anos, é com otimismo que vemos a Revista como um farol de inovação e um motor de transformação, firmando-se como uma publicação essencial para o letramento científico de estudantes e educadores. Que este novo ciclo seja tão fecundo quanto o primeiro, fortalecendo a educação e a ciência como pilares de um futuro promissor!

Hélvia Paranaguá
Secretária de Estado de Educação
do Distrito Federal

DOSSIÊ - ENTREVISTAS

98 Adriana Almeida Sales de Melo (UnB)

104 Renisia Cristina Garcia Filice (UnB)

DOSSIÊ - ARTIGOS

108 Por uma definição de educação pesquisadora na Educação Básica
Rodrigo Capelle Suess

120 Promovendo a publicação científica da e para a Educação Básica: dez anos da *Revista Com Censo*
Jaqueline Aparecida Barbosa, Carolina Carrijo Arruda, Bárbara Carolina Vanderley Boaventura, Martha Lemos de Moraes, Robson Santos Câmara Silva e Raquel Oliveira Moreira

138 *Conexão científica: popularização da ciência na Educação Básica*
Michelle Guitton Cotta, Leila Guimarães de Abreu, Ana Gabriela Pinheiro Souza, Thauan Martins Lelis e Luis Filipe Ferreira Anastácio

147 *Revista Com Censo Jovem: elo entre ciência e juventude*
Cristiano de Souza Calisto, Júlio César da Silva, Pollyana Maria Ribeiro Alves Martins e Pedro Demo

160 Formação permanente e resignificação da prática docente: um estudo de caso acerca das contribuições de um grupo de pesquisa em uma instituição de ensino da Educação Básica
Learice Barreto Alencar e Viviane Martins Vital Ferraz

170 Consolidar e inovar o trabalho editorial na *Revista Com Censo*: desafios da gestão de um periódico científico na Educação Básica
Daniilo Luiz Silva Maia e Raquel Oliveira Moreira

187 Práticas e desafios no ensino de ciências em ambientes prisionais no Distrito Federal: uma análise a partir da literatura acadêmica
Vitória da Silva Lacerda e Samuel Molina Schnorr

199 Iniciação à pesquisa na Educação Básica para a promoção da alfabetização científica
Lídia Holanda Ferreira, Sandy Oliveira de Sousa, Valéria Pereira Soares e Marina Neves Delgado

210 Descoberta e documentação de espécies botânicas: formação, pesquisa e publicação na rede pública do Distrito Federal
Mayco Werllen, Wellington Nunes da Silva, Cristiana Maria França de Moraes, Cintia Mattão Da Silva Nunes e Jáder de Castro Andrade Rodrigues

219 Pesquisa em Educação Física na Educação Básica do Distrito Federal: o caso do Mestrado Profissional em Rede Nacional – o ProEF/UnB
Jonatas Maia da Costa, Hadamo Fernandes de Souza, Jaciara Oliveira Leite e Jessica Frasson

232 Educação Física Escolar e crianças: produção acadêmica na região Centro-Oeste do Brasil (2006-2021)
Francisca Rayllyne Rodrigues Cardoso, Ingrid Dittrich Wiggers e Flávia Martinelli Ferreira

242 Educar para a pesquisa: um desenho teórico-prático a partir da pedagogia da esperança
Ícaro Jorge da Silva Santana

250 Relevância da pesquisa como princípio educativo: uma análise à luz das contribuições de Pedro Demo
Silvane Friebel

DOSSIÊ - RELATOS DE EXPERIÊNCIA

258 Programa de residência pedagógica: formação de professores, prática pedagógica, pesquisa e disseminação do conhecimento
Renata de Moraes Lino, Olivia Luísa Fernandes Silveira, Scarlet Estéfane Fernandes Pereira, Louise Caroline Menezes de Carvalho e Larissa Úrsula Lula Lopes Ribeiro

264 Boletim das licenciaturas da UnB: comunicação e engajamento de ações científicas
Valtemir dos Santos Rodrigues, Eloisa Nascimento Silva Pilati e Raquel Maciel Oliveira

270 O papel da coordenação pedagógica na Educação Básica: relatos de coordenadores em processo de formação continuada
Júlio César da Silva, Darine Araújo Assunção Damasceno e Mayara Franca

280 A transformação científica no ensino médio: o impacto das atividades extracurriculares no Centro de Ensino Médio 111 do Recanto das Emas
Geldo Ferreira de Araújo, Gustavo Tales da Rocha Freitas, John Erick das Chagas Moreira e Micaelly Vitória da Silva Mesquita

286 Letramento científico nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: uma experiência exequível
Marcos Paulo de Oliveira Santos e Luana de Oliveira Santos

293 As potencialidades da pesquisa nas práticas pedagógicas de prevenção à violência contra meninas, adolescentes e mulheres: reflexões para a formação continuada
Ivana Gonçalves de Oliveira, Lili Machado, Marina de Assis Mendonça e Thaís Freitas de Lima

299 Brincar e dançar: mas na escola?! Na formação continuada?!
José Montanha Soares e Rafaela Eleutério de Holanda

308 Porque inventar um curso de *podcast*?
Pedro Artur Cruz de Melo



Adriana Almeida Sales de Melo

Biografia:

Professora-associada da Faculdade de Educação da UnB. Investigadora Colaboradora no Centro de Estudos Interdisciplinares em Educação e Desenvolvimento da Universidade Lusófona. Professora pesquisadora do PPGE/FE/UnB e mestrado profissional. Pós-doutoramento no ULHT/CeiED. Doutorado em Educação (Unicamp) e Mestrado em Educação (UFPE). Licenciatura e Bacharelado em Filosofia (UFPE). Supervisora acadêmica do CECAMPE-CO. Coordena o Grupo de Estudos sobre a Mundialização da Educação (CNPq/UnB). Membro do Comitê Gestor da Revista Com Censo (SEEDF). Contato: adrianasalesdemelo@gmail.com

Entrevistadores:

Carolina Carrijo Arruda

Bacharel e licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade de Brasília (UnB). Mestra em Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora de Biologia na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Editora-chefe da Revista Com Censo Jovem e editora da Revista Com Censo (SEEDF). Contato: carolina.arruda@se.df.gov.br

Daniilo Luiz Silva Maia

Graduado e mestre em Filosofia pela UnB. Doutorando em Metafísica pela UnB. Professor de Filosofia da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Contato: daniilo.maia@edu.se.df.gov.br

Desafios contemporâneos das Ciências na Educação Básica

Nota contextual: A entrevista com Adriana Almeida Sales de Melo integra a série planejada para 2024 como parte das celebrações dos 10 anos da *Revista Com Censo (RCC)*. A entrevistada acompanhou a trajetória da RCC desde o princípio como integrante de seu Comitê Gestor e, nesta entrevista, relembra os desafios da criação da Revista, seu estabelecimento enquanto iniciativa inovadora na SEEDF e também aborda as perspectivas para o futuro do periódico.

1. Revista Com Censo (RCC): Adriana Almeida Sales de Melo, você integra o Conselho Editorial da Revista Com Censo (RCC) desde os esforços prévios realizados para viabilizar a primeira publicação do periódico. Como membro do Comitê Gestor da RCC, você tem dado suporte e apoiado o trabalho da Revista desde o contexto de concepção dela. Conte-nos um pouco sobre a sua perspectiva nesse processo de criação da revista. Quais foram as maiores barreiras que a RCC vivenciou na sua gênese e nos primeiros anos de suas publicações?

Adriana Melo: Olá, colegas da Revista Com Censo (RCC), autores, autoras, leitores e leitoras, agradeço muitíssimo pelo convite para esta entrevista, assim podemos conversar um pouco mais sobre as condições iniciais da RCC desde a época em que ainda era um projeto inovador no âmbito da SEEDF, assim como sobre os projetos para o futuro! Havia, na época de sua criação, algumas necessidades relativas ao que hoje poderíamos chamar de gestão do conhecimento no âmbito da instituição e o próprio nome da revista também reflete estas necessidades históricas. Uma ideia inicial seria estimular os sujeitos de toda a rede pública de educação do DF a consultarem os dados que já eram produzidos, relativos ao Censo Escolar do DF, no sentido de auxiliar as escolas e seus gestores a acessarem as informações institucionais sobre si mesmos, a fim de que pudessem analisar a sua conformidade e dialogar com o próprio Censo. Outro objetivo original seria que as escolas pudessem produzir conhecimento sobre seu cotidiano, sua gestão, seus desafios e a sua própria cultura organizacional, a fim de produzir reflexões e discussões em forma de textos científicos, que pudessem ser divulgados a partir de uma revista científica voltada para as necessidades da rede pública do DF. Tais ideias, ideais e objetivos foram abraçados pela instituição e

a equipe inicial foi sendo organizada, com o convite a professores da Faculdade de Educação da Universidade de Brasília (FE/UnB), há 10 anos! Nessa época fui convidada, assim como o colega Remi Castioni, para fazer parte da equipe gestora da RCC, pois além de fazermos parte dos programas de pós-graduação acadêmico e profissional da FE/UnB, também já tínhamos trânsito na editoração de revistas acadêmicas, além do papel sempre valorizado de avaliadores deste tipo de revista. Construir o primeiro regulamento da RCC também se configurou como um grande desafio, pois seria a primeira revista científica a ser produzida no âmbito da SEEDF, exigindo um grande esforço da Secretaria e de suas subsecretarias no sentido de visualizar o seu *locus operandi*; assim como era gigantesco o desafio de motivar os sujeitos em atividade na SEEDF, nas regionais, nas escolas e as próprias comunidades escolares como um todo. Organizar os cargos e funções das pessoas, assim como normatizar o fluxo dos processos organizacionais da RCC; todas estas atividades foram de grande importância para iniciar o processo de criação da revista. Outro desafio importante se referiu à qualificação e ao reconhecimento nacional e internacional da RCC, pois havia desde o início, a intenção de que a RCC fosse construída como periódico científico que pudesse veicular a produção científica da SEEDF e também pudesse estimular e divulgar pesquisas, relatos de experiências e tantas outras formas de conhecimento artístico, filosófico e científico. Embora não fosse um objetivo em curto prazo, a equipe inicial da RCC colocou como objetivo a médio e longo prazos que a mesma pudesse ser avaliada no futuro pela CAPES a fim de participar como revista qualificada no sistema Qualis. Isto permite ainda hoje em dia que o periódico aumente seu alcance com relação a leitores, divulgadores, autores e autoras, fazendo com que o conhecimento produzido possa ter uma maior exposição social e debate crítico também. O processo de avaliação e posterior qualificação de periódicos científicos da CAPES envolve atualmente quesitos que vão desde a forma e fluxo de avaliação por pares, em forma duplo-cego (duas pessoas avaliando o mesmo texto, com independência e transparência), até à clareza dos procedimentos de avaliação e publicação dos produtos, à manutenção da periodicidade dos mesmos; assim como a sua divulgação e transparência de todas as suas fases, desde o recebimento dos textos, à sua editoração e publicação. A questão dos recursos para o financiamento da RCC também foi um motivo de preocupação, pois não havia inicialmente previsão de recursos na Secretaria para a impressão da revista, no entanto, a equipe gestora conseguiu apoio para que ela fosse impressa já desde o terceiro número. Como ainda era desconhecida pela Rede e público em geral, a questão da divulgação foi muito bem cuidada, desde a motivação para que os autores enviassem seus trabalhos, com a definição bem clara e

transparente dos prazos, requisitos e forma dos mesmos, além do compartilhamento dos objetivos da RCC, mesmo antes de sua primeira publicação. Assim, creio que desde o primeiro ano da RCC e do seu primeiro número, cada passo foi dado no sentido de publicar cada volume e número com a qualidade que uma publicação do tipo necessita, para criar e manter tanto sua credibilidade junto à comunidade científica, quanto o seu fluxo de recebimento, avaliação e publicação de textos. Enfim, o caminho da RCC foi sendo construído junto ao seu caminhar e, com certeza, são lembranças que remetem à criatividade e inovação da equipe inicial e iniciativa da instituição. Aos desafios iniciais, se somam os desafios para manter a qualidade e ampliação do acesso a autores, autoras, leitoras e leitores da RCC!

2. RCC: Tendo em vista o contexto mencionado na questão anterior, quais desafios você acredita que serão preponderantes para a gestão futura deste periódico tendo como ponto de partida a experiência até agora consolidada?

Adriana Melo: Creio que existem várias dimensões de desafios, entre eles os desafios do dia a dia da Revista, que envolvem toda a gestão do conhecimento de um periódico científico, como a regulação dos fluxos de divulgação dos prazos para a submissão de novos produtos, o contato permanente com os organizadores dos dossiês, o contato com os diversos tipos de participantes de cada número da RCC, o sistema de recebimento dos produtos, com transparência e impessoalidade e o envio dos trabalhos aos avaliadores *ad hoc* da mesma; assim como os fluxos de acompanhamento da avaliação por pares, todo o cronograma da editoração da revista, até a sua publicação de forma virtual e impressa. Depois ainda temos a execução da fase da divulgação e promoção de engajamento para a sua leitura; tudo isso é apenas a base da publicação de uma revista científica; no entanto, outros desafios se somam a esta tarefa complexa necessariamente colaborativa.

A manutenção de sua periodicidade, com um planejamento muito preciso da quantidade de textos e demais produtos a serem publicados em cada volume da revista, com um planejamento (também permanente) com relação, por exemplo, ao equilíbrio entre as temáticas da revista e a gestão do seu conhecimento sobre si mesma! A visualização do perfil dos leitores, a partir do acesso aos elementos da revista, a análise desse perfil, o planejamento para ampliar o universo de leitores, não somente quanto à quantidade de acessos, mas também sabermos quem está produzindo conteúdo para a RCC, quem está divulgando, que escolas estão fazendo estudos coletivos a partir dos dossiês, tudo isso também compõe o montante de desafios cotidianos para as equipes que compõem a RCC. O planejamento editorial, o cuidado

com o equilíbrio entre a composição das temáticas a serem abordadas e as demandas da instituição exigem um planejamento cuidadoso desta fase da gestão do conhecimento e uma atenção permanente com relação a todos os seus detalhes. Para a realização de cada passo de tais atividades, a composição das equipes gestora e executora também exige uma atenção especial, para garantir que a RCC tenha um equilíbrio entre as subáreas de pesquisa dentro da grande área da pesquisa em educação! A dimensão da garantia de recursos e possibilidades de articulação de parcerias também demanda das equipes gestora e editorial uma visão de integração e também de planejamento para o futuro para viabilizar as necessidades de manter a qualidade da mesma, associada à preocupação com a sua divulgação local, nacional e internacional.

3. RCC: Além de pesquisar sobre educação superior e educação digital, você também investiga sobre o fenômeno da mundialização da educação - temática que estudou em seu doutorado, pauta principal do grupo de pesquisa que você coordena (GEP-Mundi - CNPq/UnB). Assim, considerando o contexto de predominância de uma cultura de individualismo, consumismo e competitividade, como localizar o papel de um periódico científico, como a RCC, de modo a bem orientá-lo junto ao desafio de gerir conhecimentos no âmbito da Educação Básica pública?

Adriana Melo: Muitíssimo obrigada pela pergunta, pois as questões teóricas que envolvem o conceito do individualismo necessitam de discussão permanente em nossa sociedade, neste nosso momento histórico e também para o futuro. Na minha tese, que foi defendida no começo do século corrente, tentei lançar a discussão da categoria do individualismo como um valor moral radical, que seria um dos pilares do pensamento econômico do liberalismo clássico e também do neoliberalismo, tudo com o objetivo mais específico de entender as políticas educacionais que estavam sendo desenvolvidas na América Latina e Caribe, de forma mais geral, e no Brasil e na Venezuela de forma mais específica, entre os séculos XX e XXI. Naquela pesquisa de doutoramento, que dirige minha atenção como pesquisadora até hoje, uma questão real que me incomodava era como os professores com os quais eu trabalhava e convivía – seja no âmbito do Centro de Educação da Universidade Federal de Alagoas, seja nas formações com os professores dos municípios alagoanos, seja a partir da experiência como professora efetiva de filosofia no ensino médio no Estado de Rondônia no início dos anos 90 – tinham contato com políticas educacionais das mais diversas em suas vivências profissionais. Tomando como exemplo os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que presenciei historicamente “chegarem às escolas” sem uma discussão coletiva apropriada – ora iam sendo incorporados à sua prática,

ora simplesmente os *kits* dos PCNs eram armazenados e exibidos em estantes ou gavetas, onde ficavam muitas vezes ainda em sua embalagem original durante vários anos! Com relação aos PCNs, eram raros os relatos de que tivessem sido discutidos coletivamente nas escolas, ou mesmo por grupos de professores, que continuaram por sua vez utilizando o livro didático como se fossem o próprio currículo. Se os temas não entrassem na agenda sindical, local ou nacional, raramente seriam discutidos no âmbito das escolas e até a discussão da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional ou mesmo, posteriormente, do Plano Nacional da Educação, não parecia fazer parte da agenda cotidiana do trabalhador da educação em geral. Dessa forma, me preocupava com a origem de tais marcos legais históricos que fariam grandes mudanças na área das políticas educacionais nacionais. Quais eram os interesses em correlação, que projetos de sociedade e de educação estavam em disputa, e qual seria a sua ligação com as mudanças provocadas pelos processos de globalização que estávamos vivenciando no final do século XX: eram questionamentos típicos daquela época histórica. Ainda parecia algo de ficção científica o fato de fabricar peças de um automóvel em países diferentes, montar em outros, transportar e vender em outros; com trabalhadores diferentes, com qualificações e salários diferenciados em cada uma das plantas diferentes. Como pensar a educação nacional nos vários países do mundo, para a formação deste novo tipo de trabalhador, de novas relações sociais de produção, de novas tendências político-econômicas? A globalização se faria presente em todo o mundo? Como interferiria na comunicação, no compartilhamento dos saberes, nos direitos humanos, na necessidade de universalização da educação, na formação de professores, na criação e divulgação científica e na educação como um todo? Naquela pesquisa, apontei para algumas contradições da época, a partir da leitura de autores como Antonio Gramsci, Lucia Neves e Carlos Nelson Coutinho, como a contradição entre a socialização cada vez mais intensa dos saberes no mundo inteiro, e também nas décadas seguintes com a ampliação do uso das possibilidades da internet e com a apropriação e reprodução destes saberes por grupos sociais restritos. Foi questionada também a história construída por alguns organismos internacionais sobre a vocação de alguns países em criar ciência, tecnologia e inovação e de outros países em somente utilizar estes novos conhecimentos, sem a vinculação de sua criação com suas políticas educacionais e os conhecimentos e competências necessárias enquanto parte da educação básica nestes países. No âmbito de tais questionamentos, o papel dos periódicos de divulgação científica toma outros rumos se queremos planejar nosso futuro para sermos um país que utiliza os saberes criados por outros ou se investimos em criar e possibilitar o acesso, de forma coletiva e também colaborativa, a estes

conhecimentos. No caso da RCC, enquanto periódico científico que tem suas singularidades, no sentido da sua identidade e pertencimento à SEEDF, enquanto veículo não somente de divulgação, mas também indutor de produção científica, esta se imbuí de responsabilidades que incluem trazer luzes à rede da educação pública do DF quanto à importância da sistematização sobre o conhecimento que é produzido pelos seus sujeitos, em relações profundamente coletivas e também colaborativas. Se os processos relativos à globalização desde o século passado trouxeram muitos ônus ligados às políticas econômicas neoliberais, que durante muito tempo contribuíram para limitar e mesmo extinguir muitas políticas sociais e de redistribuição social no Brasil e em todo o mundo, também possibilitaram que nossa produção de conhecimento pudesse ser compartilhada também de forma global! Creio que um grande desafio das revistas científicas atuais é o da ampliação da chamada de produções e divulgação do que for sendo produzido para mais e mais pessoas e grupos, para além do acesso local, a fim de fazer com que o que se produz localmente possa ser conhecido e reconhecido universalmente. O desafio do compartilhamento de conhecimento hoje em dia enfrenta uma multiplicidade e diversidade de produção de conteúdo pelas redes sociais e tantos outros canais de informação e comunicação, fazendo com que a responsabilidade da SEEDF e da RCC também se amplie, como objetivo a ser permanentemente perseguido!

4. RCC: Quais as maiores adversidades que esta época digital que vivenciamos impõe para a formação de leitores, considerando a perspectiva da Educação Básica? E quais são as suas expectativas futuras para a gestão do conhecimento no contexto da Educação Básica e Superior?

Adriana Melo: Nesta época histórica em que estamos apenas começando a aprender a lidar com conceitos da gestão do conhecimento para os quais, a pouco tempo, não atribuíamos tanta importância, é como se estivéssemos sempre reaprendendo a conviver nestes momentos históricos de transição digital. Lembro que, nos anos 70, passamos do fato de ter poucas casas com a presença de um rádio, para muitas casas com a presença de uma televisão. Com relação ao rádio, estive lembrando esses dias, em sala de aula com maioria de estudantes “na casa” dos vinte anos, que não havia como hoje transmissões em 24 horas por dia, com tantas estações nacionais e mesmo acesso via internet a estações em todos os países do mundo; quando havia programas com horas marcadas para a sua transmissão, quando as pessoas da vizinhança vinham ouvir com atenção e silêncio, muitas vezes debruçados nas meias portas de madeira abertas só na parte superior, como nas cidades do interior de Pernambuco. O compartilhamento de programas de notícias, transmissões políticas de discursos e as novelas

do rádio e programas de músicas cantadas ao vivo eram uma festa para a convivência familiar e muitas vezes comunitária, até nas praças e bairros das pequenas e grandes cidades. A televisão seguiu também muitas vezes as mesmas tradições familiares e comunitárias, embora mantivesse cada vez mais pessoas nos seus horários de lazer dentro de suas casas e depois nos seus quartos, de forma isolada. Cada vez mais estamos saindo de nossas vivências comunitárias pessoais e presenciais para a convivência virtual, de compartilhamento de produções individuais de conteúdos e recriação de comunidades virtuais com noções de pertencimento social ainda muito pouco estudadas. Há pouco tempo estávamos discutindo nas faculdades de educação o problema do tempo que as crianças passavam na frente da tela da televisão assistindo reprises e programas infantis nem sempre adequados, vulneráveis às propagandas e ao comércio das imagens, sons e ideias veiculados por alguns poucos ou mesmo por um único canal de televisão aberta. Discutíamos sobre as consequências que tal hábito cultural poderia ter na vida e na capacidade de aprendizado destas novas gerações; hoje tais questões tomaram rumos históricos diferentes. Hoje nos preocupamos com as consequências da exposição das novas gerações aos valores veiculados pela intensa difusão da comunicação via redes sociais, assim como de empresas desenvolvedoras de programas e aplicativos que cativam e promovem verdadeiros comportamentos repetitivos, cujo único objetivo é permanecer com a atenção das pessoas presas no próprio ambiente virtual, engajando e viciando crianças, adolescentes e adultos a tal ponto que modificações no próprio corpo humano começam a ser estudadas por várias áreas com mais profundidade. São consequências nefastas do uso do celular, ou dos diversos tipos de computadores pessoais por várias horas seguidas nos seres humanos, como o movimento repetitivo dos olhos, perda de equilíbrio, baixa de imunidade, descuido com a própria saúde física e mental, além de tantos outros sintomas neurológicos que ainda nem conseguimos ver nem prever. São múltiplas as modificações de comportamento, de indução de comportamento, de possibilidade de formação de consenso de forma geral e para grupos específicos de forma particular, com profundas consequências no futuro das novas gerações. A perda de capacidade de pensar o futuro, de planejar, de ter esperanças de mudança, de desenvolver competências que envolvem a reflexão sobre o presente e a vontade de sobreviver pode estar sendo pouco a pouco atingida por estas novas formas de usarmos esse tipo de conhecimento e vivências que diminuem a própria vontade de viver e trabalhar do ser humano em geral. Com relação à escola, chegamos a um nível em que os próprios professores têm dificuldade em conviver com os dispositivos

eletrônicos de seus alunos, com escolas e sistemas públicos inteiros lançando mão de regulamentação que impede o uso de celulares, por exemplo, ou de aplicativos de IA em sala de aula ou para a realização de trabalhos escolares e acadêmicos. No entanto, esconder a realidade e ir incorporando de forma não reflexiva seus problemas é somente a melhor forma de fazer com que se acumulem os problemas e desafios para o cotidiano escolar e universitário, para citar somente essas duas dimensões de nossas vidas. Desconsiderar ou ignorar que não vivemos num mundo repleto de informações que nos chegam sob forma de programas sempre mais novos, rápidos e melhores de geração de conhecimento por programas que utilizam inteligência artificial generativa; desconhecer o vício na velocidade com que estas informações chegam aos nossos sentidos, em situações em que as pessoas têm que escolher entre ver um vídeo, imagem ou som e as consequências que isso tem em nosso dia a dia educacional são problemas cada vez mais intensos. É a relação atual com a qual convivemos, por exemplo, com aulas cuja duração de 40 minutos entram em competição em nossos cérebros, mentes e todo o corpo com 240 ou mesmo 500 vídeos de 10 ou 5 segundos, ou menos. Desconhecer e não se debruçar sobre o quanto o mundo da desinformação, mentiras, *fake news* planejadas por empresas em diferentes partes do mundo para induzir comportamentos em grandes massas de população no mundo inteiro, impulsionando o consumo de mercadorias, produtos, ideias, conceitos e também gerando novas atitudes, competências e capacidades; fingir que nada disso está acontecendo é tão pernicioso quanto as consequências de sua materialização. Quando lembramos que existe uma Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e o seu complemento, a BNCC Computação, que pode nos auxiliar a pensarmos juntos sobre estes problemas e desafios, nos preocupa o fato de que muitas redes públicas ainda não atentaram para a importância de se discutir profundamente tais questões como tarefa permanente pelas escolas e suas comunidades escolares. Assim como foi uma preocupação histórica de que o livro impresso tomasse o lugar do exercício da memória humana; assim como foi uma grande preocupação de que o cinema pudesse substituir o teatro e outras expressões artísticas, e as fitas de vídeo cassete e VHS afastassem as pessoas do cinema; assim como foi uma preocupação de que a televisão destruísse a convivência das famílias e comunidades e acabasse com toda a cultura envolvida nos programas de rádio; assim como foi uma preocupação gigantesca a exposição das novas gerações a conteúdos veiculados livremente pelas mais diversas dimensões de produção de conhecimento proporcionado pela internet; hoje temos desafios que beiram à veiculação de projetos de sociedade fascistas disfarçados de “pensamento conservador”, que

incentivam pessoas de todas as idades a cometerem crimes hediondos como se estivessem apenas exercendo sua “liberdade de expressão”. Por outro lado, de forma contraditória, estão cada vez mais intensas as vivências no âmbito da transição digital atual e que também fazem parte das novas capacidades de criação e inovação da humanidade. Fazem parte do aumento de possibilidades de reconhecermos a informação como parte importante de ampliação de todos os nossos direitos. O acesso à informação sobre direitos; o caminhar na ampliação da universalização da educação como fundamento das políticas educacionais públicas; a ampliação de pesquisas colaborativas no mundo inteiro para a criação de novas vacinas e formas de ampliar a cobertura vacinal da humanidade; as questões relativas ao desenvolvimento sustentável e à economia verde, o combate à fome e à desnutrição que, cada vez mais, chama a atenção mundial; a conscientização sobre a realidade que já afeta nosso mundo sobre as mudanças climáticas; a possibilidade de termos acesso à construção de conhecimento cada vez mais complexo no âmbito da nossa escola pública; tudo isso faz um contraponto interessante para repensarmos nossos projetos de sociedade e de educação. Quando temos uma revista como a RCC que se preocupa, por exemplo, em valorizar o conhecimento que se produz no cotidiano escolar, fortalecemos esperanças de que possamos investir esforços existenciais na sua renovação; assim como foi um grande desafio histórico reconhecer a escola como exercício do direito à educação e local de geração de novos conhecimentos; hoje procuramos valorizar e estimular a criação de tais conhecimentos produzidos no âmbito das escolas e universidades pelos sujeitos que fazem parte da comunidade escolar, inclusive com a criação de uma RCC Jovem, que tem como objetivo a divulgação de conhecimento produzido pelos próprios estudantes, em seus coletivos. Tudo isso nos dá esperança de que podemos construir novos espaços de compartilhamento de saberes que podem significar passos em direção a novos projetos de futuro. O que podemos aprender com as experiências e pesquisas dos autores da RCC e da RCC Jovem? Como podemos ampliar nossos conhecimentos com os dossiês temáticos da RCC, em que os textos e os diálogos com outros autores pesquisadores podem nos fazer pensar, refletir, criticar, avançar em nossas próprias pesquisas? Sendo cada vez mais necessário em nossas vidas o diálogo, a convivência, o esclarecimento em seu sentido amplo e o reconhecimento de que precisamos ampliar nosso diálogo para além da nossa vivência local e buscar novos espaços de convivência virtual, presencial ou por meio do acesso cada vez mais amplo aos periódicos científicos. Parafraseando Josué de Castro, queremos trazer a escola debaixo dos pés, e nossa mente na imensidão do futuro.

5. RCC: Quais suas recomendações para o uso pedagógico das edições da RCC nas escolas? Adicionalmente, de que forma o conteúdo desse periódico poderia ser utilizado como apoio para tomada de decisões em gestão pública na SEEDF e em políticas educacionais?

Adriana Melo: Bem, no caso da RCC, além das sugestões que a própria equipe gestora vem construindo com o diálogo entre as pessoas e os dados criados a partir das meta-avaliações da própria revista, o que muitas vezes provocou mudanças internas, de ampliação da equipe, adequação aos critérios da CAPES, e que levava a RCC a ser considerada B1 em sua última avaliação no sistema Qualis de classificação nacional de periódicos científicos; temos os movimentos em direção ao estímulo e engajamento da rede pública de educação da SEEDF, e também o engajamento das instituições de ensino superior do DF, instigando a produção e divulgação do que já se produz no âmbito da pesquisa educacional local, bem como diversas pequenas e grandes mudanças na editoração e condução da divulgação da própria revista nas redes sociais, no convite direto às escolas, no acolhimento às sugestões de temas para os dossiês, bem como o fortalecimento das outras sessões da revista; assim como temos também muitas projeções e sonhos para o futuro. Se, quando falamos de recursos públicos e contribuições para a tomada de decisão política científica que podem colocar a RCC em outro patamar de divulgação científica, no sentido de dialogar com cada vez mais sujeitos, reconhecemos que temos os limites de gestão, financeiro e de decisão que depende da posição da RCC no âmbito de sua instituição criadora e mantenedora, a SEEDF. No entanto, quando pensamos no futuro, nos permitimos também sonhar em alcançar metas e projetos que talvez não tenham lastro material hoje, mas poderão ter amanhã! Creio que a divulgação da

RCC nas escolas, não somente do DF, como dos demais entes federativos do Brasil, se torna cada vez mais uma necessidade. É importante que a RCC continue sendo um instrumento de troca de experiências e confronto de ideias e ações. A leitura virtual da RCC é essencial no mundo de hoje, no entanto, a ampliação de número de volumes impressos também é importante, quando pensamos na composição do acervo das bibliotecas escolares e no acervo da própria SEEDF. Para autores adultos e jovens, também é importante que se valorize o acesso a volumes impressos de suas próprias produções. Tenho hoje muito orgulho e satisfação de ter em mãos livros e capítulos que publiquei no início da minha carreira (já lá se vão 34 anos, sendo 27 na carreira de magistério do ensino superior) e as mudanças epistemológicas e metodológicas ocorridas desde então em minha vida acadêmica. O livro impresso, a revista impressa ainda tem seu valor não apenas sentimental, mas possibilitando o acesso aos seus produtos, principalmente para as novas gerações. Dito isto, sempre que posso falar publicamente nas reuniões de lançamento ou mesmo nas reuniões internas da equipe gestores da RCC, procuro expor a necessidade de um maior diálogo com outros periódicos semelhantes no âmbito das secretarias de educação, sejam elas estaduais ou municipais, ou mesmo de outros países. Creio que a ampliação da equipe da RCC é uma necessidade quando se trata de ampliar e criar novos diálogos e aprender com experiências semelhantes que possam estar sendo produzidas no Brasil, na América Latina e em todo o mundo. A valorização do trabalho da RCC, em suas dimensões educacionais, culturais, e de criação e divulgação de conhecimento científico, artístico, filosófico e cultural; seu reconhecimento cada vez mais necessário pela SEEDF e pelos seus pares é um caminho que deve ser construído de forma permanente. ■



Renísia Cristina Garcia Filice (UnB)

Biografia:

Professora Associada da Faculdade de Educação (UnB). Pós-doutora em Sociologia pelo Centro de Investigação em Ciências Sociais da Universidade do Minho (Braga-Portugal). Doutora em Educação (UnB). Mestre em História Social (PUC/SP). Especialista em Filosofia (UFU). Graduada em História (UFU). Líder do Grupo de Estudos e Pesquisas em Políticas Públicas, História, Educação das Relações Raciais e Gênero FE (UnB). Investigadora do Programa de Pós-Graduação em Direitos Humanos. Atua na área do Ensino de História, Educação e Direitos Humanos. Pesquisa sobre gestão de Políticas Públicas, Transversalidade, Intersetorialidade e Interseccionalidade em raça, gênero e classe nas políticas públicas de ações afirmativas. Contato: renisiagarcia@gmail.com

Entrevistador:

Adeir Ferreira Alves

Doutorando em Metafísica (UnB), mestre em Direitos Humanos (UnB), bacharel e licenciado em Filosofia (Instituto Santo Tomás de Aquino); professor da Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF); pesquisador do Grupo de Estudos em Políticas Públicas, História, Educação das Relações Étnico-Raciais e Gênero/FE-UnB, membro do Núcleo de Estudos Afrobrasileiros-NEAB-UnB. Contato: adeir.liceu@gmail.com

Desafios contemporâneos das Ciências na Educação Básica

Nota contextual: A entrevista com a professora Renísia Cristina Filici integra a série planejada para o ano de 2024 como parte das celebrações dos 10 anos da Revista Com Censo (RCC). Ela traz reflexões de um debate urgente sobre a produção de conhecimento numa perspectiva epistêmica interseccional e que leve em conta visões de mundo não eurocêntricas para o enfrentamento dos desafios impostos pelo racismo, sexismo, capacitismo, LGBTfobia e classismo (que é a questão da classe). A entrevistada enfatiza ainda a relevância da formação continuada e da divulgação científica que, segundo a professora, precisam estar comprometidas com tais questões para contribuir no processo de implementação de políticas públicas.

1. Revista Com Censo (RCC): Sua atuação profissional é marcada por articular ações de políticas públicas na perspectiva interseccional (raça, gênero e classe) e há um reconhecimento público dessa contribuição. Em 2010, na sua tese, você analisou a relação entre raça, classe e gestão de escolas públicas no contexto do processo de implementação do artigo 26-A da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394/1996) que, de acordo com a redação atual, estabelece que, nas escolas de ensino fundamental e médio, é obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. Considerando sua trajetória e os achados de sua pesquisa, após 15 anos, na sua opinião, qual a atuação possível de um periódico científico para que gestoras e gestores estejam cada vez mais engajadas/os na pauta antirracista?

Renísia Filice: Nessa pergunta vocês fazem referência a três pontos importantes. Um deles é a implementação do artigo 26-A da LDB, através da Lei nº 10.639/2003, que obriga o ensino da história e da cultura africana e afro-brasileira na educação. O artigo 26-A também é alterado pela Lei nº 11.645/2008, que inclui a obrigatoriedade da educação indígena. De 2007 a 2010, desenvolvi a tese *Raça e classe na gestão da Educação Básica: a importância da cultura na implementação das políticas públicas*, no Programa de Pós-Graduação em Educação da UnB. Naquele momento, a minha grande preocupação era fazer um levantamento sobre a implementação da lei como instrumento de políticas públicas, mas que evidenciasse também a atuação política dos movimentos sociais. À época, parti do Núcleo de Estudos Negros de Santa Catarina (NEN), formado por um conjunto de intelectuais negros e ativistas que, provocados pela ausência da discussão e do debate racial nas escolas, entraram em contato, fizeram provocações à UNDIME, a União dos Dirigentes Municipais, para saber sobre a implementação da lei. Esse contato foi feito porque a UNDIME teria mais trânsito no cenário nacional para poder obter os resultados que eles

gostariam de ter. Os integrantes do NEN elaboraram três questões, uma sobre se as escolas tinham conhecimento da lei, a outra sobre se havia formação, e uma outra sobre a existência ou não de materiais didáticos e/ou paradidáticos, ou seja, se o Estado estava suprimindo em alguma medida as carências das escolas sobre essa temática. Naquele momento o cenário foi na sua grande maioria, fatídico, mas que sinalizava que também já havia alguns protagonistas, também ativistas negros, em escolas, o que a gente chama de “EUquipe”, fazendo um trabalho diferenciado. Ou seja, assim que eu terminei minha tese de doutorado, daí para frente, naquela época, a base de estudos era muito voltada para o marxismo, até porque eu estava na Faculdade de Educação e lá essa perspectiva marxista ainda prepondera, é muito forte. Hoje já está mais incorporada a outras epistemologias, mas naquela época, de 2006 a 2010, era muito forte o marxismo. Assim que eu terminei minha tese de doutorado, eu mergulhei profundamente em um estudo de mais autores negros, negras, latino-americanos e principalmente africanos, africanas, indígenas, quilombolas, e aí nesse mergulho, eu fui aprofundando cada vez mais a discussão sobre uma perspectiva de interseccionalidade, transversalidade, interseccionalidade de gênero e raça nas políticas públicas, para tentar quebrar um pouco dessa ortodoxia. A contribuição do pensamento contra colonial foi fundamental. Não que o marxismo em si precise ser ortodoxo e determinista, mas a apropriação da teoria marxista tem sido, sim, ortodoxa e determinista. E a maioria dos pesquisadores estão muito pautados numa perspectiva de análise da questão racial, mas submetida a uma perspectiva de crítica capitalista e de classe. E quando os marxistas fazem isso, eles têm muita dificuldade de compreender outros marcadores que atravessam de uma forma muito potente, estruturante, a sociedade brasileira e as realidades das salas de aula. Eu estou falando da questão do racismo, do sexismo, do capacitismo, da LGBTfobia, elementos que compõem com o classismo (que é a questão da classe). Então o que eu quero dizer? O que um periódico precisa fazer para provocar os docentes no sentido de implementação da Lei nº 10.639/2003? Eu acho muito difícil num cenário desse – de marxismo ainda determinista, uma visão de classe muito presente e outros marcadores invisibilizados, no cenário do debate acadêmico brasileiro, de forma generalizada não só na educação – que um periódico sozinho tenha a capacidade ou a possibilidade de mudar essa realidade. Eu acho que o que um periódico vai fazer é trazer esses debates, sim. Precisa trazer esses debates que estejam mais comprometidos com a diversidade da sociedade brasileira, não só do ponto de vista, como dizem, de uma forma muito pejorativa, erroneamente identitária, mas do ponto de vista de entender como que a questão das desigualdades irá impactar de forma diferenciada negros, mulheres, pessoas LGBTQs, pessoas com deficiência, indígenas, pessoas que estão efetivamente em todos os bancos escolares, sejam eles da educação infantil, fundamental ou superior. Até para eu falar com vocês sobre o que eu acho que tem que ser uma produção do conhecimento afrorreferenciado socialmente,

eu já aciono as ações políticas e a presença das pessoas que compõem esse sistema de ensino. Então o periódico para mim é aquele que se compromete em colocar o seu conhecimento, o conhecimento à disposição da sociedade brasileira, que é diversa, que é múltipla, que é plural, e não adianta pensar só a questão de classe sem entender que raça marca a classe, que gênero também vai marcar a classe. Então, para mim, um periódico sério é aquele que faz um esforço imenso em trazer também outras epistemologias sem ficar agarrada nos clássicos europeus e norte-americanos, principalmente europeus, invisibilizando toda a práxis que aquele professor tem que confrontar diariamente. É sobre isso.

2. RCC: Considerando que tanto nas instituições educacionais quanto nas ciências em geral, existe uma predominância de epistemologias eurocentradas na produção e no ensino do conhecimento, qual o principal desafio para se trabalhar os elementos epistêmicos da cosmopercepção africana e afrodiaspórica (ancestralidade, história, memória, comunidade, espiritualidade, corporeidade, saberes tradicionais, etc.) na academia? E como a Educação Básica poderia atuar neste sentido?

Renísia Filice: O principal para que esses conteúdos provocados pelas Leis nº 10.639/2003 e a Lei nº 11.645/2008 sejam aplicados em sala de aula é a própria formação de professores, que está toda comprometida pelo pensamento eurocêntrico. Então, exigir dos professores da Educação Básica que façam o dever de casa que nem a academia está fazendo, seria desleal. Então, acho que uma das coisas nas quais os professores da Educação Básica poderiam ser provocados a explorar é compreender o quanto a realidade da educação infantil, do ensino fundamental I e II e do ensino médio traz a inovação, traz a oxigenação, no sentido de pensar também outras práticas que estão acontecendo na sociedade, outras demandas. Vamos focar no ensino médio em particular. Os jovens estão sempre colocando pautas e possibilidades de pensar o mundo de uma forma diferente. E às vezes, se seus professores estivessem atentos e fossem provocados para tentar dialogar com essa realidade, eles estariam inovando, na verdade, sem perder o compromisso com a crítica anticapitalista, antirracista, antissexista, lendo autores norte-americanos e, desculpa, lendo autores não norte-americanos e europeus, unicamente, mas também autores como, por exemplo, africanos e latino-americanos, que oferecem uma bagagem teórica, uma bagagem de prática, de compreensão da realidade brasileira, que é a afro-ameríndia, muito mais qualificada. São autores que têm um compromisso muito grande com o debate sobre como afetar a realidade, mudar, transformar essa realidade do ponto de vista da experiência. Muito assim, ali na linha de Paulo Freire, já que falam tanto em Paulo Freire, essa é a proposta desse pensador, mas não é isso que a gente vê. Nós vemos uma reprodução muito grande, mas, como eu disse, exigir da Educação Básica que ela resolva um problema que também está no Ensino Superior, e que também não se desgarrar dos chamados clássicos, é complexo. Até porque os indicadores de qualidade da Educação Superior e da Educação Básica são

muito orientados por esse público europeu. Então, nesse sentido, para essa academia de base europeia, é algo muito junto e misturado, então não dá para você separar uma cobrança em relação à Educação Básica, enquanto o Ensino Superior está todo ele ainda submetido e subserviente em relação à produção do conhecimento europeu.

3. RCC: Sua atuação acadêmica tem se caracterizado em conservar e/ou preservar o saber produzido para além da universidade. Um bom exemplo é a sua coordenação do projeto Afrocientista, já na sua 5ª edição, executado nas escolas de Ensino Médio do DF. Fale-nos um pouco desse projeto e de que Ciência estamos falando quando você articula o contato com diferentes segmentos (básico e superior) nesses espaços?

Renísia Filice: É exatamente isso que eu estava falando na questão anterior. Então, não se trata apenas, enquanto acadêmica, de fazer uma crítica sobre uma academia que precisa cortar na própria carne, que precisa se rever. É uma academia que está inserida no continente latino-americano, num país que é o quinto maior do mundo, como o Brasil, um país majoritariamente negro, com uma presença muito grande afro-ameríndia, e que fica se comprometendo com perspectivas brancocêntricas, e que muito pouco tem a ver com a sua própria realidade. O projeto *Afrocientista*, que está na sua quinta edição, é esse projeto, que agora está sendo implementado nas escolas do ensino médio do Brasil, porque é um projeto que nasce da parceria do Unibanco com a Associação Brasileira de Pesquisadores Negros (ABPN), da qual eu faço parte. Eu já fui da gestão da ABPN e sigo atuando nessa associação como pesquisadora. E o *Afrocientista* é esse projeto que tenta trabalhar com estudantes, com a juventude negra, tanto da perspectiva da iniciação científica, quanto do fortalecimento do pertencimento racial e da consciência crítica e racial acerca do envolvimento que essa juventude tem que ter com o país, com a cidadania, mas principalmente em termos de fortalecimento do seu pertencimento étnico-racial, de valorização de si mesmo e do seu território. Então, esse é um projeto que faz uma provocação em termos: da escrita; da norma culta; de como na academia também existe uma perspectiva de qualificação; do que é esse desenho da pessoa qualificada para estar em determinados espaços; espaços acadêmicos; para que eles queiram ocupar esses espaços da universidade; para que esses estudantes queiram fazer vestibular; para que esses estudantes se interessem pelo ensino formal e os resultados que eles podem impactar nas suas próprias vidas. Isso de limites existe? Existe. Mas existe também um sentimento de valorização dessas pessoas enquanto pessoas negras, que elas reflipam também desse lugar de pessoas negras e que elas consigam requalificar os limites que lhes são impostos em função da cor da pele, e que elas consigam principalmente superar o que dizem sobre elas e que elas comecem a criar expectativas sobre um outro mundo para elas, muito melhor do que a sociedade diz que elas não irão alcançar ou que impõe limites à pessoa justamente por ela ser negra. Então o *Afrocientista* é esse projeto que tem o compromisso de iniciação científica

e de fortalecimento do pertencimento racial com vistas à transformação da realidade desse próprio jovem de dentro para fora. É esse o objetivo do *Afrocientista* e que tem sido muito positivo, porque as metodologias utilizadas são metodologias que não são engessadas, que não são fixas, mas que se comprometem com a realidade desse estudante. É nesses termos que esse projeto tem sido desenvolvido e se consolidado no cenário nacional e os estudantes adoram. Então isso que é importante, o *feedback*, e que nós estamos conseguindo dialogar com esses estudantes da melhor forma possível e construir com eles, inclusive, um plano de trabalho que tem início, mas o fim é cada vez mais inovador. Por quê? Porque é no diálogo com eles que nós vamos fazendo adaptações e tudo mais. E para finalizar, no caso da UnB em específico, do GEPPHERG (Grupo de Estudos em Políticas Públicas, História, Educação das Relações Étnico-Raciais e Gênero), que é o responsável por desenvolver o projeto aqui no DF, assim como temos também muito acadêmicos negros na universidade que têm propostas inovadoras e comprometidas com a sociedade. Dessa forma, é muito tranquilo para nós atendermos as demandas que são postas pelos estudantes. Se querem falar de racismo-algoritmo, se querem falar de questão racial na química, na física, na biologia (que é uma demanda muito grande que eles têm), se querem pensar em engenharias também do ponto de vista de como a gente pode ter uma produção de conhecimento que não seja – uma produção de conhecimento – como se não existissem pessoas negras na ponta, para dialogar... Pessoas que são negras, que são mulheres, que são LGBTQs. Então, é também convidar pesquisadores que estão dialogando com a sociedade na sua diversidade. Então, o GEPPHERG faz essa ponte entre universidade e Educação Básica, e tem feito essa ponte com muita qualidade. Tanto é que a gente ganhou o prêmio GELEDES em 2022, junto com o IFB, que tratava justamente disso, que são metodologias que ajudam a redução da evasão escolar. O *Afrocientista* é uma dessas metodologias de ensino voltadas para a Educação Básica e que fortalece o diálogo entre a universidade e Educação Básica.

4. RCC: A pesquisa como princípio formativo na Educação Básica é um valor que norteia a produção científica e as publicações da Secretaria de Estado de Educação do DF (SEEDF), estimulando o letramento e a cultura científica no ambiente escolar e visando uma perspectiva epistêmica plural por meio da Revista Com Censo (RCC) e da Revista Com Censo Jovem (RCCJ). Na sua opinião, quais são os desafios da produção de conhecimento, a partir da Educação Básica, para o combate à desinformação e às formas de discriminação no ambiente escolar?

Renísia Filice: Eu acho que vocês estão, assim, nessa pergunta específica, colocando muito peso num periódico científico. Um periódico, uma revista, não tem o poder de mudar a realidade dessa forma, eu acho que tem limites, e os limites estão postos nas perguntas que eu acabei de responder anteriormente. Na própria práxis, na prática, tanto da universidade, que impacta a Educação Básica, especialmente na formação de professores, quanto na

Educação Básica também, está muito pautada nos princípios eurocêntricos, porque não avança na crítica à sua própria realidade e território. Então, eu acho que, mesmo que escreva Letramento Racial da Cultura Científica no Ambiente Escolar, usando uma perspectiva sistêmica plural, eu não sei se isso está posto com tanta força. Pode a crítica até estar na revista, como vocês falam, mas isso não está posto na Educação Básica e nem na universidade, do ponto de vista da prática; pode até ter algum registro teórico sobre isso, mas isso não está acontecendo, então, eu acho que o grande desafio é superar essas amarras e esses limites. Acho que esse fazer pedagógico com base numa práxis que não seja exclusivamente eurocêntrica é um dos grandes desafios. Os desafios eu acho que é criar metodologias que evidenciem a riqueza das práticas que se estão desenvolvendo nas escolas. Se é para poder fomentar o fortalecimento da revista, do periódico, eu acho que o grande desafio está em registrar os projetos, os inúmeros projetos que ocorrem na Educação Básica e que têm tido sucesso no fortalecimento da igualdade racial, da promoção da igualdade racial, de gênero e também na qualificação dos estudantes do ponto de vista da educação formal e da produção do conhecimento acadêmico. Eu acho que é isso, é o fortalecimento da pessoa enquanto cidadã, negra, mulher, LGBTQ, que seja de forma generalizada e concomitantemente deve qualificar esses estudantes em termos de instrumental, raciocínio, compreensão da realidade, do território, valorização das pessoas de uma forma muito mais harmônica, de uma forma muito mais respeitosa para com a diversidade e as diferenças. A gente tem que educar para a ciência, mas também a gente tem que educar em e para os direitos humanos. Mas não direitos humanos *gourmet*, como diz o Ailton Krenak, e sim direitos humanos que pensem nas adversidades e que não se percam nas chamadas diversidades que fala “das pessoas” e não “com as pessoas”. Então eu acho que a Educação Básica tem um potencial muito grande para que essas ações aconteçam. E a revista poderia ser um instrumento que se comprometa em divulgar essas ações, que consiga localizar esses projetos que estão fazendo a diferença nesses termos de provocar para o autoconhecimento e respeito a si mesmo e ao mesmo tempo para atender esse formato que a academia também coloca e que a sociedade apresenta como sendo elementos principais do letramento de uma formação que se entende como sendo uma norma culta, acadêmica e tudo mais.

5. RCC: A Revista Com Censo é um periódico científico da SEEDF, sendo uma grande parte de autores/as professores/as da Secretaria de Educação, dos quais muitos são egressos/as da UnB. Em 2024, a Revista completa uma década de existência. Quais dicas você daria para os próximos dez anos deste periódico sobre possíveis contribuições para a popularização da ciência numa perspectiva epistêmica plural e diversa?

Renísia Filice: Primeiro, eu parablenizo a revista por esse compromisso com a produção do conhecimento mais comprometida com a transformação da realidade. E eu acho que esses periódicos têm uma contribuição

muito grande, é isso que eu falei na pergunta anterior também, quando eles conseguem registrar essas experiências de projetos que conseguem fazer essa dobradinha, que é o fortalecimento do pertencimento e respeito dessas crianças para consigo mesmas, pois estamos numa sociedade racista, sexista, LGBTQfóbica e tudo mais e que minimiza a contribuição dessas pessoas. Então, o ensino que se compromete com o fortalecimento desse pertencer e, junto a isso, consegue fomentar um saber mais qualificado, mais problematizador acerca da realidade e que essas pessoas consigam colocar o conhecimento à disposição da transformação da sua realidade, da sua comunidade, do seu território, eu acho que isso é fantástico. Um período que se pretende engajado com a pauta da diversidade precisa pensar na contribuição também de autoras como Lélia Gonzalez, Grada Kilomba, Carla Akotirene, mesmo que você misture com autoras como Michelle Perrot, Simone de Beauvoir, Judith Butler e outras autoras que não são brasileiras [e nem negras], mas que sejam autoras como Givânia Silva, que é quilombola, Suliete Baré, que é indígena, ou seja, uma quantidade muito grande de autoras de diferentes nacionalidades, de diferentes territórios, que têm um compromisso de pensar a realidade sob outros focos e pontos de vistas diferenciados que compõem essa sociedade brasileira, no sentido de provocações que levam essas pessoas a responderem a partir desse lugar como que elas resolvem problemas diversos e múltiplos, porque nós vivemos em sociedades complexas. Então, pensar perspectivas epistêmicas, plurais e diversas é justamente possibilitar que autoras e autores de diferentes continentes, diferentes países, diferentes territórios sejam lidos a partir desses lugares, que eles possam se comprometer em apresentar uma forma múltipla e diversa de solucionar problemas que lhes são postos. Essa é a grande questão. E, de uma certa forma, que esses problemas sejam também acionados por essa comunidade, no sentido de resolver, na medida do possível, as problemáticas que lhes são apresentadas, e que também, em uma organização política, essa sociedade também consiga, esses professores junto com esses estudantes, consigam transformar essas demandas em problemas que vão ser incorporados à pauta governamental e podendo, inclusive, desencaixar políticas públicas muito efetivas de mudança da realidade. Então, é um ciclo que, dialeticamente, vai juntando a perspectiva da construção do conhecimento e a perspectiva da práxis, da implementação dessas possibilidades que essa ciência inovadora apresenta em termos de solução para problemas complexos da sociedade brasileira. É sobre essas questões que a gente está tentando problematizar uma produção do conhecimento que seja autorreferenciado. Mas que também seja referenciada socialmente. ■

■ Por uma definição de educação pesquisadora na Educação Básica

For a definition of research education in Basic Education

 Rodrigo Capelle Suess *

Recebido em: 20 maio 2024
Aprovado em: 15 julho 2024

Resumo: A educação pesquisadora na Educação Básica é uma proposta de educação transformadora que utiliza dos artifícios da ciência, sobretudo, da pesquisa, para a apropriação e construção de novos conhecimentos escolares, com vistas ao desenvolvimento da intelectualidade crítica e ao fomento da proatividade discente frente a um mundo complexo, diverso e desigual. Sendo assim, envolve diversas etapas como o avanço no processo de conscientização dos desafios contemporâneos, a aquisição de habilidades pesquisadoras que permitam uma atuação mais efetiva e propositiva, a formação de valores humanistas, científicos e democráticos e o desenvolvimento de atitudes que sejam capazes de impactar positivamente o cotidiano da comunidade escolar e sua realidade local, substanciando uma postura justa, inclusiva, solidária e sustentável, fundamental para uma formação cidadã. Dessa forma, este trabalho tem como objetivo delimitar o entendimento conceitual de educação pesquisadora na Educação Básica, ressaltando o seu compromisso de transformação da realidade social brasileira. Para isso, elegemos os conceitos de conhecimento, educação, ciência, pesquisa e projeto social como fundamentais para a sua formação e identificamos mudanças necessárias no espaço geográfico escolar e no processo de ensino-aprendizagem para que a educação pesquisadora aconteça. Assim, esse movimento de valorização da Educação Básica reforça a necessidade de espaços e tempos adequados para o desenvolvimento de uma educação de melhor qualidade e complexidade, além de uma boa formação e reconhecimento social do profissional docente. A finalidade deve ser a formação de estudantes estimulados e motivados, autônomos e autores.

Palavras-chave: Educação pesquisadora. Professor pesquisador. Educação pela pesquisa. Formação cidadã. Educação transformadora.

Abstract: The research education in Basic Education is a transformative education proposal that uses the artifices of science, above all, of research, for the appropriation and construction of new school knowledges, with a view to developing critical intellectuality and encouraging student proactivity in the face of a complex, diverse and unequal world. So, it involves several steps such as the advancement in the process of raising awareness of contemporary challenges, the acquisition of research skills that allow for more effective and purposeful action, the formation of humanist, scientific and democratic values and the development of attitudes that are capable of having a positive impact the daily life of the school community and its local reality, substantiating a fair, inclusive, supportive and sustainable posture, fundamental for citizenship formation. Therefore, this work has as objective delimit the understanding of the concept of research education in Basic Education, highlighting its commitment to transforming Brazilian social reality. For that, we chose the concepts of knowledge, education, science, research and social project as fundamental for its formation and we identify necessary changes in the school geographic space and in the teaching-learning process so that research education happens. Thus, this movement to value Basic Education reinforces the need for adequate spaces and times for the development of better quality and complex education, in addition to good training and social recognition for teaching professionals, The purpose must be the formation of stimulated and motivated students, autonomous and authors.

Keywords: Research education. Research professor. Education through research. Citizenship formation. Transformative education.

* Graduado em Geografia pela Universidade Estadual de Goiás (UEG), mestre e doutor em Geografia pela Universidade de Brasília (UnB). Atua profissionalmente como servidor da Carreira Magistério Público do Distrito Federal, atualmente, lotado na Gerência de Educação Ambiental, Patrimonial, Língua Estrangeira e Arte-Educação - Geapla, da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Compõe o Grupo de Pesquisa Ensino, Aprendizagem e Formação de Professores em Geografia (GEAF), da UnB. Contato: rodrigo.capellesuess@gmail.com

Introdução

Em tese de doutorado de Suess (2022) foi desenvolvida a educação pesquisadora pelo professor pesquisador como uma educação transformadora pela pesquisa, capaz de formar estudantes autônomos e autores de sua própria história, mediada por um professor que educa pela pesquisa e pesquisa a sua própria prática. Nessa oportunidade, analisei os seus desafios e possibilidades de realização dessa educação no/do espaço geográfico numa rede pública de ensino brasileira. Já este artigo tem como objetivo delimitar o entendimento conceitual de educação pesquisadora na Educação Básica, ressaltando o seu compromisso de transformação da realidade social brasileira.

A história da educação brasileira demonstra que o país ainda hoje pouco valoriza a educação, a ciência e a tecnologia enquanto forças motrizes de sua formação societária, aspecto relacionado, sobretudo, com o papel ocupado na Divisão Internacional e Territorial do Trabalho, na qual a principal função de nosso país é fornecer matérias-primas e produtos com pouco valor agregado. Como fenômeno mais recente, temos o fortalecimento de matizes políticas de extrema-direita e o ressurgimento de grupos neonazistas, cenário em que se coloca em dúvida o conhecimento científico, descredibiliza os meios de comunicação tradicionais, alimenta o negacionismo das mudanças climáticas e das vacinas, além de difundir discurso de ódio e tornar a sociedade mais violenta e intolerante. Como antídoto a essa herança e a essa onda social, a importância desta pesquisa se fortalece, ao dar visibilidade para as possibilidades da pesquisa na Educação, por meio do trabalho do professor pesquisador.

Dessa forma, esta publicação em edição especial da Revista Com Censo, que versa sobre o papel do periódico científico na Educação Básica, cujo desdobramento é a reflexão de temáticas que exploram o papel da pesquisa e da publicação, a pesquisa como princípio educativo e científico, tal como defende Demo (2011a), e a escola como espaço de divulgação científica e popularização da ciência, se revela numa oportunidade única de divulgação científica da proposta de uma educação pesquisadora mediada por professoras e professores da Educação Básica, diante os desafios de nosso tempo.

Assim, neste trabalho buscamos elencar fundamentos que substanciam o que estamos chamando de educação pesquisadora na Educação Básica, para, em outra oportunidade, aprofundar como essa perspectiva de educação pode colaborar com o combate do neofascismo. Para início de conversa, destaca-se que a defesa de professores e professoras pesquisadores na Educação Básica somente faz sentido caso se produza como reflexo de uma educação pesquisadora e de um estudante pesquisador, autônomo e autor. Dessa maneira, para atingirmos a meta de

fundamentar e analisar a educação pesquisadora a serviço da transformação social, realizamos os seguintes esforços cognitivos: a) Identificação do conhecimento, educação, ciência, pesquisa e projeto social como fundamentos da educação pesquisadora e qualificação desses fundamentos para a transformação social; b) Defesa de um projeto de transformação social para a educação pesquisadora; c) Reconhecimento do contexto e dos desafios para a sua efetivação; e d) Identificação de como esses fundamentos podem provocar mudanças por meio de uma reorientação científica e política no espaço geográfico da escola e no processo de ensino-aprendizagem.

Metodologia da pesquisa

A principal característica desta pesquisa é o seu caráter qualitativo, com preocupações idiográficas na busca da interpretação de conceitos e temas, por meio de pesquisa bibliográfica, englobando a subjetividade, os valores e as emoções de quem escreve. A pesquisa bibliográfica foi desenvolvida por meio de artigos acadêmicos, capítulos de livros, livros, monografias, dissertações e teses. Optou-se pela diversidade de fontes temporais e paradigmáticas e se trabalhou pela sua comunicabilidade (Gil, 1999; Santos Filho, 2007; Severino, 2007). Desse modo, podemos falar da consulta de clássicos, como Jean-Paul Sartre, Paulo Freire, Milton Santos, Pedro Demo e Maurice Tardif, bem como consulta de pesquisas e reflexões mais recentes.

Realizou-se a leitura dos materiais bibliográficos com os seguintes focos: exploratório (para conhecer a ideia geral da obra e do autor); seletivo (anotar e extrair do texto as informações e citações diretas que pudessem corroborar com a pesquisa); analítico e interpretativo (reflexões e leituras realizadas por meio de citações indiretas). Dessa forma, confeccionou-se uma ficha de referências bibliográficas e apontamentos por meio de quadro eletrônico indexado em nuvem digital. Essa ficha foi estratificada de acordo com as etapas planejadas do trabalho. Como subdivisão, foram identificados temas/abordagens gerais, como por exemplo, “conhecimento”, “ciência”, “pesquisa”, “pesquisador”, “universidade”, “processo de ensino-aprendizagem”, dentro dos quais havia o registro da ideia central do termo referenciado e a citação direta ou indireta. Nota-se que muitas dessas referências não foram diretamente utilizadas, mas serviram de base para ampliar a compreensão do pesquisador em relação aos temas estudados.

A partir dessa organização, propomos uma definição da educação pesquisadora pelo professor pesquisador na Educação Básica a partir do conhecimento, da educação, da ciência, da pesquisa e do projeto social enquanto fundamentos, buscando refletir seu desdobramento no espaço geográfico da escola e no processo de ensino-aprendizagem que se dá pela educação formal.

Educação pesquisadora na Educação Básica: fundamentos, elementos e finalidades

Para início de reflexão teórica, entendemos como fundamento “[...] aquilo que fornece a alguma coisa sua razão de ser” (Japiassú; Marcondes, 2001, p. 82). Sendo assim, reconhecemos a educação, o conhecimento, a ciência, a pesquisa e o projeto social como fundamentos de qualquer educação pesquisadora, pois acreditamos que são eles que fornecem os alicerces e os princípios dessa educação. Para explicitar que nem toda educação pesquisadora se coloca a serviço da transformação social e, portanto, não útil para a compreensão e solução de problemas sociais, fizemos o exercício de qualificar esses fundamentos e de explicitar que transformação social defendemos. Desse modo, realizamos o esforço de compreender as partes (Conhecimento, Educação, Ciência, Pesquisa e Projeto Social) e seus componentes para compreender o todo (Educação Pesquisadora). Iniciamos pelo conceito de conhecimento.

Conhecimento

Pode-se dizer que o conhecimento se dá a partir da necessidade de existência e sobrevivência do ser humano; o conhecimento é reflexo e legado do trabalho humano ao representar a sistematização e abstração de alguns elementos da realidade (Azevedo, Silva e Medeiros, 2015; Lisita, Rosa; Lipovetsky, 2012). Ele pode ser colocado a serviço da transformação e da mudança, como pode ser utilizado para contê-las. A concepção de conhecimento adotada nesta tese perpassa pela ideia de “energia maior das transformações por que passa o mundo; energia principal de inovações” (Demo, 2011b). Ele é, no contexto da educação brasileira, entendido como importante força motriz para sua transformação.

Não há conhecimento absoluto que não possa ser renovado ou transformado como resultado da interação do ser humano com o seu meio, pois há historicidade nele: passado, presente e futuro (Freire, 2012). Concordamos que “todo saber humano tem em si o testemunho do novo saber que já anuncia. Todo saber traz consigo sua própria superação” (Freire, 2014b, p. 35). Pensando de modo semelhante, Demo (2015) afirma que a única maneira de acumular conhecimento é por meio de sua renovação permanente. Essa concepção progressista de conhecimento reforça a necessidade da educabilidade dos seres humanos que, por não serem completos, buscam. Nesse aspecto, a educação não é absoluta, mas de caráter permanente, pois todos nós sabemos, em algum grau, alguma coisa (Freire, 2014b). Já aquilo que não sabemos, podemos produzir em novo conhecimento, pois como Freire (2012, p. 29) mesmo diz: “sei que sei que não sei o que me faz saber, primeiro,

que posso saber melhor o que já sei, segundo, que posso saber o que ainda não sei, terceiro, que posso produzir o conhecimento ainda não existente”.

Em termos gerais, enquanto força de transformação e inovação, reconhecemos a necessidade da superação de um conhecimento que tem como ponto de chegada a ordem hegemônica e unitária, excludente e autoritária (conhecimento-regulação) em favor de um conhecimento que almeje a solidariedade (conhecimento-emancipação). Dessa forma, esse último conhecimento tem como função a elevação do outro da condição de objeto para sujeito, herdeiro, mas também produtor de conhecimento. Trata-se de reconhecer o conhecimento como multicultural e contextualizado, fruto de uma pluralidade de vozes e capaz de constituir-se em vetor de transformações sociais significativas para a sociedade (Santos, 2009). Por isso, defendemos que o conhecimento, como fundamento da educação pesquisadora, se constitua enquanto força de transformação e inovação que guarda em si a renovação permanente, possibilitando que o ser humano se emancipe e solidarize. O segundo fundamento proposto é educação.

Educação

Não podemos nos esquecer que, assim como o conhecimento, a origem da educação remete diretamente à essência do ser humano, relacionada à busca pela sobrevivência e transformação do mundo (Pinto, 2013). Dessa forma, fica inviável refletir o que é a educação sem antes entender o que é próprio do homem, o que é de sua natureza. Para Freire (2014b), o que remete à natureza do ser humano e se constitui em um núcleo fundamental para entender o que sustenta a educação é o inacabamento ou a inconclusão do ser humano. Dessa forma, para Freire (2014b), tal busca deve implicar em um processo de ser algo, especificamente, em ser mais; é uma busca permanente de si mesmo, um processo que envolve o reconhecimento dos seres humanos enquanto seres históricos e detentores de historicidade.

Para Sartre (1987), a essência precede a existência de quase todos os seres, com exceção ao ser humano. Não há um ser humano definido antes de existir, pois ele se define ao longo de sua existência: “O homem, antes de mais nada, existe, ou seja, o homem é, antes de mais nada, aquele que se projeta num futuro, e que tem consciência de estar se projetando no futuro. [...] O primeiro passo do existencialismo é de submetê-lo à responsabilidade total de sua existência” (Sartre, 1987, p. 6). Dessa forma, o ser humano não é apenas responsável pela sua individualidade, mas igualmente por todos os seres humanos. Parte-se, daí, um dos pressupostos de Freire (2011), qual seja, o ser humano não é, ele está sendo, logo ele é projeto de si mesmo.

Nesse sentido, a educação reflete um projeto de ser humano e de sociedade a serem construídos. Embora haja condicionantes, o ser humano não é um ser determinado por questões naturais e sociais.

Dessa maneira, entre as diversas formas de definir a educação, a entendemos como um processo de busca permanente para o aperfeiçoamento do ser humano, movido pela consciência de sua inconclusão e pelas necessidades de sobrevivência e transformação do mundo. Historicamente, Luckesi (1994) identifica três tendências sociais da educação: 1. Educação como redenção da sociedade; 2. Educação como reprodução da sociedade e 3. Educação como um meio de transformação da sociedade. A primeira e a segunda se colocam a serviço da adaptação ao contexto social. Como seres históricos, podemos eleger a direção do leme pelo qual a nossa educação deve seguir. Temos de saber o que fomos e o que somos para saber o que podemos ser. Se o resultado que queremos é o aperfeiçoamento do ser humano e sabemos - pelo passado e presente que não somos seres acabados - que precisamos de mudanças, o caminho a ser adotado é o da transformação social. Assim, a educação, como um processo de busca permanente pelo aperfeiçoamento do ser humano, instrumentalizada pelo conhecimento científico e pela pesquisa, além de guiada por um projeto de transformação social, se constitui como um fundamento da educação pesquisadora.

Parte-se para a compreensão e função do terceiro fundamento, a ciência.

Ciência

Devemos reconhecê-la como um campo de saberes e práticas sistematizados e organizados a partir de um método científico, construído no decorrer da história, em resposta às necessidades de explicação e transformação da natureza e da sociedade. Sua composição se dá por um conjunto de operações intelectuais que objetiva a compreensão racional, objetiva e subjetiva da realidade. O processo de sua construção, mais elaborado, se realiza por meio da pesquisa instruída por um especialista, o pesquisador. Em relação ao social, podemos dizer que ela não se constitui como um elemento estranho à sociedade, mas em um fenômeno humano, fruto do trabalho de mulheres e homens, corroborando para o desvelamento do sentido lógico e das verdades em torno do mundo (Azevedo, Silva e Medeiros, 2015; Japiassú; Marcondes, 2001; Demo, 2011a; Freire, 2013, 2017).

Deve-se reconhecer que o senso comum e ciência não são contraditórios, mas diferentes formas de saber que se complementam. O senso comum é um ponto de partida para a construção do conhecimento científico e, portanto, a ciência se revela como metamorfose do senso comum. Dessa maneira, podemos dizer que o

senso comum e o conhecimento científico não possuem nada de misteriosos ou extraordinários porque partem da necessidade básica de compreender e melhor viver o mundo. Nesse estado das coisas, ser bom em ciência e no senso comum é ter capacidade de inventar soluções. Por essa razão, é mais que legítimo repensar o ensino da ciência ao reconsiderar o papel do senso comum e aperfeiçoar a sua capacidade como ponto de partida para compreendermos e resolvermos nossos problemas cotidianos (Freire, 2014a; Alves, 2013).

Contudo, devemos lembrar que “[...] a ciência está apresentando sérias ameaças à nossa sobrevivência” (Alves, 2013, p. 22). Por isso, o nosso papel de humanidade é resgatar a sua responsabilidade, posicionando a serviço da vida das pessoas por meio da “preservação da natureza, a saúde dos pobres, a produção de alimentos, o desenvolvimento [...], a liberdade, enfim, essa coisa indefinível que se chama felicidade” (Alves, 2013, p. 234). Com isso, reconhecemos a necessidade da ciência se reposicionar a serviço da transformação social ao lado da bondade e a serviço das pessoas. Como fundamento da educação pesquisadora, identificamos a ciência como um campo de saberes e práticas que possibilita a construção do conhecimento científico a serviço de explicações aceitáveis da realidade e que possui a capacidade de transformar essa realidade. Assim, como próximo passo, cabe conhecer a pesquisa como outro fundamento, um processo de construção do conhecimento científico.

Pesquisa

A pesquisa pode ser considerada um processo social, um diálogo inteligente com a realidade que parte da problematização do senso comum como parte de um questionamento reconstrutivo. Processo esse que tem a capacidade de transformar as relações de poder ao se comunicar com o cotidiano das pessoas e ao construir novos conhecimentos (Demo, 2011a, 2015). Nesse sentido, podemos internalizar a pesquisa como uma atitude cotidiana ante a uma “[...] atividade especial, de gente especial, para momentos e salários especiais” (Demo, 2015, p. 15).

Entre educação e pesquisa, há um trajeto coincidente, ambas se postam contra a ignorância, valorizam o questionamento, se dedicam ao processo reconstrutivo, incluem a confluência entre teoria e prática, se opõem, terminantemente, a condição de objeto, a procedimentos manipulativos e a cópia. Como elemento criativo, essa última está presente desde o primeiro dia de vida da criança e se estende por toda a sua vida social; por isso, não faz sentido a sua restrição à pós-graduação (Demo, 2015, 2011a).

Na escola, a pesquisa pode se constituir em um princípio científico e educativo. Como princípio científico, se volta para a construção de novos conhecimentos científicos

e para a solução de demandas e necessidades sociais. Enquanto princípio educativo, trata-se de assumir uma atitude de pesquisa como uma conduta estrutural no processo educativo. Ambas devem se encontrar a serviço da emancipação, da curiosidade, da inquietude, do desejo de descoberta e criação, que se encontram na raiz da consciência crítica. Assim, não é o caso de buscarmos um profissional de pesquisa que seja professor, mas um profissional da educação pela pesquisa (Demo, 2011a).

Dessa forma, por ser um processo da ciência, a pesquisa reveste-se de ações, técnicas e instrumentos com validade científica que possibilitam a (re)construção de conhecimentos científicos e escolares. Como fundamento da educação pesquisadora, é vista como caminho e etapa a ser percorrida por professores e estudantes para a reconstrução e elaboração própria de novos conhecimentos e soluções para os problemas vividos e compartilhados. Assim, a pesquisa se constitui em um elemento criativo, uma atitude cotidiana, um princípio científico e educativo da educação pesquisadora. Por fim, o último fundamento elencado refere-se ao projeto social.

Projeto Social

De modo geral, o projeto é um plano que designa a realização de intenções, ações e propósitos. Trata-se de uma forma humana de prever e planejar o futuro visando um melhor controle e resultado da ação. O projeto social se reverte de um esforço solidário que visa mudanças positivas, efetivas e duradouras em um ou mais aspectos de uma sociedade. Os projetos sociais surgem do desejo de mudar uma realidade, por isso partem da reflexão e do diagnóstico sobre determinada problemática sobre a qual buscam contribuir para um outro mundo possível. Por esse motivo, entendemos o projeto social como um conjunto de compromissos e ações organizados em torno de um horizonte possível, uma realidade a ser construída (Flasco, 2006; Stephanou, Müller; Carvalho, 2003; Carvalho Sobrinho; Suess, 2020).

Como amplamente defendido por Freire (2014a), também não concordamos que possa existir uma educação neutra justamente por esse processo ser um processo intencional, planejado e de base social. Dessa maneira, o projeto social da educação pesquisadora que defendemos nesta investigação é nitidamente um projeto de transformação social que não se encontra isolado ou desconectado de problemáticas sociais. O projeto que estamos falando começa pela educação e tem como objetivo a transformação da sociedade brasileira. A principal problemática que o justifica é a de que a educação e o conhecimento no Brasil historicamente se postaram, especialmente, ao papel de adaptação social e ao controle comportamental e nunca compuseram o carro chefe do Estado brasileiro. Mesmo apresentando significativas

mudanças a partir da década de 1930, a posição da educação e do conhecimento científico ainda parecem refletir ao papel de adaptação do Brasil às exigências do mercado externo. Entretanto, um dos caminhos apontados para a superação da realidade concentrada e excludente é o investimento em educação, ciência, tecnologia e inovação que contribua para o aumento da capacidade do país de inventar soluções próprias para sua economia e para seus problemas sociais. Nesse sentido, outra defesa necessária é a de que o país possa aumentar seu grau de investimento sem comprometer os recursos das políticas sociais (Saviani, 2012; Piana, 2009; Libâneo, Oliveira e Toschi, 2012; Gremaud, Vasconcellos e Toneto Júnior, 2017; Freire, 2014a, 2014b; Santos e Silveira, 2011; Silveira, 2011; Moreira, 2014).

Esse projeto social, em termos gerais, entende o ser humano como um ser inconcluso e em constante busca; tem o conhecimento científico como principal fonte de explicação da realidade, força motriz de transformação e inovação, além de principal instrumento de tomada de decisões; possui como meta a transformação da sociedade brasileira em uma sociedade do conhecimento, uma sociedade científica, e o reposicionamento da ciência e da educação a serviço da justiça social, democratização do conhecimento e humanização do ser humano; a serviço também do bem estar e da qualidade de vida das populações; do desenvolvimento social, cultural, econômico e ambiental sustentáveis e da diversidade cultural.

Entende-se que não há um único projeto de transformação social, da mesma forma que não há agentes históricos únicos e nem uma única forma de dominação. Por isso, defendemos que a teoria, exposta até o momento, não representa uma solução perfeita capaz de resolver todos os problemas em educação, mas que se possa constituir como uma teoria de tradução, que consiga dialogar com outras teorias, sujeitos e práticas e que seja capaz de se reinventar (Santos, 2009).

A educação pesquisadora enquanto educação transformadora

Então, a defesa que realizamos aqui é a da educação pesquisadora como um importante processo social de desenvolvimento de autoria e autonomia dos sujeitos sociais por meio do conhecimento e da prática científica. Educação essa para que esses sujeitos sejam detentores da consciência, método e atitude necessárias para encontrar ou criar soluções aos problemas vividos e compartilhados, contendo em si um projeto de aperfeiçoamento do ser humano e transformação da sociedade.

Por consciência, entendemos aquilo que o ser humano tem de clareza em relação a sua existência, uma noção do que acontece em si mesmo e para além do ser. Revela o que somos e podemos ser em totalidade. Como a

consciência é sempre consciência de algo ou alguma coisa e o processo de educação sempre é um processo intencional, um processo que pretende chegar a algum lugar, compreendemos que a consciência a ser desenvolvida em educação é a consciência de si, do outro, do mundo e da integração e relação entre essas instâncias. A consciência da complexidade humana é a consciência do inacabamento do ser humano que o move para uma busca permanente de seu aperfeiçoamento (avanço nos estágios de consciência – conscientização), ao mesmo passo que ela é a compreensão do outro e do mundo. Desse modo, o processo de conscientização em educação deve favorecer o desenvolvimento de qualidades humanas e o seu processo de humanização implica a necessidade do conhecer o conhecer, existir para conhecer, conhecer para existir (Merleau-Ponty, 2011; Freire, 1980, 1996, 2012, 2014b; Japiassú e Marcondes, 2001; Barreto, 2004; Morin, 2005, Maturana e Varela, 2001). Assim, concordamos com Freire (2014a), para qual o papel da educação é conscientizar o estudante de sua condição de oprimido para que possa se emancipar e se libertar para libertar e transformar o mundo, por meio de uma alfabetização libertadora.

Consideramos que o desenvolvimento de método em educação possa seguir as essências do método científico ao possibilitar o estudante a construção de caminhos metodológicos para a resolução de problemas de sua realidade. Assim, compreendemos o método como um caminho para a reflexão, uma escolha de conjuntos de conceitos, procedimentos e de técnicas operacionais que permite a análise e interpretação da realidade a partir de um ponto de vista, de uma construção intelectual. A explicitação dessas escolhas metodológicas confere maior legitimidade aos resultados na produção do conhecimento ao possibilitar a sua testagem e verificação. Por meio do método, as ciências estabelecem a sua organização interna e os pontos de interfaces com outros saberes. Podemos dizer que suas visões de mundo e suas principais preocupações condicionam os processos de coleta, registro, organização, sistematização e tratamento dos dados e informações; estabelecem espaços e tempos com ritmos e etapas próprios de pesquisa; elegem sistemas conceituais básicos como forma de leitura e intervenção no mundo; definem critérios de cientificidade e validade científica e estabelecem posições diferentes entre o sujeito e objeto da pesquisa (Lefebvre, 1991; Gamboa, 2007; Sposito, 2004). Na educação, dessa forma, o método estrutura o como fazer, guiado pelo processo de conscientização e realizado por uma atitude investigadora e transformadora.

Por outro lado, o desenvolvimento de atitude em educação envolve desde operações mais simples, como a efetivação de uma intenção ou propósito ou realização de uma atuação consciente, às operações mais complexas, como a construção de valores, a formação do caráter,

o desenvolvimento de uma postura corporal/social e o desenvolvimento de uma conduta. Esse processo trabalha, especialmente, na construção de sentidos na educação e reforça o porquê estudar ao se fazer como um processo motivacional da aprendizagem e, igualmente, da construção do conhecimento e técnicas. Para desenvolver atitudes em sala de aula, a escola e os professores devem ensinar pelo exemplo, para que os estudantes desenvolvam uma atitude humana, crítica, ética, solidária, emancipatória, motivadora, cidadã, amorosa e transformadora para o enfrentamento de problemas, intervindo e sustentando as transformações que são urgentes e necessárias na sociedade, aperfeiçoando, em última instância, uma conduta ética e estética, justa e democrática. Os aguçamentos da autonomia, da responsabilidade, da empatia, da autoconfiança, da autoestima, da flexibilidade, da perseverança, da fé, da autodisciplina, da paciência, da assertividade, do companheirismo, do respeito à diversidade, da iniciativa positiva e construtiva, do realismo, da imaginação, da utopia, do sonho e da luta, conectam e retroalimentam o desenvolvimento concomitante das atitudes com o processo de conscientização e método (Oliveira, 2017; Zabala e Arnau, 2010; Freire, 1980; 1996; 2011; 2012; 2013; 2014a; 2014b; 2014c; 2017).

Educação pesquisadora: reorientação científica e política no espaço geográfico da escola e no processo de ensino-aprendizagem

Após esse esforço de compreensão das partes e da síntese do que entendemos e defendemos como educação pesquisadora, apresentamos alguns desafios e necessidades para que ela cumpra com o objetivo de transformação social: a desmistificação da ciência e do pesquisador como atividades especiais e superiores; a necessidade da escola superar o rótulo de mera executora e se constituir, igualmente, ao lado da universidade como produtora de conhecimento, superando a lógica da divisão do trabalho em manual e intelectual; a urgência da unidade na diversidade dos espaços de conhecimento, como a escola e a universidade; a necessidade social e histórica de uma formação inicial e continuada do professor que aposte em um papel de autonomia e autoria na Educação Básica e, portanto, a necessidade da incorporação/reconhecimento da formação e pesquisa como componentes essenciais para o desenvolvimento profissional do professor (Freire; Guimarães, 2011b; Freire, 2014a; Alves, 2013; Demo, 2011a, 2011b; Tardif, 2014; Ribeiro, 2015; Imbernón, 2006; André, 2012; Lüdke, 2012). Como continuidade, entendemos que a educação pesquisadora e os seus fundamentos devem demandar e provocar mudanças significativas no espaço geográfico escolar e no processo de ensino-aprendizagem.

A partir do conceito de espaço de Santos (2012), podemos dizer que o espaço escolar se constitui em sistemas de objetos e ações (e significados), dispostos com a finalidade de promover a interação entre profissionais da educação e estudantes, com intuito de construir aprendizagens de saberes, métodos e atitudes, dispondo de forma-conteúdo próprio. Enquanto espaço de trabalho, como endossam Tardif e Lessard (2014), não é apenas espaço físico, mas espaço social que reflete como o ofício do professor é repartido, realizado, supervisionado, planejado, remunerado e valorizado pela sociedade.

Sua organização social e física tem como núcleo um dispositivo simples e bastante estável, “as classes, ou seja, espaços relativamente fechados (na maior parte do tempo fechadas), nos quais os professores trabalham separadamente cumprindo aí essencialmente sua tarefa. Podemos qualificar a divisão do trabalho por classes como ‘celular’” (Tardif; Lessard, 2014, p. 61). O seu tempo, o tempo escolar, é constituído tanto por um tempo mensurável, quantificável, administrável, repartido, planejado e ritmado de acordo com o currículo, avaliações e ciclos regulares, como por um tempo subjetivo e fenomenológico que reflete as expectativas, as representações e a vivências da comunidade escolar (Tardif; Lessard, 2014).

Boa parte de sua composição foi pensada na época da sociedade industrial e, até hoje, apresenta poucas mudanças, além de apresentar dificuldades para se integrar às transformações em curso, aspecto que faz Tardif e Lessard (2014) a considerarem como um dinossauro. Assim, “o que nós temos que fazer não é fechar as escolas, mas torná-las melhores, quer dizer, reorientá-las científica e politicamente” (Freire; Oliveira, 2014, p. 86).

No sentido da orientação científica, a escola pautada pela ciência apresenta a responsabilidade de cultivar a noção da instituição escolar como um patrimônio social e comunitário e o professor como um patrimônio público, assumindo-se enquanto um espaço cultural da comunidade onde sejam incentivados processos educativo-emancipatórios guiados pela pesquisa, pelo progresso científico e pelos desafios da sociedade (Demo, 2011a). Do ponto de vista de sua reorientação política, deve ser orientada ao combate das desigualdades, das injustiças sociais, do analfabetismo e a favor da qualidade de vida das populações, do desenvolvimento sustentável, sendo capaz de “[...] explicar e textualizar as novas leituras de vida” (Castrogiovanni, 2012, p. 12). Devemos, em consequência disso, construir uma escola feliz: “a escola que se fala, que se ama, se adivinha, a escola que apaixonadamente diz sim à vida. E não a escola que emudece e me emudece” (Freire, 2017, p. 132).

Após refletir brevemente a respeito das provocações que a educação pesquisadora pode produzir no espaço

escolar, ainda nos referindo a respeito da função social da escola, refletimos a respeito do processo de ensino-aprendizagem, especialmente, ao que se refere à sua razão de ser, os sujeitos envolvidos, e os desafios e possibilidades para a sua efetivação pela educação pesquisadora.

O processo de ensino-aprendizagem

Do ponto de vista sociogênico, de acordo com Tardif e Lessard (2014), há um predomínio desse processo sobre as demais esferas de ação formativa, pois, atualmente, não existem profissões sem ensino escolar. Ensinar envolve perseguir a busca por fins e finalidades; para isso, delimita-se e opta-se por meios (Tardif, 2014). Dessa forma, os fins e finalidades estão diretamente relacionados a um projeto de ser humano, de sociedade. Segundo Freire (2017), ensinar e aprender se dão de tal forma que:

[...] quem ensina aprende, de um lado, porque reconhece um conhecimento antes aprendido e, de outro, porque, observando a maneira como a curiosidade do aluno aprendiz trabalha para apreender o ensinando-se, sem o que não o aprende, o ensinante se ajuda a descobrir incertezas, acertos, equívocos (Freire, 2017, p. 55).

Freire (2017, 2013) alerta para o fato de que no ato de ensinar também se aprende; isso não pode significar que a pessoa que ensina, o faça sem competência para tal, pois essa atividade demanda seriedade, compromisso, preparo científico, físico, emocional e afetivo, orientados aos processos de (re)construção e produção de saberes. Uma das tarefas fundamentais do professor, nesse contexto, é ensinar a aprender. Logo, os processos de elaboração própria, reelaboração, questionamento reconstrutivo, argumentação, releitura, construção de textos, linguagens e experiências favorecem a autonomia e a autoria do estudante (Demo, 2011a, 2015).

Nesse processo, a pesquisa no ensino é fundamental, pois sem ela o ensino vira reprodução imitativa, aspecto pelo qual Demo (2011b) defenda o ensino como a razão da pesquisa e a pesquisa como a razão do ensino. Freire (1996) complementa tal argumento ao afirmar que não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino, pois ambos são constantes de busca, indagação, constatação, descoberta, comunicação e novidade.

No processo de ensino-aprendizagem, há sempre a inter-relação, não rígida, de no mínimo um sujeito que ensina e outro que aprende, ocupando um espaço específico, a sala de aula, dispostos a atingirem alguns objetivos. Para isso, estabelecem relações profissionais, afetivas, pessoais e de poder, que invocam, por exemplo, respeito, autoridade, conflito, colaboração, alegria, tristeza, dilemas morais, controle e engajamento pessoal (Tardif; Lessard, 2014; Tardif, 2014). Freire (1996) defende a horizontalidade entre professor e estudante, aspecto

que não anula sua autoridade e competência: “[...] se fossem iguais, um se converteria no outro” (Freire, 2011, p. 162). Essa perspectiva contribui para a desconstrução da educação bancária, da hierarquia entre os espaços que produzem conhecimentos e dos que reproduzem ao abrir espaço de diálogo entre os sujeitos do conhecimento.

Desse modo, a educação pela pesquisa supõe cuidados propedêuticos: desenvolver a capacidade de saber pensar, em especial, voltada à resolução de problemas e ao enfrentamento de situações novas; aprender a aprender, direcionada a uma matriz que envolve conhecimento inovador e a cidadania competente; saber avaliar e autoavaliar com consciência crítica e procedimento metodológico essencial; intervenção inovadora com qualidade formal e política, todos demandando uma escolha metodológica direcionada à ética, à participação, à inovação, ao conhecimento e à mudança (Demo, 2015).

Defendemos que o processo de ensino-aprendizagem favoreça o desenvolvimento do pensamento complexo e elaborado ou simplesmente da complexidade conforme desenhado por Morin (2005), como um pensamento que exercita a união entre unidade e a multiplicidade, a necessidade de pensarmos em conjuntos as noções de ordem, de desordem e de organização, na complementaridade, coerência e antagonismo, na sua certeza ou incerteza, frente a uma heterogeneização em categorias separadas ou a uma homogeneização numa totalidade indistinta. Assim, exercitar a complexidade se desvela como um exercício de comunicação, convivência, interação, trabalho mútuo e multidimensional contra o paradigma da simplificação. Por elaborado compreendemos como resultado de um processo que parte dos elementos mais simples para os elementos mais complexos, preparação lenta e minuciosa de algo, construção de uma estrutura lógica, rica em detalhes, preparado, composto, organizado e formado (Aulete, 1980; Simpson, 2017). Dessa maneira, defendemos a elaboração e complexidade como processos essenciais da educação pesquisadora pelo professor pesquisador.

Entendemos, igualmente, que a educação pesquisadora em sala de aula deva transcender o sentido de aula instrucionista e fechada ao modelo tradicional bancário. Dessa forma, é de fundamental importância compreender a aula como ambiente natural e crítico de aprendizagens capaz de despertar a atenção e curiosidade do estudante. De modo dinâmico, consideramos importante que esse espaço-tempo disponha como ponto de partida o estudante sem perder de vista um resultado final que seja produto de uma construção e reconstrução colaborativa do conhecimento científico, da construção coletiva de compromissos e responsabilidades, da superação de preconceitos e de experiências diversas de aprendizagem, além de não se limitar às tradicionais linhas de uma sala de aula tradicional (Demo, 2011b).

“É na classe que ocorre, realmente, o bem-estar ou o mal-estar do trabalho cotidiano” (Tardif; Lessard, 2014, p. 277). Assim, o que devemos fazer é repensar os espaços-tempos das aulas. Isso permite descentralizar a ação dos professores e a compartilhar com os estudantes. Trata-se de um esforço de reposicionar a autoridade intelectual dos professores em favor da produção intelectual dos estudantes. Dessa forma, as aulas podem se constituir em espaços e tempos de estudo, elaboração e criação. O espaço da aula pode ir além do convencional da sala de aula, somando outros espaços-tempos da escola, espaços públicos e privados que possibilitam o diálogo, o encontro e o conhecimento (Demo, 2011b).

Além de novos espaços, como bibliotecas e laboratórios de informática, ciências e outras temáticas, devemos pensar a sala de aula de cada componente ou área de conhecimento. O mobiliário e a concepção do espaço devem refletir o que é mais moderno e consensual nessas áreas, tanto em questões mais técnicas, como no que diz respeito ao que é mais adequado para o ensino daquele componente curricular.

Reforçamos que o processo de elaboração própria carece de clima, ambiente, espaços e estímulos que implicam etapas de maturação (Demo, 2015). A maioria dos currículos considera os estudantes como consumidores de conteúdo, ao passo que – para a viabilidade das escolas pesquisadoras – precisamos de um currículo que considere o que Demo (2015) chama de estudantes artistas, isto é, produtores, criadores, propositores e reconstrutores dos conhecimentos que tocam o chão de sala de aula.

Para que esse projeto de educação seja viável, além de espaços e tempos reformulados, é necessário um novo projeto pedagógico, uma política que proporcione e incentive o constante aperfeiçoamento do professor; que nessa formação, o professor seja incentivado a desenvolver habilidades, que lhe permita construir textos científicos e material didático próprios, inovações didáticas que levem os estudantes a desenvolverem autonomia e autoria.

Nesse sentido, com o tempo, é fundamental ocorrer uma reorganização curricular que tenha como superação o currículo extensivo – aquele que prioriza pouco aprofundamento dos componentes curriculares sem estabelecer relações significativas entre os saberes, que impõe ao espaço escolar um tempo extremamente fragmentado – em prol de um currículo intensivo e integrado, que represente a tradução curricular da educação pela pesquisa ao adotar a pesquisa como princípio científico e educativo, orientado à formação da autonomia, criticidade e criatividade do estudante. Defende-se que, em cada unidade escolar, o currículo seja também um espaço de pesquisa (Demo, 2015; Moreira; Candau, 2007). Algumas das características desse currículo são a preferência do “[...] aprofundamento vertical à horizontal; ritmo sustentado de trabalho, em vez de aula picada; organização

alternativa do tempo; flexibilidade curricular; tratamento das individualidades; combater sistematicamente o fracasso escolar e seus riscos” (Demo, 2015, p. 42).

Associado a essas mudanças, devemos pensar em formas alternativas de avaliação, entendida como acompanhamento qualitativo da evolução do estudante, que tenha como base alguns indicadores, como o interesse por pesquisa, elaboração própria e participação ativa. Devemos desconstruir a perspectiva que forja a avaliação como forma de punição e construir a noção de avaliação como ferramenta que pode viabilizar a melhoria das ações e a formação dos estudantes (Demo, 2015; Freire, 2017).

Por essas e outras razões, defendemos que, entre as diversas demandas sociais que são exigidas da escola, a educação pesquisadora possa corresponder em uma possibilidade efetiva de resposta para as demandas sociais emergentes, para a construção de um desenvolvimento social e econômico sustentável e para uma escola feliz à medida que esteja alinhada aos valores humanos, à ciência e aos processos educativos-emancipatórios. Como processo que envolve fins, finalidades e meios, o ensino-aprendizagem deve possuir esse horizonte e enxergar a pesquisa como um meio. Por isso, se fala na educação pela pesquisa, o conhecimento científico como fim e a educação pesquisadora transformadora como uma finalidade.

Isso evidencia a necessidade de um novo projeto pedagógico para a educação e o aperfeiçoamento e surgimento de novas políticas, a exemplo do currículo e da avaliação. Nota-se que o projeto que defendemos reflete uma historicidade na educação, implica em uma continuidade positiva do pensamento e demanda diversos desdobramentos sociais coletivos para a sua efetivação, compondo o bojo maior de ideias progressistas em educação.

Considerações finais

Vistas essas questões, buscamos realizar um esforço de síntese das ideias mediadas e fazer encaminhamentos que achamos pertinentes para a continuidade do debate científico. Assim, consideramos que o conhecimento fundamenta essa educação como uma necessidade humana para a sobrevivência e continuidade da espécie humana, sendo uma força de transformação e inovação que guarda em si a renovação permanente que possibilita o ser humano se emancipar e se solidarizar. Nessa conjuntura, a educação aparece como um processo de busca permanente pelo aperfeiçoamento do ser humano/formação integral, instrumentalizado pelo conhecimento científico e pela pesquisa, guiado por um projeto de transformação social.

A ciência e a pesquisa são outros fundamentos essenciais na busca de compreensão da educação pesquisadora, em que a ciência é entendida como um campo

de saberes e práticas sistematizados por um método que possibilita a construção do conhecimento científico a serviço de explicações aceitáveis da realidade e com a capacidade de transformar essa realidade. Sendo a pesquisa um fundamento instrumentalizador, configurando-se como caminho e etapas a serem percorridos por professores e estudantes para a reconstrução e elaboração própria de novos conhecimentos e soluções para os problemas vividos, podendo constituir-se, igualmente, num elemento criativo, num princípio científico e educativo e numa atitude cotidiana.

O projeto social é lido como um esforço solidário que visa mudanças positivas, efetivas e duradouras em um ou mais aspectos de uma sociedade. Então, o projeto social que defendemos é o de transformação da sociedade que coloca a educação e a ciência a serviço da/do: a) formação integral do ser humano; b) formação cidadã; c) justiça socioespacial que diminua as diferenças sociais e geográficas e respeite as diferenças humanas; d) democratização do conhecimento; e) humanização do ser humano; f) bem-estar e da qualidade de vida das populações; g) desenvolvimento (social, cultural, econômico e ambiental) sustentável; h) diversidade cultural; i) desconstrução de estruturas de poder como o machismo, racismo, lgbtqiap+fobia e do patriarcado.

Dessa forma, esses pilares substanciam a formação do conceito de educação pesquisadora como um processo de busca permanente e de formação integral do ser humano a partir da ciência e da pesquisa que tem como objetivo o desenvolvimento de autonomia e autoria que permita a compreensão da existência humana e a resolução de problemas, ao desenvolver conscientização, método e atitudes transformadoras.

Composto esse sistema de pensamento, devemos mobilizá-lo para mudanças no espaço geográfico escolar e no processo de ensino-aprendizagem. Dessa maneira, nesse espaço, deve-se criar um ambiente favorável para que os professores se sintam valorizados e felizes, que os mesmos sejam organizados por uma gestão democrática, pesquisadora, participativa e propositiva. Para isso, não restam dúvidas que precisamos de espaços e tempos adequados para o desenvolvimento de uma educação de melhor qualidade e complexidade, refletindo em estudantes estimulados e motivados, numa comunidade escolar integrada.

Especificamente, estamos falando de espaços para professores e estudantes adequados ao estudo, com disponibilidade de tecnologias e livros filosóficos, científicos, literários, históricos e geográficos. Da mesma forma, defende a necessidade de reformulação do tempo e espaço da aula, em sua forma, função e materiais para uma educação pesquisadora. É preciso que a organização escolar disponha de um tempo menos fragmentado e um currículo intensivo e integrado pela pesquisa. Reconhece-se a

importância da (re)construção/(re)formulação de espaços para laboratórios tecnológicos e espaços de conhecimento em diversas áreas do conhecimento. Esforço que não se faz sem uma (re)orientação científica e política com finalidade de transformação social com base na educação pesquisadora pelo professor pesquisador, em que o espaço geográfico seja (re)construído pelos valores humanos, pela ciência e pelos processos emancipatórios da pesquisa.

Logo, a educação pesquisadora deve reverberar na transformação do processo de ensino-aprendizagem, com vistas à formação de estudantes pesquisadores. Assim, esse processo deve permitir que tanto o professor como o estudante desenvolvam a autonomia e autoria, num processo de formação contínuo, permanente e duradouro. Com isso, os estudantes devem ser capazes de se compreenderem no mundo, como sujeitos de sua história e geografia, com habilitação para mudar a sua realidade. Portanto, o processo de ensino-aprendizagem enquanto processo complexo deve articular e integrar os processos de avanço de conscientização que permita a formação de uma intelectualidade transformadora, de desenvolvimento de habilidades de caráter científico para a resolução de problemas cotidianos, de formação de valores humanistas e democráticos, de adoção de atitudes e hábitos conscientes, que desencadeiem numa postura que faça oposição às desigualdades e injustiças socioespaciais, numa conduta justa, sustentável e solidária.

No que tange à realidade da Educação Básica Pública do Distrito Federal, destaca-se a Lei nº 5.105, de 3 de maio de 2013, que reestrutura a carreira do Magistério

Público do Distrito Federal e dá outras providências. Em seu artigo 13, estabelece que:

[...] constituem incentivos profissionais a ser estabelecidos pela Secretaria de Estado de Educação as produções técnico-científicas e culturais dos servidores da Carreira Magistério Público desde que voltadas para a melhoria da qualidade do ensino e a valorização do magistério (Distrito Federal, 2013, s. p.).

Essa legislação ainda prevê que os servidores da Carreira Magistério Público têm apoio para publicar os trabalhos de conteúdo técnico-pedagógico, objeto de pesquisa ou produção acadêmica. Embora inexistam uma regulamentação que sistematiza esses incentivos profissionais pela pesquisa em Educação Básica, ressalta-se três ações que corroboram com essa efetivação: 1. Oportunidade de afastamento remunerado para estudos, nos níveis de mestrado, doutorado e pós-doutorado, garantida por essa Lei e desenhada pela Portaria nº 779, de 11 de julho de 2024 (Distrito Federal, 2024)¹; 2. Possibilidade de afastamento para estudo, congressos, seminários ou reuniões similares de servidores e empregado da Administração Pública Distrital, conforme Decreto nº 29.290, de 22 de Julho de 2008 (Distrito Federal, 2008); e 3. A existência de uma revista científica da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, como instrumento de fomento da pesquisa na Educação Básica, que desdobra numa oportunidade de formação continuada, comunicação e letramento científico, por meio de uma educação pesquisadora pelo professor pesquisador, realizada através dos princípios do Estado Democrático de Direito.

Notas

¹ À época da escrita desse artigo, a Portaria nº 779, de 11/7/2024 revogou a Portaria nº 736, de 2 de julho de 2024, conforme publicação no Diário Oficial do Distrito Federal nº 132 de 12/7/2024, páginas 12 e 13.

Referências

- ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência:** introdução ao jogo e suas regras. São Paulo: Loyola, 2013.
- ANDRÉ, Marli. Pesquisa, formação e prática docente. In: ANDRÉ, M. (org.). **O papel da pesquisa na formação e prática dos professores.** São Paulo: Papirus, p. 55-70, 2001.
- AULETE, Caldas. **Dicionário contemporâneo da Língua Portuguesa.** Rio de Janeiro: Delta, 1980.
- AZEVEDO, Marcio Adriano de; SILVA, Cybelle Dutra; MEDEIROS, Dayvyd Lavaniery Marques; Educação Profissional e currículo integrado para o ensino médio: elementos necessários ao protagonismo juvenil. **Holos**, Natal, ano 31, v. 4, 2015.
- BARRETO, Maribel Oliveira. O papel da consciência na educação. **Revista Gestão Universitária**, 2004. Disponível em: gestauniversitaria.com.br/artigos/o-papel-da-consciencia-na-educacao. Acess em: 15 abr. 2021.
- CARVALHO SOBRINHO, Hugo de; SUESS, Rodrigo Capelle. **Plano de Governo Wenner Patrick.** Goiânia: Tribunal Superior Eleitoral, 2020. Disponível em: <https://divulgaandcontas.tse.jus.br/divulga/#/candidato/CENTROOESTE/GO/2030402020/90000762454/2020/93610>.

CASTROGIOVANNI, A. C. Apreensão e compreensão do espaço geográfico. *In*: CASTROGIOVANNI, A. C. (Org.); CALLAI, H. C.; KAERCHER, N. A. **Ensino de Geografia**: práticas e textualizações no cotidiano. Porto Alegre: Mediação, p. 11-81, 2012.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2011a.

DEMO, Pedro. **Outro professor**: alunos podem aprender bem, com professores que aprendem bem. Jundiaí: Paco Editorial, 2011b.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. Campinas: Autores Associados, 2015.

DISTRITO FEDERAL. **Decreto nº 29.290, de 22 de Julho de 2008**. Dispõe sobre o afastamento para estudo, congressos, seminários ou reuniões similares de servidor e empregado da Administração Pública Distrital e dá outras providências. Brasília: 2008.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 5.105, de 3 de maio de 2013**. Reestrutura a carreira Magistério Público do Distrito Federal e dá outras providências. **Diário Oficial do Distrito Federal**, nº 91, Seção I, 3 maio 2013. Brasília, 2013.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Portaria nº 779, de 11 de julho de 2024. Dispõe sobre o afastamento remunerado para estudos dos servidores estáveis da Carreira Magistério Público da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Diário Oficial do Distrito Federal**, nº 132, 12 jul. 2024. p. 12-13, Brasília, 2024.

FLACSO. **Elaboração de projetos sociais**. Projeto de Formação de Gestores Públicos. Brasília, 2016. Disponível em: flacso.org.br/files/2016/08/forgep_elaboracaodeprojeto.pdf. Acesso em: 15 abr. 2021.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**: teoria e prática da libertação: uma introdução ao Pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Editora Moraes, 1980.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**: um reencontro com a pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **De baixo da mangueira**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Tolerância**. São Paulo: Paz e Terra, 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. São Paulo: Paz e Terra, 2014a.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. São Paulo: Paz e Terra, 2014b.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia dos sonhos possíveis**. São Paulo: Paz e Terra, 2014c.

FREIRE, Paulo. **Professora, sim; tia, não**: cartas a quem ousa ensinar. Rio de Janeiro. São Paulo: Paz e Terra, 2017.

FREIRE, Paulo; GUIMARÃES, Sérgio. **Dialogando com a própria história**. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo; OLIVEIRA, Walter Ferreira de. **Pedagogia da Solidariedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2014.

GAMBOA, Silvio Sánchez. **Pesquisa Educação**: métodos e epistemologias. Chapecó: Argos, 2007.

GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GREMAUD, Amaury Patrick; VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de; TONETO JÚNIOR, Rudinei. **Economia brasileira contemporânea**. São Paulo: Atlas, 2017.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2006.

JAPIASSÚ, Hilton; MARCONDES, Danilo. **Dicionário Básico de Filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2001.

LEFEBVRE, Henri. **Lógica Formal, Lógica Dialética**. Tradução de Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1991.

LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCHI, Mirza Seabra. **Educação escolar**: políticas, estrutura e organização. São Paulo: Cortez, 2012.

LISITA, Verbena; ROSA, Dalva; LIPOVETSKY, Noêmia. Formação de professores e pesquisa: uma relação possível? *In*: ANDRÉ, Marli (org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. Campinas: Papirus, p. 107-128, 2012.

LUCKESI, Cipriano Carlos. **Filosofia da Educação**. São Paulo: Cortez Editora, 1994.

LÜDKE, Menga. **O professor e a pesquisa**. Campinas: Papirus, 2001.

MATURANA, Humberto R.; VARELA, Francisco J. **A árvore do conhecimento**: as bases biológicas da compreensão humana. Tradução de Humberto Mariotti e Lia Diskin. São Paulo: Palas Athena, 2001.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da Percepção**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2011.

MOREIRA, Antônio Flávio Barbosa; CANDAU, Vera Maria. Secretaria da Educação Básica. **Indagações sobre currículo**: currículo, conhecimento e cultura. Jeanete Beauchamp, Sandra Denise Pagel, Aricélia Ribeiro do Nascimento. (Org.). Brasília: Ministério da Educação, 2007.

MOREIRA, Ruy. **A formação espacial brasileira**: contribuição crítica aos fundamentos espaciais da geografia do Brasil. Rio de Janeiro: Consequência Editora, 2014.

MORIN, Edgar. **Ciência com Consciência**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2005.

OLIVEIRA, Livia de. **Percepção do meio ambiente e Geografia**: estudos humanistas do espaço, da paisagem e do lugar. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017.

PIANA, Cristina Maria. As políticas educacionais: dos princípios de organização à proposta da democratização. *In*: PIANA, Maria Cristina. **A construção do perfil do assistente social no cenário educacional**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009, p. 57-83.

PINTO, Kinsey Silva. Alinhavando representações sociais no tecido do (sub)espaço geográfico escola. *In*: CASTROGIOVANNI, Antonio Carlos; TONINI, Ivaine Maria; KAERCHER, Nestor André. **Movimentos no ensinar Geografia**. Porto Alegre: Compasso lugar-cultura; Imprensa Livre, 2013.

RIBEIRO, Solange Lucas. O estágio no percurso formativo docente: compartilhando saberes, memórias e histórias. *In*: PORTUGAL, Jussara Fraga; CHAIGAR, Vânia Alves Martins. **Educação Geográfica**: memórias, histórias de vida e narrativas docentes. Salvador: EDUFBA, p. 97-112, 2015.

SANTOS, Boaventura de Sousa. **Para um novo senso comum**: a ciência, o direito e a política na transição paradigmática. São Paulo: Cortez, 2009.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. Rio de Janeiro: Bestbolso, 2011.

SANTOS, Milton; SILVEIRA, María Laura. **O Brasil**: território e sociedade no início do século XXI. Rio de Janeiro: Bestbolso, 2011.

SANTOS FILHO, José Camilo dos. Pesquisa quantitativa versus pesquisa qualitativa: o desafio paradigmático. *In*: SANTOS FILHO, José Camilo dos; GAMBOA, Silvio Sánchez (orgs.). **Pesquisa educacional**: quantidade-qualidade. São Paulo: Cortez, p. 13-59, 2007.

SARTRE. Jean-Paul. **O existencialismo é um humanismo**. A imaginação: questão de método. Seleção de textos de José Américo Motta Pessanha. Tradução de Rita Correia Guedes, Luiz Roberto Salinas Forte, Bento Prado Júnior. São Paulo: Nova Cultural, 1987.

SAVIANI, Demerval. **Histórias das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados, 2012.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Cortez, 2007.

SIMPSON, John (ed.). **Oxford English Dictionary**. Oxford: Oxford University Press, 2017.

SPOSITO, Eliseu Sposito. **Geografia e Filosofia**: contribuições para o ensino do pensamento geográfico. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

STEPHANOU, Luis; MÜLLER, Lúcia Helena; CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. **Guia para elaboração de projetos sociais**. São Leopoldo: Fundação Luterana de Diaconia, 2003.

SUESS, Rodrigo Capelle. **Educação (pesquisadora) pelo professor (pesquisador) em Geografia**: desafios e possibilidades no/do espaço geográfico da rede pública de ensino do Distrito Federal. 2022. 367 f. Tese (Doutorado em Geografia). Programa de Pós-Graduação em Geografia, Instituto de Ciências Humanas, Universidade de Brasília, Brasília, 2022.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Editora Vozes, 2014.

TARDIF, Maurice; LESSARD, Claude. **O trabalho docente**: elementos para uma teoria da docência como profissão das interações humanas. Petrópolis: Vozes, 2014.

ZABALA, Antoni; ARNAU, Laia. **Como aprender e ensinar competências**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

Promovendo a publicação científica da e para a Educação Básica: dez anos da *Revista Com Censo*

Promoting the scientific publication by and for basic education: 10-year history of Com Censo Journal

Jaqueline Aparecida Barbosa *
Carolina Carrijo Arruda **
Bárbara Carolina Vanderley Boaventura ***
Martha Lemos de Moraes ****
Robson Santos Câmara Silva *****
Raquel Oliveira Moreira *****

Recebido em: 12 julho 2024
Aprovado em: 20 agosto 2024

Resumo: A *Revista Com Censo: Estudos Educacionais da Distrito Federal*, periódico científico fundado pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), completou 10 anos em 2024 e vem cumprindo uma relevante função científico-pedagógica devido a essa especificidade. Assim, reafirma seu compromisso com a publicação nas áreas de Ensino e Educação, com o incentivo e divulgação de produções científicas e pedagógicas de professores/as e contribui para o fortalecimento da formação continuada na SEEDF. Nesse contexto, o objetivo deste artigo foi analisar os dados da Revista ao longo de sua existência, mapeando aspectos que revelam um retrato das produções, além do perfil daqueles/as que publicaram na RCC. Para isso, foi realizado um levantamento bibliométrico dos artigos e relatos publicados de 2014 a 2023 e analisadas informações referentes às métricas da Revista; às temáticas abordadas e ao perfil dos/as pesquisadores/as, como vínculo institucional e gênero. Este levantamento é uma primeira camada de exploração dos dados da Revista e deve ser aperfeiçoado em pesquisas futuras. Como resultado, destacou-se, ao longo do tempo, um aumento no número de submissões, de publicações e diversidade de temas. O perfil de autoria revelou uma maioria de autores/as do Distrito Federal e do gênero feminino, divididos entre outras instituições além da SEEDF. Para o futuro, entende-se que há alguns desafios a serem vencidos que envolvem a exploração do potencial das novas tecnologias, a perspectiva interseccional e a ampliação de práticas relacionadas aos preceitos da ciência aberta visando a disseminação de conhecimento de forma mais inclusiva, democrática e dinâmica.

Palavras-chave: Periódico científico. Revista Com Censo. Educação Básica.

Abstract: The *Revista Com Censo (RCC): Educational Studies of Distrito Federal*, a scientific journal founded within the State Department of Education of the Federal District (SEEDF), celebrated its 10th anniversary in 2024 and has been fulfilling a significant scientific-pedagogical role due to its dedicated focus. RCC confirms its commitment to publishing in the Teaching and Education fields, encouraging and disseminating scientific and pedagogical work by teachers, and contributing to the strengthening of continuing education at SEEDF. In this context, the objective of this article was to analyze the journal's data over its existence, mapping aspects that reveal a portrait of the publications, as well as the profile of the authors that contributed to RCC. To this end, a bibliometric survey of articles and reports published from 2014 to 2023 was conducted, and information related to the journal's metrics, the topics covered, and the profile of the researchers, such as institutional affiliation and gender, was monitored. This survey consists of a first layer of exploration of the Journal's metadata and should be improved in future research. The results show an increase over time in the number of submissions, publications, and topic diversity. The authorship profile revealed a majority of authors from the Federal District region, predominantly female, with affiliations beyond SEEDF. From a future perspective, there are challenges to overcome regarding the exploration of new technologies, the intersectional approach and the use of practices related to the principles of open science, aiming at disseminating knowledge in a more inclusive, democratic, and dynamic manner.

Keywords: Scientific journal. Revista Com Censo. Basic education.

* Doutora e mestra em Educação pela FE/UFG, especialista em Gestão de Políticas Públicas em Gênero e Raça pela FE/UnB e Pedagoga pela FE-USP. Professora da SEEDF desde 2011. Atualmente é editora da Revista Com Censo e da Revista Com Censo Jovem. Contato: jaqueline.aparecida@se.df.gov.br
** Bacharel e licenciada em Ciências Biológicas pela Universidade de Brasília (UnB), mestra em Psicobiologia pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora de Biologia na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Editora-chefe da Revista Com Censo Jovem e editora da Revista Com Censo (SEEDF). Contato: carolina.arruda@se.df.gov.br
*** Bacharel e licenciada em Letras - Português pela UnB. Mestre em Linguística pelo Instituto de Letras da Universidade de Brasília. Professora de língua portuguesa da SEEDF. Editora adjunta e revisora de textos na Revista Com Censo e na Revista Com Censo Jovem (SEEDF). Contato: barbara.boaventura@se.df.gov.br
**** Professora de Arte/Teatro na Secretaria de Educação do Distrito Federal desde 2014 e doutora em Pedagogias do Teatro pela ECA/USP. Desde 2020, atua como professora formadora na Subsecretaria de Formação Continuada para os Profissionais da Educação (EAPE/SEEDF). Contato: martha.moraes@se.df.gov.br
***** Doutor em Sociologia e mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB), licenciado em Pedagogia pela Universidade Federal do Maranhão (UFMA). Professor da Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal (SEEDF). Atua como formador na Subsecretaria de Formação Continuada para os Profissionais da Educação (EAPE/SEEDF). Contato: robson.silva@se.df.gov.br
***** Historiadora (UnB) e Pedagoga (UCB), com mestrado e doutorado em Ciência Política (UFF), ênfase em Políticas Públicas. Qualificada em gestão cultural pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) e especialista em Marketing (ESPM) e Gerenciamento de Projetos-PMI (FGV). Temas de pesquisa: educação e cultura; cidadania; direitos culturais; planejamento e gestão cultural; arte-educação; letramento científico; letramento racial. Atualmente é editora-chefe da Revista Censo. Contato: raquelmoreira.nic@gmail.com

Introdução

Os periódicos científicos desempenham um papel fundamental no desenvolvimento da ciência. Tendo como pano de fundo o período histórico conhecido como Sociedade da Informação - que faz referência justamente ao elevado fluxo de informações, entre outros aspectos importantes (Werthein, 2000, p. 71), das sociedades pós-industriais – os periódicos científicos exercem, ao mesmo tempo, a função de veículos de comunicação científica e de campo para que a ciência analise seus rumos e reveja sua rota.

Transformando-se então gradualmente de canal de divulgação de notícias científicas a divulgador do conhecimento que advém das atividades de pesquisa (Miranda; Pereira, 1996, p. 375), os periódicos científicos conformam um grupo bastante heterogêneo, abrangendo desde produtos de grandes empresas editoriais com faturamento milionário a pequenas iniciativas quase individuais. No que diz respeito ao contexto brasileiro, Luiz Augusto Campos destaca que o sistema editorial científico em nosso país é paradoxal, pois “ao mesmo tempo em que o artigo se tornou o principal meio de comunicação acadêmica – servindo inclusive de métrica para avaliar programas de pós-graduação e a ciência como um todo – os periódicos têm cada vez menos investimento público” (Campos, 2024, p. 11).

A *Revista Com Censo* (RCC): *Estudos Educacionais do Distrito Federal* existe desde 2014, tendo sido assim nomeada porque, em seus primórdios, tinha como principal objetivo o estímulo ao uso dos dados censitários em pesquisas educacionais. Caracterizando-se posteriormente como periódico científico mais amplo e ganhando notoriedade para além da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), a RCC tem como propósito “produzir edições qualificadas, com autonomia, realizando ampla divulgação e estimulando a disseminação dos resultados das atividades de pesquisa e da formação docente” (Maia; Moreira, 2021, p. 40). A Revista objetiva, então, apoiar a publicação de resultados de pesquisas levadas a cabo dentro e fora da rede pública do Distrito Federal no âmbito educacional além de atuar no fortalecimento da formação continuada de docentes, valorizando a educação pública e visando a sua melhoria. No momento da publicação desse artigo, o índice Qualis Capes¹ da *Revista Com Censo* é B1.

Por ser editada em uma secretaria de educação, no caso a SEEDF, o escopo da RCC estabelece uma interlocução fundamental com a educação básica ancorada na premissa da pesquisa como princípio educativo proposta por Pedro Demo (2015) que, partindo de uma perspectiva reconstrutivista, defende que o conhecimento humano não é produzido do nada absoluto, mas que passa por reelaborações sucessivas que o aprimoram e

é a pesquisa que permite a ampliação desse conhecimento em uma dimensão crítica. Para o autor, quando se explora o potencial educativo da pesquisa, surge a possibilidade de compreender a realidade social na qual estamos inseridos e intervir criticamente no mundo, o que proporciona um posicionamento político coerente com a formação de um sujeito criativo e engajado. No que diz respeito à educação escolar, para Demo, o que a distingue melhor “de outros tipos e espaços educativos é o ‘fazer-se’ e ‘refazer-se’ ‘na’ e ‘pela pesquisa’” (Demo, 2015, p. 5).

Tomamos como ponto de partida o registro empreendido anteriormente por Danilo Maia e Raquel Moreira no artigo *A trajetória da Revista Com Censo na Secretaria de Educação do Distrito Federal: em prol da divulgação científica aliada à aprendizagem e à valorização do trabalho docente* (2021) que, à época, se propuseram a realizar um panorama de contextualização do histórico da *Revista Com Censo*, desde sua criação até o ano da publicação do artigo, bem como destacar o papel desse periódico científico no ramo da educação básica, ressaltando a natureza vanguardista da Revista uma vez que “a RCC é uma das poucas Revistas editadas dentro de uma secretaria de educação” (Maia; Moreira, 2021, p. 42). Nessa publicação, Danilo Maia e Raquel Moreira apresentaram também as características do fluxo editorial do periódico, composição e função da equipe editorial, comitê gestor e outros assuntos correlatos. Assim, em muitos pontos abordados aqui, nos inspiramos nesta primeira iniciativa de sistematização, porém considerando agora a seguinte questão norteadora: “Quais as características mais marcantes da Revista em seus dez anos de existência em relação às temáticas abordadas pela Revista e ao perfil de autoria?”.

É pertinente ainda nesta Introdução algumas ponderações sobre um posicionamento que podemos chamar de ético-político, tendo em vista a postura de abertura à diversidade da RCC, no que diz respeito a algumas escolhas assumidas neste texto. É uma preocupação da equipe da Revista, por exemplo, a visibilidade das produções científicas femininas. Sandra Nodari, no ensaio *Nomes e pronomes na Língua Portuguesa: a questão sexista no idioma e na academia*, aborda “a invisibilidade de pesquisadoras por conta das normas da Língua Portuguesa e das normas de referência das publicações acadêmicas pelo viés de gênero com relação à creditação de mulheres” (Nodari, 2021, p. 1), apontando que uma maneira de minimizar esses efeitos seria justamente citar nome e sobrenome e utilizar o pronome correto ao mencionar a autoria de um trabalho científico. Dessa forma, seguindo esta sugestão neste artigo, sempre que for possível, na primeira vez que um/a autor/a for citado/a, utilizaremos seu nome completo e, na referência, citaremos também seu prenome.

Destacamos também a questão da linguagem inclusiva de gênero², que muitas vezes – principalmente pela imprensa – é citada como a adoção de uma linguagem neutra. Preferimos utilizar linguagem inclusiva de gênero, porque entendemos que “não existe linguagem neutra, uma vez que a linguagem não produz/reproduz neutralidades; é sempre uma tomada de posição e está relacionada à disputa de poder e de narrativa” (Vicente et al., 2024, p. 254). Com relação à reverberação prática desta perspectiva neste texto, flexionaremos, quando for possível, substantivos, adjetivos e pronomes nos dois gêneros usando a forma “/a”. Sabemos que essa maneira ainda esbarra no binarismo de gênero³, mas é a ação possível tendo em vista a falta de consenso no próprio movimento social sobre esta questão. Ainda tendo por princípio uma linguagem inclusiva, evitamos também o uso de termos e expressões que podem se configurar como capacitistas, machistas ou racistas.

Com relação aos nossos objetivos, pretendemos, a partir do levantamento dos trabalhos publicados na *Revista Com Censo* de 2014 a 2023, analisar os dados bibliométricos do periódico nesse intervalo de tempo, buscando mapear aspectos relevantes que revelem um retrato das produções, desvelando ainda o crescimento e o perfil de autores/as da RCC. No que tange à organização do presente artigo, primeiramente apresentamos a metodologia adotada, discutindo o surgimento e as características da bibliometria e justificando a pertinência dessa escolha como abordagem metodológica para o alcance de nossos objetivos. Já nos resultados e discussões, analisamos os dados pertinentes a partir de alguns recortes. Vale lembrar que este levantamento é uma primeira camada de exploração dos dados da Revista e deve ser aperfeiçoado em pesquisas futuras. São eles:

- a apresentação das métricas da Revista, apontando tendências no trabalho realizado nestes anos de existência da RCC;
- as temáticas constantes nos trabalhos publicados, nas quais buscou-se observar os usos e recorrências de conceitos e categorias constantes nas publicações da RCC, ao longo de dez anos, ou seja, quais assuntos e temas foram mais publicados e aqueles que precisam ter o debate fomentado e novas submissões estimuladas, as lacunas temáticas e afins;
- a nacionalidade e regionalidade dos/as pesquisadores/as, apresentando dados a partir da análise de vínculo institucional dos/as autores/as das publicações na *Revista Com Censo*, utilizado para verificar se está delineado um quadro diverso de vinculações institucionais e quais os desdobramentos disso na autoria dos trabalhos publicados;

- o gênero de autores/as que publicaram na Revista no intervalo de tempo abordado, chamando a atenção para as características da RCC e a influência nos números encontrados na análise bibliométrica.

Concluindo o artigo, apresentamos, nas considerações finais, uma síntese que, considerando a trajetória da RCC, aponta para o futuro. Abordamos os desafios impostos pelo contexto de implantação de uma ciência aberta e pelas transformações decorrentes dela no papel historicamente desempenhado pelos periódicos científicos, além de limites e potencialidades das especificidades da RCC neste cenário, entre outros aspectos, e expomos nossa perspectiva para os próximos anos de existência (e permanência) da RCC.

Metodologia

Com a expansão bibliográfica ocorrida no século XX, ocasionada tanto pelo aumento da produção quanto pela disseminação da informação impulsionados principalmente pelo avanço das tecnologias da informação e comunicação, os estudos que buscam sistematizar, quantificar e analisar publicações se tornaram cada vez mais frequentes e necessários. Assim surge a bibliometria, que se refere então à medição de dados de publicações. No que diz respeito ao universo científico, originalmente essa abordagem

[...] foi limitada à coleta de dados sobre o número de artigos e outras publicações científicas, classificadas pelo autor e/ou instituição científica de campo, país etc., a fim de estabelecer indicadores de “produtividade” para a pesquisa simples da universidade. Posteriormente, foram desenvolvidas técnicas mais complexas e multidimensionais com base em citações em artigos (e, mais recentemente, em patentes). [...] A análise bibliométrica consiste em usar os dados sobre um número e os autores de artigos e publicações científicas e citações (bem como as patentes) para medir os resultados obtidos por pesquisadores individuais ou grupos de instituições e países, identificar redes nacionais e internacionais e relatar o desenvolvimento de novas áreas (interdisciplinares) de ciência e tecnologia (OCDE, 2013, p. 258).

Os usos mais correntes e de maior reconhecimento científico da bibliometria são os índices bibliométricos, como o Fator de Impacto (IF – sigla de *Impact Factor*) ou o índice H (*h-index*), que demonstram respectivamente o alcance de um periódico científico e a produtividade e impacto de pesquisadores/as e grupos de pesquisa, métricas importantes – ainda que controversas – para o campo científico. Neste trabalho, nosso objetivo é analisar os dados bibliométricos da Revista a partir dos trabalhos publicados de 2014 até dezembro de 2023, buscando assim mapear aspectos relevantes que

delineiem um retrato das produções e do perfil dela. Inspiramo-nos, para a realização deste trabalho, no artigo *50 anos da revista DADOS: uma análise bibliométrica do seu perfil disciplinar e temático*, que traçou “o perfil autoral, disciplinar, bibliográfico e temático da Revista DADOS, por meio de uma análise bibliométrica de todos os textos publicados pelo periódico nos seus 50 anos de existência (1966-2015)” (Campos; Feres; Guarnieri, 2017). Publicada desde 1966, a Revista DADOS é um dos periódicos científicos brasileiros mais longevos das Ciências Sociais no Brasil, sendo atualmente editado pelo Instituto de Estudos Sociais e Políticos da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (IESP-UERJ).

Com relação aos procedimentos de pesquisa, é importante salientar que o *corpus* analisado compreende a compilação de todos os textos publicados pela RCC de 2014 até 2023. Utilizamos, na editoria da RCC, a plataforma *Open Journal Systems* (OJS), um *software* livre e de código aberto para gerenciamento de periódicos científicos criado pelo *Public Knowledge Project* e lançado sob a *GNU General Public License*. A própria plataforma OJS possui um gerador de relatórios em formato CSV. Assim, o documento utilizado nesta análise foi o Relatório de Artigos, gerado pela OJS e transformado posteriormente para o formato XLSX.

Depois de extraída a planilha com dados brutos da plataforma editorial, foram feitas as adaptações de acordo com as necessidades para a discussão que pretendemos realizar. Assim, gerou-se uma lista com todas as seções da Revista, inclusive as submissões em andamento, totalizando 1.266 entradas de 2014 a 2023. De um universo de 905 trabalhos publicados, 663 são artigos e relatos, alvos desse levantamento por se tratar de formatos reconhecidos nas práticas editoriais de periódicos. Os demais textos se dividem entre resenhas, entrevistas, editoriais e afins, textos não explorados nesse estudo.

A partir daí, foram aplicados filtros a fim de analisar as métricas da Revista e o perfil da autoria, considerando o gênero, a nacionalidade, a regionalidade e a vinculação ou não à SEEDF (membro interno ou externo). É importante ressaltar que os metadados extraídos da plataforma OJS para a análise do perfil de autoria podem não corresponder numericamente ao que consta no texto publicado, pois os campos são preenchidos pelos/as autores/as e é comum que eles/as incluam coautores/as somente no documento do texto anexado e não nos metadados da plataforma editorial. Além do perfil dos/as autores/as, foram analisados o número de artigos e relatos ao longo dos dez anos, bem como as temáticas mais recorrentes desses trabalhos.

No que diz respeito ao gênero do/a autor/a, partimos dos nomes cadastrados na plataforma para a classificação, em todas as ordens de autoria. Aqueles/as que tinham um nome de difícil distinção entre masculino e feminino

aparecem na categoria “não identificável a partir do prenome (NI)”. De todos/as os/as autores/as considerados/as, apenas um/a se identificou em sua biografia como pessoa não-binária.

Acerca da regionalidade e pertencimento institucional, foram observados os vínculos dos/as pesquisadores/as autores/as. Assim, todas as instituições identificadas fora do Distrito Federal foram mapeadas e categorizadas de acordo com as regiões brasileiras. A partir deste levantamento, foram elaborados gráficos comparativos quantitativos. É importante salientar que não foram analisados os endereços residenciais dos/as pesquisadores/as, o que significa que pode haver casos de pesquisador/a-autor/a que reside no DF, mas que possui vínculo institucional externo. Por exemplo, é recorrente o caso de professores/as da SEEDF que, em afastamento para estudos, realizam suas pesquisas de mestrado e/ou doutorado em outras universidades do país ou no exterior. Assim, este detalhamento poderá ser investigado em coleta de dados futura.

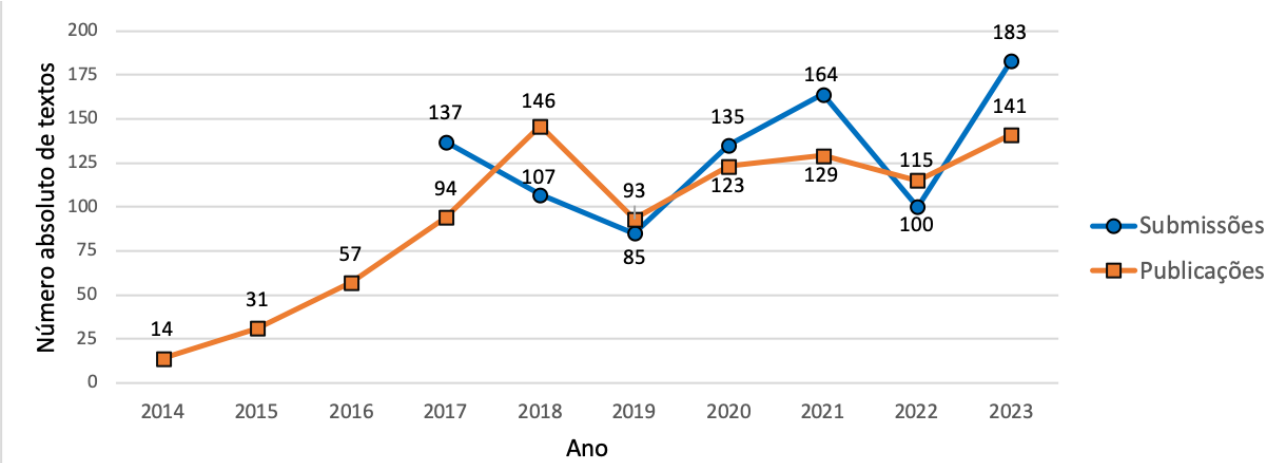
No que tange ao pertencimento dos/as autores/as à SEEDF, categorizamos como “interno” se vinculado à SEEDF, e como “externo”, se pertencente a outras instituições. O registro de autoria de um mesmo texto variou de um a sete⁴ e foram considerados todos os registros com metadados cadastrados na plataforma OJS pelos/as autores/as. Para a análise da autoria cuja vinculação é interna, levamos em consideração todos/as os/as autores/as com algum tipo de vínculo com a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. O registro de tal vínculo variou conforme o preenchimento do campo, sendo considerados todos os campos em que apareceram: “Secretaria de Educação do Distrito Federal”, “SEEDF”, “SEDF”, “Secretaria de Estado de Educação do DF”, “Secretaria de Educação DF”. Vínculos institucionais como o nome de unidade escolar ou órgãos com quadros compostos em grande parte por profissionais da SEEDF, como por exemplo, o Conselho de Educação do Distrito Federal, também foram considerados como vínculos “internos”. Em casos de autoria que registraram duas vinculações distintas – uma de natureza interna e outra externa à rede, como por exemplo, “SEEDF” e “UnB”, foi considerado como “interna”. Sobre a vinculação externa, consta nesta categoria a autoria que não sinalizou nenhum vínculo com a rede pública de educação básica do Distrito Federal.

No que se refere ao mapeamento das categorias temáticas e conceitos dentro do universo de textos publicados num periódico científico, tal procedimento é um desafio, considerando as possíveis camadas de informações que podem surgir e, no caso da *Revista Com Censo*, não seria diferente, por se tratar de uma Revista com certa robustez nas suas produções e diversidade temática. Dessa forma, buscamos observar os usos e recorrências de conceitos e

categorias constantes nas publicações da RCC, ao longo dos seus 10 anos. Ou seja, quais os assuntos e temas mais abordados nos artigos e relatos publicados e sobre quais precisam ser fomentados debates e estimuladas mais submissões. Muitos poderiam ser os temas escolhidos, visando mapear o que há de mais recorrente e que emerge no contexto da publicação estudada, mas por uma opção metodológica e por se tratar de uma primeira fase exploratória, optamos por eleger algumas temáticas considerando três critérios: 1) temas caros ao público leitor, aos/as pesquisadores/as e aos/as professores/as e ao cotidiano escolar; 2) temas que refletem as demandas, discussões e lacunas da educação básica e 3) assuntos de urgência de debate contemporâneo. A pergunta norteadora que guiou as buscas para esta primeira camada de análise exploratória das temáticas é: “Como as categorias escolhidas emergem no bojo das publicações dos trabalhos publicados na RCC nos 10 anos de existência?”.

Baseados nestes três critérios, optamos por explorar oito categorias/conceitos, quais sejam: *raça, racismo, étnico, educação especial, aprendizagens, formação, avaliação e gestão democrática*. Ressaltamos que, além dos critérios acima mencionados, estas escolhas se justificam por se tratar de assuntos que atravessam as diversas disciplinas e áreas de conhecimento. Assim, são temáticas transversais ao processo educacional e à prática docente, tanto do ponto de vista ético como também da perspectiva do aprimoramento técnico da ação pedagógica. Outro motivo para as escolhas feitas é o Currículo em Movimento do Distrito Federal (2014), currículo oficial da Secretaria de Educação do Distrito Federal que norteia as práticas e planos pedagógicos na SEEDF e fundamenta as escolhas aqui apresentadas. Sobre as fontes de dados, exploramos as palavras-chave, os títulos e por fim os resumos de cada um dos 663 trabalhos publicados de 2014 até dezembro de 2023.

Gráfico 1 – Número absoluto de submissões recebidas e de trabalhos publicados na RCC desde julho de 2014 até dezembro de 2023 (os números incluem trabalhos das três edições da RCC)



Fonte: elaborado pelos/as autores/as.

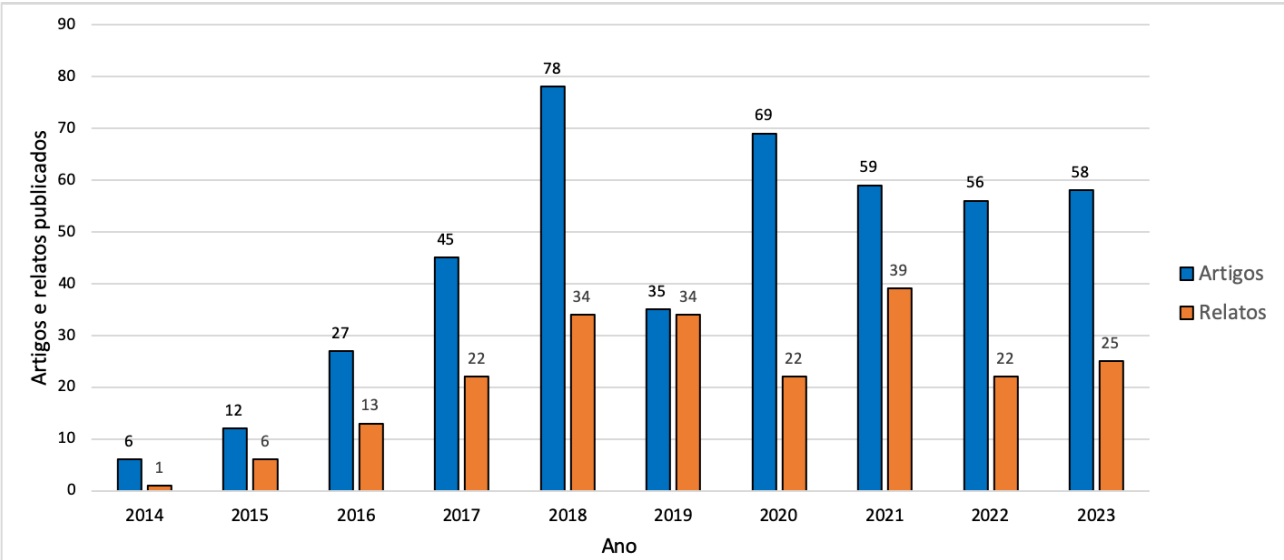
Em um primeiro momento, as buscas se deram pelas palavras-chave, em seguida pelos títulos dos textos e pelos resumos. Explorou-se, por meio de ferramentas de análise qualitativa de dados, tais como os *softwares Nvivo* e *MAXQDA*⁵, bem como por análise direta dos dados brutos advindos da principal fonte – a planilha com dados extraídos da plataforma OJS –, de onde se pôde verificar as recorrências das categorias para assim comparar com o que as ferramentas nos mostravam. Diante disso, verificamos que, por se tratar de um escopo mais ampliado, os resumos seriam fonte com relativa segurança de dados por contemplar maior abrangência de aparição das categorias estudadas, embora fosse mais onerosa a busca. Mesmo assim, optou-se por centrar nessa principal fonte: o resumo de cada um dos trabalhos. Cabe dizer ainda que as buscas foram realizadas sob diversos formatos e tentativas de debulhar os dados disponíveis, considerando as ferramentas supracitadas. Para a análise dos resumos, o foco esteve no *MAXQDA*, que auxiliou na busca mais refinada sobre a recorrência das categorias. Nesta ferramenta foram feitas, inicialmente, uma projeção dos 20 contextos mais relacionados com as categorias analisadas.

Resultados e discussões

Recorte temporal

Considerando o recorte temporal deste artigo, da criação da RCC em julho de 2014 até dezembro de 2023, foram 35 edições⁶, 26 Cadernos RCC, conhecidos como Dossiês Temáticos, e três edições da *Revista Com Censo Jovem* (RCCJ), periódico científico recentemente criado pela RCC para fomentar a iniciação científica dos/as estudantes da educação básica e o protagonismo na escrita de artigos e relatos. Esse caminho pode ser observado numericamente no Gráfico 1, onde constam os trabalhos recebidos (submissões) e os trabalhos publicados

Gráfico 2 – Número anual de artigos e relatos de experiência publicados na Revista Com Censo desde sua criação em julho de 2014 até dezembro de 2023



Fonte: elaborado pelos/as autores/as.

(publicações), considerando entrevistas, artigos, relatos, resenhas, bem como trabalhos editoriais (apresentação, editorial, prólogo, censo em debate, entre outros).

A plataforma editorial OJS passou a ser utilizada para a editoria da Revista em 2017, assim só foi possível contabilizar o número de submissões recebidas a partir desse momento. Como as publicações dos anos anteriores (de 2014 a 2016) foram inseridas no portal de periódicos da SEEDF via plataforma OJS, o número de submissões em 2017 refere-se não só aos trabalhos daquele ano, mas também a essa inserção de publicações de anos anteriores.

Observa-se em 2022 uma queda no número de trabalhos (Gráfico 1), considerando o quadriênio 2020-2023. Isso se deu devido a uma suspensão temporária, ao longo de oito meses, do portal de periódicos da SEEDF, momento em que o sistema de hospedagem nos servidores da instituição passava por atualizações de certificado de segurança e da versão da OJS. Esse período teve como desdobramento a produção de duas edições de forma *offline* (novembro/2022 e março/2023), em que a equipe editorial conduziu todo o processo de modo “artesanal”, ou seja, usando o *e-mail* institucional como ferramenta de comunicação entre autores/as e avaliadores/as. Entretanto, foi resguardada a lisura de todas as características de um periódico científico: revisão por pares e avaliação às cegas.

Ao analisarmos nossa amostra de 663 artigos e relatos publicados na RCC no recorte temporal supracitado, observamos, no Gráfico 2 que, assim como em periódicos de instituições de educação superior ou de instituições de pesquisa, o artigo científico é o principal veículo utilizados pelos/as autores/as para informar sobre suas pesquisas. Na média, a proporção de relatos em relação aos artigos é de 43% (razão entre o número de relato e o número de artigos publicados).

A exceção se dá no ano de 2019, em que a quantidade de artigos e relatos foi basicamente a mesma, elevando a média de 43% para 48%, em relação à proporção de relatos comparada a artigos. É importante citar que, em 2019, foi também ano de transição de governo, o que tem impacto direto na gestão de suas pastas. Parcerias institucionais entre comunidade interna da SEEDF e comunidade acadêmica, por exemplo, podem se tornar instáveis nesses momentos de transição e diferenças em decisões políticas. É interessante notar que o número de chamadas públicas para dossiês temáticos neste ano, por exemplo, diminuiu para um, em contraste a anos anteriores ou posteriores que contaram de três a quatro chamadas públicas para envio de trabalhos. Geralmente, essas chamadas são proposições firmadas com membros/as da comunidade acadêmica; na ausência delas, o processo editorial da RCC se mantém com os trabalhos que chegam espontaneamente em fluxo contínuo para o Caderno Regular.

A prevalência de artigos científicos ao longo dos anos reforça o papel da RCC em fomentar a produção da pesquisa e da divulgação de trabalhos produzidos por pesquisadores/as da área de educação da SEEDF e outras instituições, promovendo o engajamento em um debate democrático sobre a educação pública, além de propiciar a valorização e reconhecimento do/a profissional. Os objetivos da RCC ressoam políticas públicas importantes, como o Plano Distrital de Educação (PDE) e as Diretrizes de Formação Continuada da SEEDF, bem como o Plano de Carreira do Magistério Público do DF (Distrito Federal, 2013; 2015; 2019), contribuindo para a execução de políticas de formação continuada, de letramento científico e de pesquisa, conforme o Quadro 1 demonstra.

Quadro 1 – Alguns pontos em documentos norteadores da educação pública distrital que ressoam os objetivos da Revista Com Censo sobre produção de pesquisa e divulgação de trabalhos científicos

Documento	Tema	Destaques
Plano Distrital de Educação	Meta 4: educação inclusiva	Estratégia 4.21 – Contribuir e incentivar quanto ao desenvolvimento de pesquisas científicas para ampliação e melhoria dos recursos didáticos adaptados, dos equipamentos e da tecnologia assistiva, com vistas à acessibilidade ao processo de aprendizagem inclusivo dos educandos com deficiência, transtorno global do desenvolvimento a partir do nascimento e altas habilidades ou superdotação.
		Estratégia 4.22 – Promover o desenvolvimento de pesquisas de dados para subsidiar a formulação de políticas públicas intersetoriais que atendam as especificidades educacionais dos educandos com deficiência e transtorno global do desenvolvimento, a partir do nascimento, que tenham restrições que justifiquem medidas de atendimento educacional individual ou individualizado.
		Estratégia 4.25 – Garantir a ampliação das salas de recursos para atendimento aos estudantes com transtorno global do desenvolvimento, visando à ampliação dos serviços educacionais, oferta de capacitação de recursos humanos, atendimento às famílias, consultoria aos professores e desenvolvimento de pesquisas científicas e produção de recursos pedagógicos especializados.
	Meta 8: educação do campo	Estratégia 8.28 – Fomentar ações interinstitucionais de órgãos públicos e universidades públicas para garantir a pesquisa, a sistematização e a socialização da experiência e estudos acerca da educação do campo, no intuito de viabilizar a resolução de problemas da educação e da sustentabilidade dos povos do campo, no prazo de 4 anos.
	Meta 12: educação superior	Estratégia 12.18 – Fomentar estudos e pesquisas que analisem a necessidade de articulação entre formação, currículo, pesquisa e mundo do trabalho , considerando as necessidades econômicas, sociais e culturais do País.
Diretrizes de Formação Continuada da SEEDF	Meta 14: pós-graduação <i>stricto sensu</i>	Estratégia 14.6 – Consolidar programas, projetos e ações que objetivem a internacionalização da pesquisa e da pós-graduação distritais, incentivando a atuação em rede e o fortalecimento de grupos de pesquisa.
	Tópico 3.3.3. A pesquisa na formação continuada dos profissionais da educação	(...) Para a EAPE, a formação continuada é compreendida como uma atividade crítico-reflexiva e de natureza teórico-prática que possibilita o desenvolvimento pessoal e profissional dos profissionais da educação, o desenvolvimento da unidade escolar e, também, a transformação social. Assim, a pesquisa deve propor, analisar e identificar a relação entre teoria e prática, contribuindo para a transformação político-pedagógica da rede de ensino. A pesquisa deve favorecer o desenvolvimento de uma visão de mundo que transcenda o imediatismo e a mera instrumentalização e possibilite uma ação em busca de alternativas concretas para o trabalho educativo, oportunizando o uso de múltiplas abordagens científicas e metodológicas e considerando conhecimentos, práticas sociais e vivências dos profissionais. (...)
	Tópico 3.3.3.1. A pesquisa como estratégia didático-metodológica na formação continuada	(...) Ao se considerar a pesquisa como princípio na formação continuada , busca-se, além de um olhar mais sensível sobre a realidade, ênfatisar uma educação que privilegie a investigação em busca de uma prática pedagógica mais crítica e reflexiva. Nessa perspectiva, a investigação pelo profissional de sua própria prática, como meio de reflexão acerca dela mesma e de orientação e reorientação de sua atuação profissional na interação com outros profissionais, torna-se elemento de construção de conhecimento na formação continuada. (...)

	Tópico 3.3.3.2. A pesquisa como produção de conhecimento sistematizado acerca da formação continuada, da formação de formadores e dos demais profissionais da educação	(...) É preciso que os resultados de pesquisa sejam divulgados , em nome da SEEDF, em cursos, congressos, conferências, seminários, simpósios, mesas-redondas, colóquios, fóruns, palestras, oficinas temáticas, projetos entre outros eventos de divulgação e de produção científica. (...)
Plano de carreira Magistério Público do Distrito Federal	Seção I - Da Qualificação Profissional	Art. 13. Constituem incentivos profissionais a ser estabelecidos pela Secretaria de Estado de Educação as produções técnico-científicas e culturais dos servidores da carreira Magistério Público, desde que voltadas para a melhoria da qualidade do ensino e a valorização do magistério. § 1º Os servidores da carreira magistério Público terão apoio para publicar os trabalhos de conteúdo técnico-pedagógico objeto de pesquisa ou produção acadêmica.

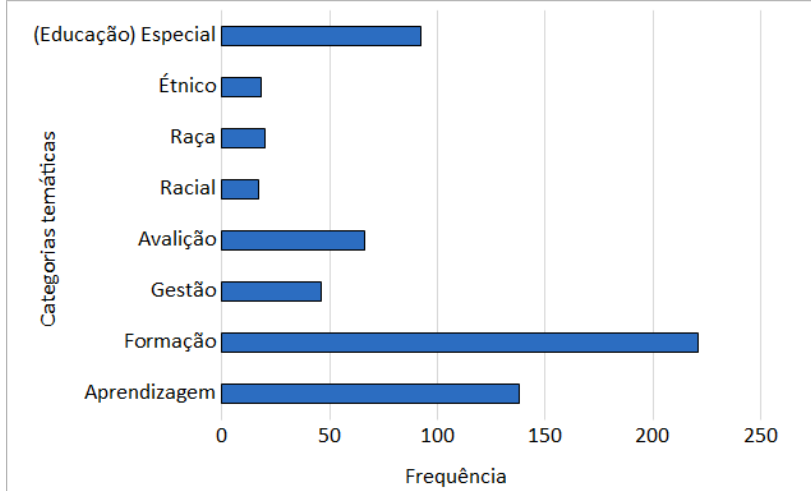
Fonte: elaborado pelos/as autores/as a partir de Distrito Federal, 2013, 2015; 2019 (grifos nossos).

Pesquisas sobre a educação inclusiva, tema da meta 4 do PDE, fizeram parte do Caderno Dossiê temático nas edições RCC#12 e #21. Pautada na meta 8 do PDE, a educação do campo foi abordada no Caderno RCC das edições RCC#15 e 29. Já as edições RCC#4, #6, #15, #19 e #23 trouxeram pesquisas sobre formação e profissionalização, citadas na meta 12 do PDE. Os demais grifos, que tratam do fomento à pesquisa científica, formam a espinha dorsal da RCC ao longo de todas suas edições e ganham destaque na edição RCC#26 e 38 (Revista Com Censo, 2014-atual). A RCC#38, em especial, faz parte da programação comemorativa para celebrar os dez anos da revista, em 2024, contexto em que foi lançada a chamada pública *O papel do periódico científico na educação básica: desafios e oportunidades da comunicação e letramento científicos*⁷.

Análise das categorias temáticas

No que se refere ao mapeamento das categorias temáticas, o Gráfico 3 traz um recorte sobre os títulos dos artigos analisados e um apanhado geral das categorias escolhidas. Este quadro foi gerado a partir dos dados brutos da planilha extraída dos metadados da RCC na plataforma OJS. A categoria “aprendizagem” é o segundo termo de maior expressão, com 138 menções relacionadas a

Gráfico 3 – Frequência das categorias temáticas pelos títulos dos trabalhos



Fonte: elaborado pelos/as autores/as.

essa camada a partir das categorias estabelecidas. Já o termo “formação” aparece 221 vezes e imbricado de diversas formas, como descreveremos mais adiante. O termo “gestão” é mencionado 46 vezes no levantamento bibliométrico estabelecido e se articula a contextos diversos que tal expressão induz. As 46 vezes que a temática aparece é significativa, e é uma das temáticas de bastante frequência no conjunto das categorias escolhidas para investigar. Podemos também estabelecer de forma agregada os termos “racial”, “raça” e “étnico” como um conjunto com 55 menções. Por fim, ainda observando o Gráfico 3, identifica-se que (educação) “especial” emerge 92 vezes.

Já em relação ao recorte de análise das categorias sobre as palavras-chave, o Gráfico 4 revela a intensidade com que tais categorias se intercambiam no âmbito das publicações.

Analisando as palavras-chaves dos resumos publicados, identificam-se 43 registros relacionados à categoria “aprendizagem” e 87 à “formação”, com maior presença no âmbito das publicações. O termo “gestão” apresenta 22 registros e avaliação surge com 29 menções. A questão racial é a que menos tem presença nesse levantamento, quatro indicações, que serão melhor analisadas ao longo do artigo. A seguir, na primeira parte da análise destes dados, focaremos nas categorias “raça”, “racismo”, “étnico”, “educação especial” e, na segunda parte, desenvolveremos uma argumentação sobre os achados das categorias “aprendizagens”, “formação”, “avaliação”, “gestão democrática”.

Ao verificar a frequência das categorias temáticas pelos resumos dos artigos e relatos publicados nos dez anos de existência da RCC, partimos da fonte de maior densidade no recorte de análise: os resumos. Assim, pudemos iniciar a investigação a partir da visualização de cerca de 39 inserções da categoria “racial”, oito inserções de “raça”, nove inserções de “étnico” e 39 de “educação especial”, do universo dos 663 artigos e relatos. Por serem identificados a partir dos resumos dos artigos, ressalta-se que estes números têm algum contraste com os dados apresentados nos quadros citados acima que foram identificados nas palavras-chave e nos títulos dos artigos. Como já mencionado anteriormente, o resumo acabou por ser a principal fonte de análise dada sua abrangência e com relativa segurança de dados na identificação das categorias.

Considerando a média relativa dessas inserções e, descontando as recorrências destas no mesmo resumo dos trabalhos, chega-se a 55 inserções para as categorias “raça”, “racismo”, “étnico”, equivalente a quase 10% do universo dos 663 resumos. No caso da “educação especial”, verificou-se cerca de 39 inserções. Relevante atentar que uma parte das palavras aparece repetida no mesmo resumo e/ou contextos similares e, por isso, não são números que se somam, mas que mesclados, emergem e são analisados quando comparados, para então se perceber uma média das aparições das categorias.

O que importa dizer é que mais que os quantitativos, a análise qualitativa sobre os contextos em que emergem estas categorias temáticas é o que se levou em conta. Estes números sinalizam a presença relativa dessas temáticas ao longo das 35 edições até 2023, mas o essencial é observar como estas categorias surgem nos contextos dos trabalhos, tendo por fonte os resumos de cada publicação. Ressalta-se, ainda, que há de se ponderar sobre a maior presença das categorias “raça”, “racismo”, “étnico”, a partir de 2021, quando o dossiê temático *Relações étnico-raciais e Educação* foi publicado. No caso das categorias “aprendizagens”, “formação”, “avaliação”, “gestão democrática”, os dossiês sobre avaliação (em 2017) e sobre gestão (2018) também destacaram à época os temas. Por fim, a categoria “educação especial” foi ressaltada nos dossiês em 2017 e 2019.

Os contextos em que se dá a presença das categorias, “raça”, “racismo” e “étnico” aparecem em diversas frentes dentro dos resumos analisados, as quais agrupamos em contextos de três tipos. No 1º agrupamento de contextos, as categorias se inserem no que se refere às questões normativas: *legislação, Lei nº 10.639/2003,*

Currículo, Projeto Político-Pedagógico (PPP), Livro didático e Leitura. No 2º agrupamento de contextos, as categorias se inserem nas questões relativas ao ensino de *história, educação antirracista, movimento negro, novas epistemologias, estudos decoloniais e formação docente.* Por fim, no 3º agrupamento de contextos em que as categorias se inserem, elas são relativas à *educação infantil, ensino fundamental, racismo estrutural, atendimento psicológico, enfrentamento do bullying e mediação de conflitos na escola.*

O que nos chama a atenção nesses três agrupamentos de contexto é que eles apontam para alguns sinalizadores que, embora estejam presentes em cerca de 10% das publicações dos 10 anos da RCC, demonstram reflexões potentes que nos parecem estratégicas, indicando caminhos sobre as demandas de pesquisa que a rede tem sobre os temas. A seguir trazemos alguns argumentos sobre estes agrupamentos de contextos em que as categorias se destacam.

Sobre o 1º agrupamento dos resumos dos trabalhos nos quais as categorias “raça”, “racial” e “étnico” emergem, ele apresenta reflexões dos/as autores/as preocupados/as com a gênese da produção de conteúdo e fonte orientadora das práticas pedagógicas, relativas às questões étnico-raciais. Ou seja, as reflexões dos trabalhos publicados e contidos neste 1º agrupamento centram-se sobre os documentos normativos e materiais didáticos balizadores do processo de ensino-aprendizagem para o qual o olhar transversal deve ser contemplado e observado. Dentre estes documentos e materiais, citamos o livro didático e os de literatura, os Projetos Político-Pedagógicos (PPPs) das escolas e o Currículo em Movimento, além do Plano Distrital de Educação (PDE): instrumentos norteadores que materializam a condução do processo pedagógico do cotidiano escolar, sobretudo das aprendizagens. O agrupamento ainda demonstra que as categorias estão inseridas nas discussões sobre as novas epistemologias decoloniais, as fontes bibliográficas escolhidas para a formação de leitores/as, pesquisadores/as e, também, o/a docente. Este agrupamento está muito ligado à formação de novas visões de mundo e sobre a descolonização do pensamento no intuito de se repensar as práticas pedagógicas nesta direção.

No 2º agrupamento dos resumos dos trabalhos onde as categorias “raça”, “racial” e “étnico” surgem, além de contemplar as questões acima, as discussões são relativas a práticas pedagógicas antirracistas e sobre a configuração multidisciplinar dos temas. Os destaques se dão nas reflexões sobre o ensino de história e as contribuições do movimento negro no Brasil e no mundo e de como estas questões impactam não apenas as práticas pedagógicas, mas também na pesquisa e na formação do docente. Já no 3º agrupamento, a atenção é centrada sobre as reflexões do cotidiano escolar com destaque

à educação infantil e ao ensino fundamental – lugar onde se dão as principais experiências de socialização dos estudantes, sendo os primeiros nove anos de escolaridade onde os conflitos, as diferenças e a diversidade de vivências são experienciados. Nesse agrupamento, os artigos apontam reflexões focadas principalmente no cuidado sobre as experiências do aluno, de forma que ele possa ter anos de vivências respeitadas, onde a escola contribua na formação socioemocional, com atenção aos estudantes negros, e qualificação do atendimento psicológico, da mediação de conflitos e das formas de evitar *bullying* na escola.

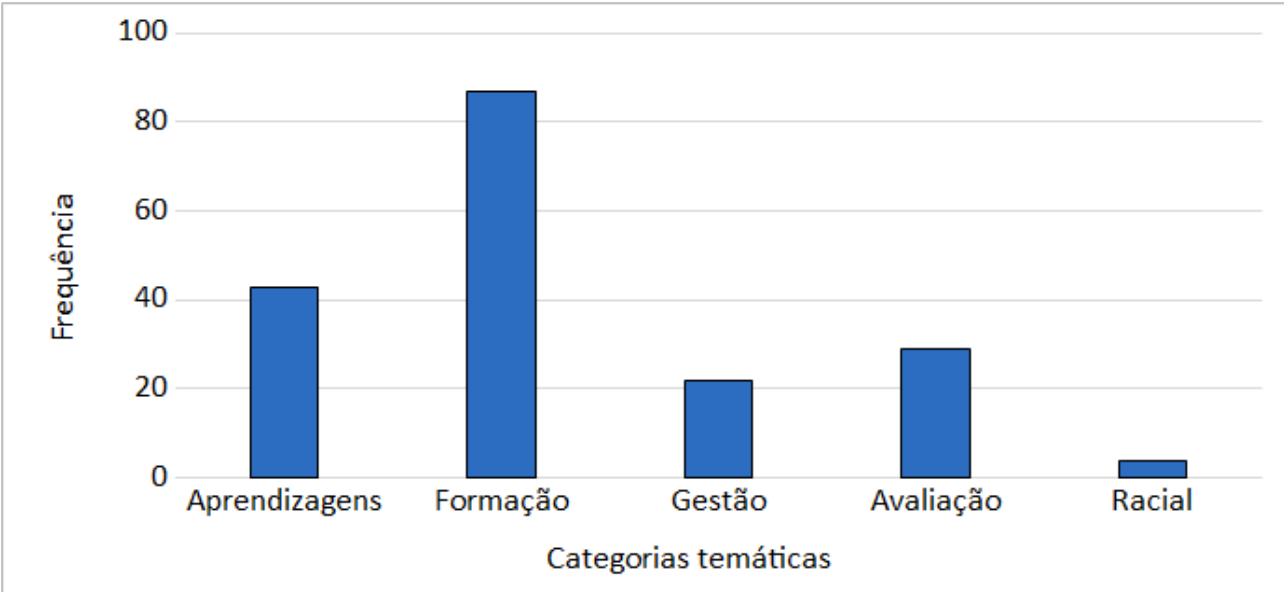
No 3º agrupamento de contextos as categorias “raça”, “racial” e “étnico” aparecem, se entrelaçam e correspondem a uma reflexão potente sobre a qualidade do material didático e a produção dos conteúdos disponibilizados, seja nas pesquisas disponíveis para a formação do/a professor/a, seja na qualidade/saúde mental da comunidade escolar. Eles indicam que não são reflexões avulsas, mas sim atentas à qualificação do que se produz de pesquisa e formação e estímulo a práticas pedagógicas antirracistas. Sobretudo, as reflexões indicam que está em curso um movimento irreversível de ressignificação dos modos de pensar e fazer a educação tendo como perspectiva a educação antirracista: desde o livro didático até as questões normativas, passando pela formação do/a docente e o olhar da gestão escolar sobre o cotidiano diverso e complexo do chão da escola.

De igual modo, sobre os contextos em que se dá a presença da categoria “educação especial”, verificou-se certa distribuição em três grupos que dialogam entre si: no 1º grupo de contextos, a categoria “educação especial” se insere nas normativas, legislações, diretrizes oficiais e currículo. No 2º agrupamento, a categoria se refere às questões relativas às aprendizagens e aos processos de avaliação. Já o 3º agrupamento de contextos em que educação especial surge está relacionado à formação docente e ao uso dos conceitos dessa área de conhecimento.

No 1º grupo dos resumos dos trabalhos onde a categoria educação especial emerge, é perceptível a preocupação dos/as autores/as com questões normativas, o uso dos conceitos desse campo de conhecimento, a relevância dos estudos de Vygotsky, a importância das tecnologias assistidas e a ressignificação do termo deficiência. Neste grupo de resumos, há uma ênfase nas reflexões sobre a importância do histórico da temática na evolução da educação especial no Brasil, sendo citados os bons exemplos de práticas pedagógicas do DF. É intenso sobretudo o número de reflexões sobre a concepção de educação especial e seus usos.

No caso do 2º grupo de resumos, verificamos uma preocupação dos/as autores/as no que diz respeito ao ensino propriamente dito, às formas de lidar com o preconceito e ao trabalho qualificado que deve ser o

Gráfico 4 – Frequência das categorias temáticas pelas palavras-chave



Fonte: elaborado pelos/as autores/as.

processo de avaliação e identificação das demandas dos/as estudantes e suas aprendizagens. Notamos, também, estudos relacionados a tipos de deficiências e o atendimento educacional especializado (AEE) com estudantes com transtornos globais do desenvolvimento e/ou com altas habilidades/superdotação. Por fim, no 3º grupo de resumos, verificamos reflexões mais voltadas à formação docente e aos desafios dessa formação no que diz respeito à capacidade de lidar com as deficiências e suas configurações.

Os três grupos da categoria “educação especial” dialogam entre si e demonstram reflexões densas sobre pontos-chave da gestão e aprimoramento das práticas pedagógicas na educação especial: os textos em que a categoria emerge demonstram debates profícuos sobre (1) as bases que norteiam a educação especial e seus desafios; (2) as formas e práticas pedagógicas e a necessária qualificação do processo de aprendizagem tendo na avaliação sistêmica e gradual uma aliada; (3) e a formação de qualidade do/a docente como premissa do aperfeiçoamento da ação pedagógica.

Segue, nesta segunda parte da análise das categorias temáticas, o balanço dos achados em relação às categorias “aprendizagens”, “formação”, “avaliação” e “gestão democrática”. A análise dos resumos também foi desenvolvida por meio do *software* MAXQDA e foram encontrados os contextos em que tais palavras emergem. Iniciamos pela categoria “aprendizagens”, que é um termo que surge nos resumos analisados ao longo das edições publicadas da RCC. A partir das 172 menções na base de dados, utilizamos o *software* e identificamos a frequência com que “aprendizagem” ocorre.

O termo “aprendizagem” aparece com maior frequência vinculada ao ensino, à significância, à ludicidade e à aquisição do conhecimento. Em menor escala, se relaciona à função intrínseca, ao prazer, operações matemáticas, geografia, escolas, disciplinas, adequações, assimilações. Já a categoria “formação” surge em 65 menções nos resumos das temáticas publicadas. Há uma combinação bastante importante que identifica a frequência com que surge essa categoria ao longo do levantamento. Outras combinações caracterizam bem como essa categoria é tratada na perspectiva educacional. Posto isso, a “formação continuada” aparece 39 vezes, sendo uma única vez relacionada à EAPE. Ao analisar o contexto em que a categoria se relaciona, verifica-se uma conexão com a palavra “continuada”, “subsecretaria”, “profissionais” e “educação” e ganha força, ou seja, tais palavras revelam o *lôcus* institucional que a RCC se insere.

No caso da categoria “formação”, ela se articula em 32 oportunidades com as palavras processos e em 31 a ensino, 13 vezes a estudantes, seis vezes relacionados a alunos e cinco vezes relacionados a resultados. Surge, em menor escala, a associação da “formação” com “aquisição”,

“escola”, “ambiente”, “educação”, “escrita”, “inclusiva”, “leitura” e “língua” como objeto da temática tratada nos resumos. Outra categoria investigada no resumo é a “avaliação” que, assim como a categoria “formação”, foi objeto de análise, assim buscamos melhor desvelar como esta aparece no âmbito dos trabalhos publicados na RCC. As 49 menções nos resumos das temáticas também revelam um grau de importância de um tema muito caro quando se fala de educação.

Já os termos “avaliação educacional”, “formativa” e “seriada” constam, a partir das análises, em quatro citações cada e também em combinações constantes nos resumos. Outras menções combinadas, já em menor escala, dizem respeito à “avaliação seriada”, que está relacionada à forma de acesso à “Universidade de Brasília”, “avaliação diagnóstica” e “externa”. Já em relação ao contexto em que a categoria avaliação surge como tema, “educacional”, “formativa”, “seriada”, “nacional” e “avaliação externa e seriada”, identifica-se que estas foram tratadas contextualmente em menor escala.

A categoria “gestão” tem a sua representatividade temática quantificada em 72 resultados obtidos. Trata-se do segundo tema de maior profusão sob o ponto de vista da perspectiva metodológica aqui explorada. Dito isto, verifica-se que a categoria *gestão* está associada à palavra “democrática” frequentemente, ou associada à gestão “compartilhada” e em menor escala ao termo “educacional”, “escolar” e “modelo”. Isso demonstra a preocupação de autores/as em explorar uma questão de grande importância para melhoria do desempenho educacional.

Os contextos se articulam com a frequência com que o tema “gestão” é mencionado, o que apresenta uma coerência do debate educacional não só no campo acadêmico, como também no movimento social e sindical de profissionais da educação que defendem, no sentido da gestão democrática, sua relação com a escola, a gestão compartilhada com os sujeitos educacionais e o modelo, ou a maneira como tudo isso é conduzido.

Como mencionado no início dessa análise de temáticas, este estudo se deu em um nível exploratório tendo em vista a infinidade de temas e abordagens que a RCC tem publicado nestes 10 anos de existência. Outras camadas de aprofundamento são necessárias para melhor entender sobre assuntos mais recorrentes e os menos evidentes publicados nesse periódico, podendo trazer indicadores sobre o que há de maior interesse de autores/as e leitores/as, mas também aquelas temáticas pouco evidentes e que podem apontar sobre o que as próximas edições da RCC poderão promover, difundir e estimular debates. Estas análises propiciaram uma mirada sobre as potencialidades, mas também as possíveis demandas onde a *Revista Com Censo* pode contribuir em publicações futuras. Percebe-se ainda que

há muitas abordagens sobre questões raciais, educação especial, níveis e modalidades da educação básica, que puderam ser exploradas a partir dos dados bibliométricos da RCC.

Perfil dos/as autores/as

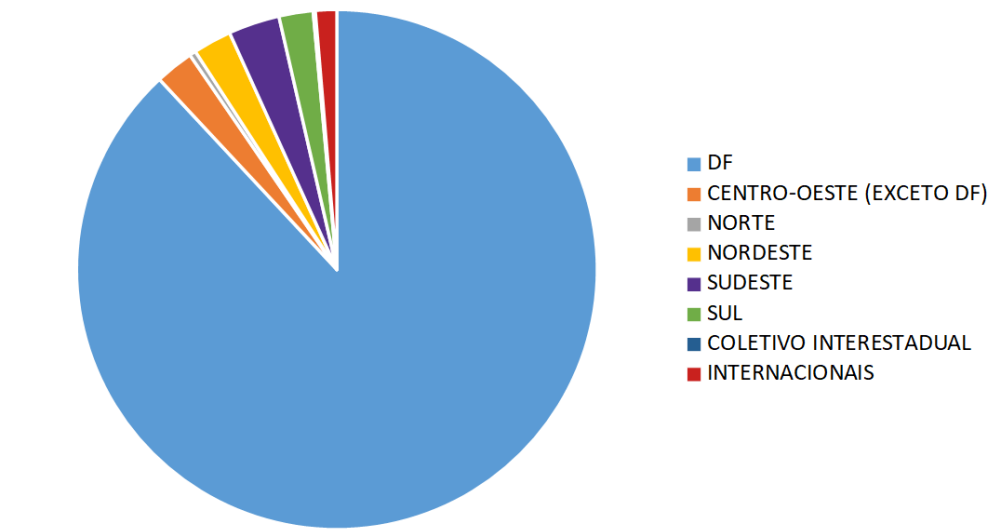
Tomamos como objeto, neste momento, o perfil de autoria dos artigos e relatos analisados, quantificados quanto à nacionalidade, à regionalidade, à vinculação institucional à SEEDF e ao gênero. Sobre a nacionalidade, a amostra contou com 1.303 registros dos metadados cadastrados pelos/as autores/as, considerando todas as ordens de autoria. Os/as autores/as da *Revista Com Censo* são, em sua quase totalidade, brasileiros/as (99,4%), sendo os/as demais dos seguintes países: Argentina (2), Uruguai (2), Espanha (2), Canadá (1) e Portugal (1). Dessas oito ocorrências de nacionalidades estrangeiras, cinco casos foram em coautoria com brasileiros/as.

No que tange à regionalidade, foram analisados 666 registros de vínculos, sendo 87% referentes a instituições do Distrito Federal e 13% de fora do DF, ou seja, de outros estados do Centro-Oeste, das demais regiões brasileiras e internacionais, conforme demonstrado no Gráfico 5.

Assim, podemos inferir que a Revista tem cumprido o seu papel de valorizar as produções científicas dos/as professores/as da educação básica da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, tendo em vista que a grande maioria dessas instituições do Distrito Federal são a própria SEEDF, além de programas de pós-graduação de instituições de nível superior local que acolhem pesquisas de professores/as da rede.

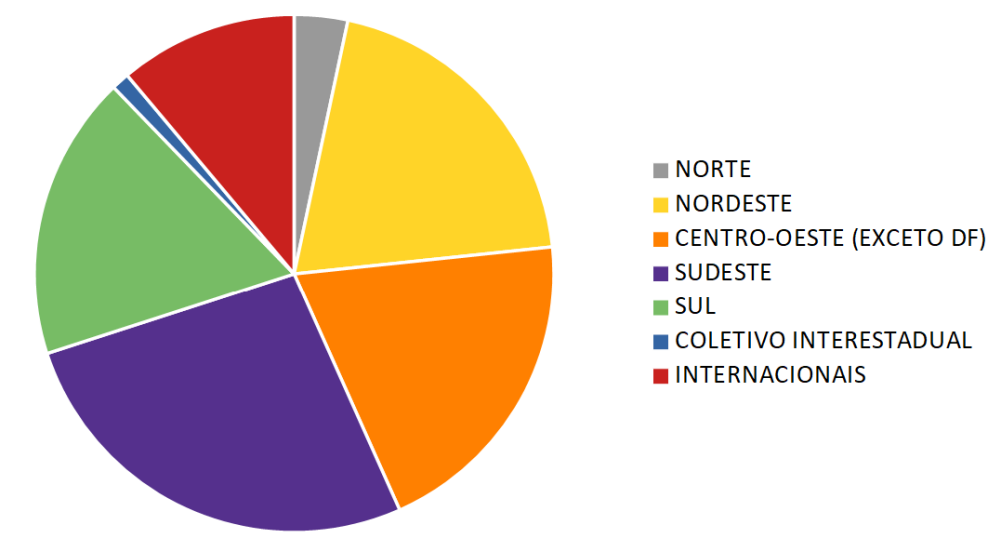
Por outro lado, ao colocar uma lupa nos 13% de vínculos de fora do DF (considerando estes como 100%), apresentamos o recorte visto no Gráfico 6.

Gráfico 5 – Publicações na RCC por região brasileira



Fonte: elaborado pelos/as autores/as.

Gráfico 6 – Vínculos externos ao Distrito Federal



Fonte: elaborado pelos/as autores/as.

Ou seja, 27% referem-se a instituições da região Sudeste; 20% da região Nordeste; 20% do Centro-Oeste (exceto DF); 18% da região Sul; 11% têm vínculo internacional e 3% com a região Norte. Incluímos, ainda, registros referentes a publicações coletivas de autores/as vinculados/as a instituições de dois ou mais estados brasileiros. Assim, 1% dos registros foram categorizados como “coletivo interestadual”. Os estados brasileiros mais frequentes no preenchimento do vínculo institucional pelos/as autores/as, além do DF, foram, respectivamente: GO (17), BA (10), RJ (8), SP (8), MG (7), SC, (7), RS (5), PR (4), PB (3), MA (2) e PA (2). Com apenas uma ocorrência nos metadados da amostra analisada, observamos os estados de AM, PE, PI, RN, MT e ES. A partir desse levantamento, fica evidente que, embora não seja o objetivo central do periódico, a Revista tem alcançado visibilidade para além

do Distrito Federal, com destaque para as regiões Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste, bem como para sua embrionária internacionalização, ambos parâmetros importantes para a perpetuação do periódico.

No que tange ao pertencimento dos/as autores/as à SEEDF, foram analisados 792 registros de vínculos. O perfil de autoria dos artigos e relatos que tiveram esse campo preenchido nos metadados da plataforma revelou que 411 autores/as (52%) possuem algum vínculo institucional com a SEEDF. Quanto aos autores/as que não sinalizaram nenhum vínculo com a rede pública de educação básica do Distrito Federal, seus registros variaram entre diferentes instituições, como por exemplo, universidades federais e estaduais brasileiras, institutos federais, faculdades privadas e outras. A amostra analisada indicou que 381 autores (48%) não possuem vínculo com a SEEDF.

O público-alvo da RCC inclui toda a comunidade acadêmica interessada em seu escopo, contando com os/as docentes e discentes da SEEDF, com produção qualificada na área de educação. Em março de 2024, a SEEDF contabilizou 21.068 professores/as efetivos/as⁸ e, em relação a detentores/as de título de mestres e doutores, contabilizou 2.478 profissionais em junho de 2023⁹. Os/as diversos/as autores/as de artigos e relatos publicados na RCC de 2014 a 2023, que preencheram os metadados na plataforma editorial, totalizam 1.293 registros. Isso equivaleria a um público de 6% dos professores/as da SEEDF ou a 52% de seus/suas mestres/as e doutores/as. Ao passo que a RCC ganha visibilidade fora do DF, é de interesse da instituição que ela alcance maior evidência também dentro da própria rede.

Em potencial levantamento futuro seria interessante quantificar a totalidade dos/as autores/as, não somente os que constam no metadados e, além de sua vinculação, se a publicação foi fruto de um afastamento remunerado para estudos concedido pela SEEDF¹⁰, possibilitando, assim, um objeto de avaliação de maior ou menor alinhamento de políticas públicas de fomento à pesquisa, qualificação profissional e à produção científica dentro da mesma instituição.

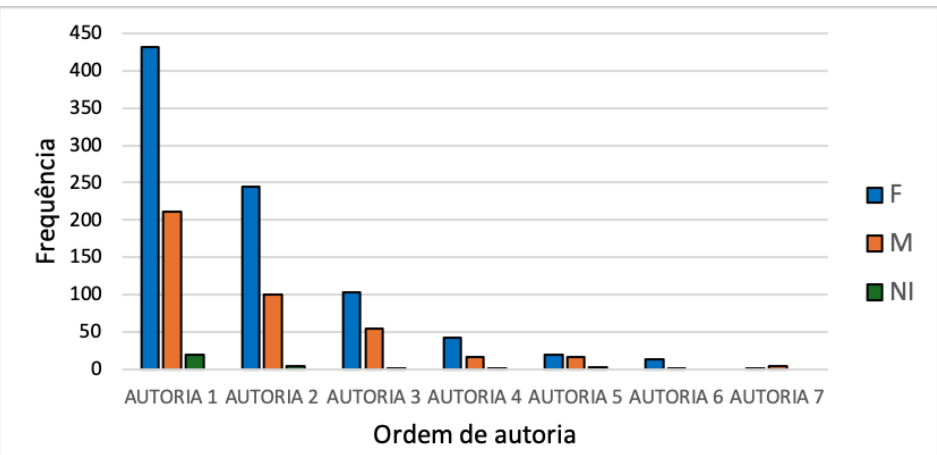
A RCC é um periódico científico que nasceu num contexto do DF, fomentando não só a pesquisa e a publicação científica na educação básica do Distrito Federal como também em outros estados brasileiros. No entanto, ao contrário do que poderia se imaginar, não observamos um percentual muito diferente entre o vínculo interno/externo (52% a 48%) ao se analisar a vinculação institucional dos/as autores/as ao longo desses dez anos de existência, no que diz respeito ao pertencimento de autores/as à SEEDF ou não. Tal realidade

indica que a *Revista Com Censo*, à medida que amadurece institucional e editorialmente, vem ultrapassando barreiras locais e regionais, apesar da forte presença de autores do DF, com potencial para alcançar reconhecimento e credibilidade nacional, conforme os dados da região e da vinculação institucional revelaram. É importante lembrar que o aumento da diversidade de autores/as e leitores/as é um objetivo fundamental para que haja a nacionalização e internacionalização do periódico, consequência de um trabalho progressivo, aprimorado e engajado neste sentido.

Analisamos também o gênero dos/as autores/as, pois consideramos esta dimensão como particularmente importante para a análise que realizamos aqui. Relacionado aos avanços do movimento feminista de segunda onda, desenvolvendo-se entre os anos de 1960 e 1980, primeiramente nos EUA e depois se espalhando pelo mundo, o conceito de gênero nasce a partir de questionamentos sobre a desigualdade sexual e social estabelecida entre homens e mulheres. É corrente a menção à acepção trazida por Joan Scott, que entende que “o gênero é um elemento constitutivo de relações sociais baseado nas diferenças percebidas entre os sexos, e o gênero é uma forma primeira de significar as relações de poder” (Scott, 1995, p. 86). A maior contribuição dessa autora, porém, foi propor que o conceito seja tomado como mais do que descritivo das relações estabelecidas entre homens e mulheres, destacando o potencial analítico dele. Ou seja, não basta que se constate as diferenças sociais entre mulheres e homens, é preciso analisar as construções em torno do gênero e como elas se relacionam com as dinâmicas sociais que geram desigualdades.

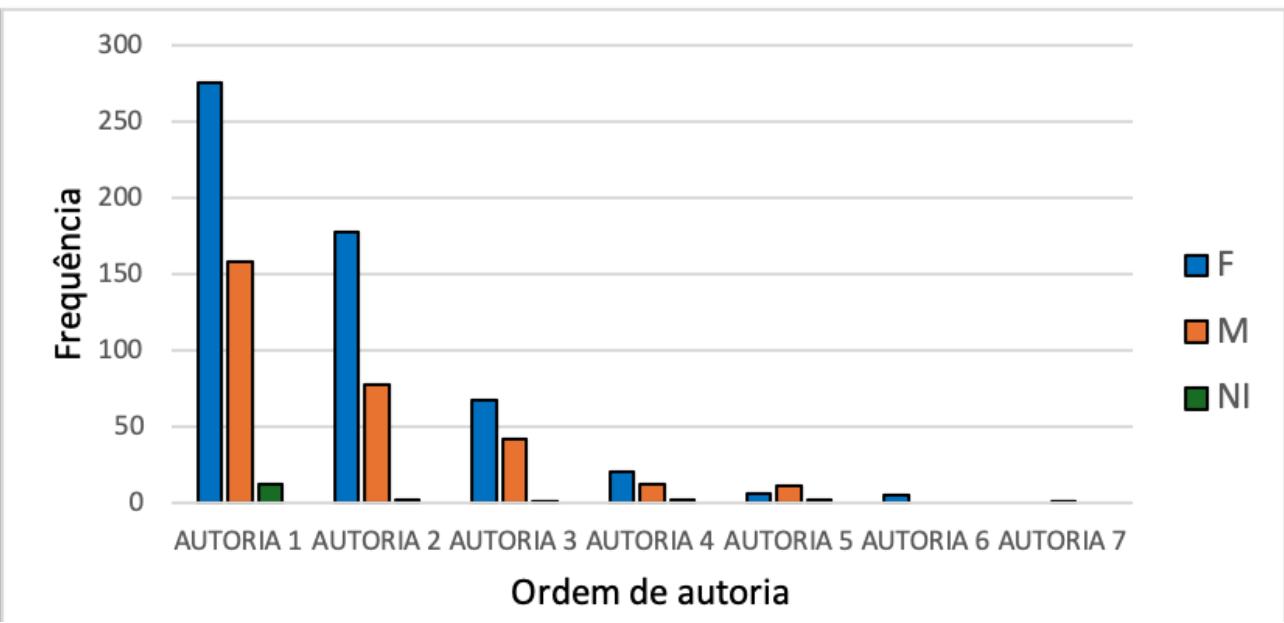
Partindo desta compreensão, propusemos uma análise que levasse em consideração a concepção analítica de gênero. Assim, em um horizonte de 663 textos que, como afirmamos anteriormente, se dividem em artigos e relatos de experiência, classificamos 1.293 registros de autoria, sendo 857 em feminino (66,3%), 405 em masculino (31,3%) e 31 não identificáveis a partir do prenome (2,4%). Obtivemos, portanto, o resultado expresso no Gráfico 7.

Gráfico 7 – Gênero de acordo com a ordem de autoria em artigos e relatos



Fonte: elaborado pelos/as autores/as.

Gráfico 8 – Gênero de acordo com a ordem de autoria em artigos



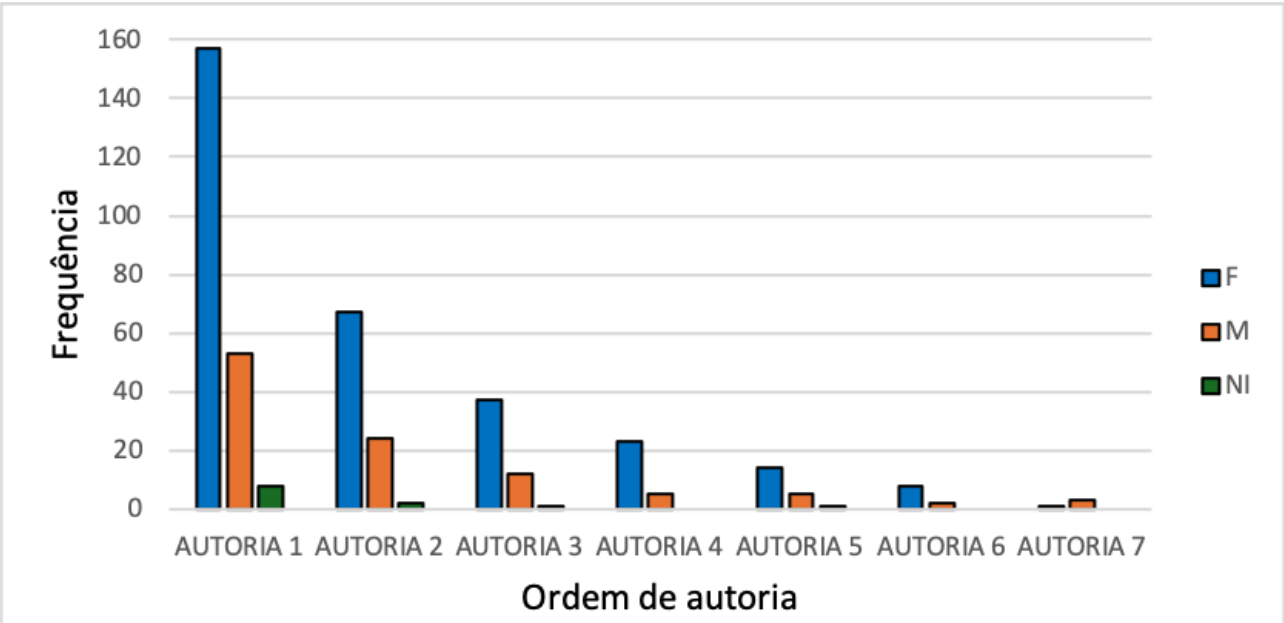
Fonte: elaborado pelos/as autores/as.

Como era de se esperar, devido ao forte vínculo da Revista com a educação básica, quando considerados artigos e relatos de experiência, verificou-se o dobro – ou mais – de mulheres em praticamente todas as ordens de autoria. Conforme vemos no Gráfico 8, entretanto, essa diferença – apesar de continuar significativa – cai quando levamos em consideração apenas os artigos. Com relação aos relatos de experiência, o número de mulheres autoras é praticamente o triplo do de homens, conforme o Gráfico 9 revela.

Uma hipótese para essa discrepância é a de que o relato de experiência pode ser desvalorizado pelos homens, que preferem focar em artigos, mais vantajosos academicamente. Relacionado a isso, em um

contexto mais amplo, o Relatório *Gender in the Global Research Landscape*, realizado a partir de uma análise do desempenho científico utilizando uma lente de gênero ao longo de 20 anos, 12 lugares geográficos e 27 áreas temáticas, concluiu que “as mulheres publicam, em média, menos artigos de pesquisa do que os homens, mas não há evidências de que isso afete a forma como seus artigos são citados ou baixados” (Elsevier, 2017, p. 6)¹¹. Esse fato decorre de diversas situações impostas socialmente às mulheres e que se caracterizam como manifestações de desigualdade de gênero, como a dupla ou tripla jornada de trabalho, a monoparentalidade, a responsabilidade pelos cuidados de crianças e idosos etc.

Gráfico 9 – Gênero de acordo com a ordem de autoria em relatos de experiência



Fonte: elaborado pelos/as autores/as.

Não há dúvidas, entretanto, de que o destacado quantitativo de autoria feminina é altamente influenciado pela quantidade de mulheres atuantes na educação básica. Para termos uma ideia dessa maior presença feminina neste segmento, segundo o resumo técnico do *Censo da Educação básica de 2023*, levando em consideração todas as etapas da educação básica – que, em nosso contexto, são atendidas em sua integralidade pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal¹² – temos, na educação infantil, 685.000 docentes, dos quais 96,2% são do sexo feminino e 3,8% do sexo masculino. No ensino fundamental, atuam 1.419.918 docentes, sendo 77,6% do sexo feminino e 22,4% do sexo masculino. Finalmente, no ensino médio, um total de 538.781 professores/as atuaram nesta etapa em 2023, sendo 58,6% do sexo feminino e 41,4% do sexo masculino (Brasil, 2024, p. 55-62).

Esses resultados preliminares configuram a primeira análise bibliométrica da *Revista Com Censo*. Apontamos a necessidade de estudos em camadas mais profundas da bibliometria, considerando que “vivenciamos um novo paradigma para a comunicação científica, o acesso e a circulação da informação, com impacto tanto na qualidade quanto na quantidade de produção científica” (Miranda; Damásio; Firme, 2020, p. 11). O horizonte ampliado pelas práticas de Ciência Aberta, que trazem diversas inovações para a área, também desafiam os periódicos a se reinventarem rumo a uma comunicação científica mais democrática e com a exploração do potencial dos recursos tecnológicos disponíveis atualmente. Tal realidade não é diferente para a RCC, que segue em busca de superar obstáculos, dar continuidade ao processo de sua consolidação e explorar novas oportunidades.

Considerações finais

Conforme discutimos, os periódicos científicos desempenham um papel fundamental para a comunicação científica e para o avanço da ciência. Eles permitem que pesquisadores/as compartilhem seus estudos e descobertas, possibilitando a replicação e a validação dos resultados por outros/as cientistas. A *Revista Com Censo*, devido sua especificidade, assume também uma perspectiva científico-pedagógica e vem ao longo do tempo reafirmando seu compromisso com uma educação de qualidade atuando em três frentes prioritárias: 1) na publicação de artigos científicos na área de Ensino e Educação, 2) na publicação de produções pedagógicas e acadêmicas de pesquisas e práticas de profissionais da SEEDF e 3) no fortalecimento das iniciativas de formação continuada na SEEDF.

Como frutos do *ÊKQ - Grupo de Pesquisa em Estratégias Formativas e Científicas da Educação Básica*¹³,

este artigo complementa o de Maia e Moreira (2024, no prelo), também submetido ao dossiê temático *O papel do periódico científico na educação básica: desafios e oportunidades da comunicação e letramento científicos*, caderno integrante da edição RCC#38, de agosto de 2024. Neste outro texto, Danilo Maia e Raquel Moreira enfatizam o caráter formativo da *Revista Com Censo*, analisando a partir de vários ângulos o tripé formação-pesquisa-publicação, bem como a qualidade acadêmica deste periódico, em continuidade ao artigo anterior sobre a RCC (Maia; Moreira, 2021).

Aqui, nossos resultados mostraram que houve um aumento no número de submissões e publicações ao longo da história da RCC, o que indica a consolidação e reconhecimento da Revista por parte da comunidade científica e do coletivo de professores/as da educação básica a que se destina. De acordo com os dados analisados, há, também, um perfil delineado com relação à autoria de artigos e relatos de experiência na RCC: a maioria dos/as autores/as está no Distrito Federal, são mulheres e os/as autores /as se dividem de forma quase igualitária em público interno e externo à SEEDF. Este perfil revela que a RCC vem cumprindo o seu papel de valorizar as produções científicas dos/as professores/as de educação básica da SEEDF, ao mesmo tempo em que alcança profissionais de outras regiões brasileiras e, com menor intensidade, internacionais.

No que diz respeito às temáticas abordadas pela RCC, o estudo se deu em um nível exploratório, tendo em vista a infinidade de temas e abordagens que a RCC tem publicado nestes 10 anos de existência. Outras camadas de aprofundamento devem ser exploradas e esmiuçadas para apontar caminhos e lançar sinalizadores sobre os interesses dos/as leitores/as, autores/as e da SEEDF e suas unidades vinculadas. As análises, mesmo que exploratórias neste primeiro momento, propiciaram uma mirada sobre as potencialidades e também sobre as demandas possíveis nas quais a RCC pode contribuir em publicações futuras, mostrando que a revista está atenta para a urgência dessas discussões.

Em um contexto no qual os artigos são considerados o principal meio de comunicação científica e servem como métrica para avaliar programas de pós-graduação e outros âmbitos acadêmicos, como afirmou Campos (2024) em citação trazida no início do texto, é preocupante que os periódicos enfrentem dificuldades de variadas ordens, incluídas as de financiamento e avaliação. Soma-se a isso, no caso da RCC, o fato de estar sediada em uma secretaria de educação, o que impõe desafios diferenciados a ela, como a manutenção de seu estatuto científico, a busca pela diversidade interdisciplinar e qualificação e manutenção de seu banco de pareceristas, além da interlocução com as demais áreas do conhecimento.

Em contrapartida, os/as autores/as valorizam a ausência de taxas referentes aos processos de submissão e processamento dos textos enviados para a *Revista Com Censo* (prática comum de muitas editoras), a disponibilidade dos/as editores/as e a política de acesso aberto, em que todo o conteúdo da Revista está disponibilizado sem fins comerciais, democratizando a oportunidade de publicação e de acesso, além do fato desse periódico ainda contar com tiragem impressa por cada edição publicada, com cotagem para as unidades escolares bem como também para os/as autores/as dos trabalhos publicados.

Consideramos que a *Revista Com Censo: Estudos Educacionais da Educação Básica*, nos seus 10 anos de história, vem contribuindo significativamente para a educação pública e para o avanço científico, uma vez que sua relevância se estende para além do campo acadêmico, impactando de forma contundente muitos âmbitos da educação básica. À medida que olhamos para o futuro, antecipamos que a RCC continuará a contribuir com este cenário, promovendo a excelência da produção científica, incentivando a diversidade de vozes dos diversos níveis educacionais e abraçando as transformações tecnológicas vindouras. ■

Notas

- ¹ Para mais informações sobre o Qualis CAPES, acesse <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/documentos/avaliacao/avaliacao-quadrinial-2017/DocumentotcnicoQualisPeriodicosfinal.pdf>.
- ² Linguagem inclusiva remete à adoção de “diferentes modos de linguagens que buscam a inclusão de populações sub-representadas” (Vicente et al., 2024, p. 262). No caso da linguagem inclusiva de gênero, a população sub-representada diz respeito aos grupos que, com relação ao gênero, não se identificam no binômio masculino-feminino. Ela se manifesta por meio do “emprego de pronomes neutros e [d]os acréscimos de neomorfemas e grafemas, tal como a desinência “e” na palavra ‘todes’” (Vicente et al., 2024, p. 262).
- ³ Binarismo de gênero se refere à estrutura adotada socialmente, incluídas aí as manifestações linguísticas, em apenas dois gêneros, o masculino e o feminino.
- ⁴ O limite de autoria de acordo com as normas de publicação da Revista Com Censo variou ao longo desses dez anos. Atualmente são aceitos até seis autores/as por texto submetido.
- ⁵ O *NVivo* é um *software* que suporta métodos qualitativos e variados de pesquisa, podendo organizar, analisar e encontrar informações em dados não estruturados ou qualitativos como entrevistas, respostas abertas de pesquisa, artigos, mídia social e outros conteúdos (<https://help-nv.qsrinternational.com/14/win/Content/about-nvivo/about-nvivo.htm>). Já o *MAXQDA* é um *software* também utilizado para análise de dados qualitativos que se baseia na Teoria Fundamentada de Dados, análise qualitativa de conteúdo, análise do discurso, métodos mistos, entre outros (<https://www.maxqda.com/pt>).
- ⁶ Números referentes ao início de 2024, momento da análise de dados para a escrita deste artigo. De lá para cá, a RCC publicou mais duas edições regulares (em março e em maio), ambas com dossiês temáticos. Com a edição de agosto do corrente ano, totalizam 38 edições e 29 Cadernos RCC.
- ⁷ Para ler a chamada completa, acesse <https://periodicos.se.df.gov.br/comcenso/announcement/view/72>.
- ⁸ Informação disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br/servidores-3/>.
- ⁹ Dado obtido em despacho, via SEI, da Subsecretaria de Gestão de Pessoas da SEEDF, a partir de pedido de Acesso à Informação registrado junto ao Serviço de Informação ao Cidadão SIC-DF.
- ¹⁰ Conforme consta no Quadro 1, os/as profissionais efetivos/as da rede pública de ensino do Distrito Federal contam com a possibilidade de afastamento remunerado para estudos de mestrado, doutorado e pós-doutorado. O edital é aberto semestralmente e, de acordo com nosso plano de carreira, 1% do total dos/as professores/as pode se afastar anualmente.
- ¹¹ No original, em inglês: “Women publish fewer research papers on average than men, but there is no evidence that this affects how their papers are cited or downloaded”.
- ¹² É importante salientar que no Distrito Federal o pacto federativo para a educação se organiza de maneira distinta da dos estados da federação. Enquanto nos estados, no que tange à educação básica, na maioria dos casos o município é responsável pela educação infantil e pelo ensino fundamental e o estado pelo ensino médio, no DF, a SEEDF é responsável por todas as etapas da educação básica, em todas as regiões administrativas.
- ¹³ Para mais informações sobre o grupo de pesquisa, acesse <https://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2337111361744818>.

Referências

CAMPOS, Luiz Augusto; FERES, João; GUARNIERI, Fernando. 50 Anos da Revista DADOS: uma análise bibliométrica do seu perfil disciplinar e temático. **Dados**, v. 60, n. 3, p. 623-661, jul. 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/dados/a/wzxNy6LT3QK9M3KkmXn5QBz/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 8 jul. 2024.

CAMPOS, Luís Augusto. O que faz um periódico científico ser longo vivo? Perspectivas para se pensar o presente e o futuro. [Entrevista concedida a Raquel Oliveira Moreira]. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 11, n. 1, p. 11-14, mar. 2024.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo Escolar da Educação básica 2023**. Resumo técnico: versão preliminar. Brasília, 2024. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em: 9 jul. 2024.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 10ª ed. Campinas: Autores Associados, 2015.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 5.105, de 3 de maio de 2013**. Reestrutura a carreira do Magistério Público do Distrito Federal e dá outras providências. Diário Oficial do Distrito Federal, Brasília, 6 maio 2013.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em Movimento da Educação Básica**: pressupostos teóricos. Brasília, 2014.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 5.499, de 14 de julho de 2015**. Aprova o Plano Distrital de Educação – PDE e dá outras providências. Plano Distrital de Educação. Brasília, 2015.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Diretrizes da Formação Continuada da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal**. Brasília, 2019.

ELSEVIER. **Gender in the Global Research Landscape**: Executive Summary. Disponível em: <https://assets.ctfassets.net/o78em1y1w4i4/kUqDisOIMrOWa6ZzbY85/15c5dfb52edbab679f8e96b129027215/Elsevier-gender-report-2017.pdf>. Acesso em: 11 jun. 2024.

MACHADO, Letícia S. et al. Parent in science: the impact of parenthood on the scientific career in Brazil. **2nd International Workshop on Gender Equality in Software Engineering (GE)**, p. 37-40, 2019. Disponível em https://www.paren-tinscience.com/_files/ugd/0b341b_f53ac6eee19f454193a3ae5ef84682f4.pdf. Acesso em: 11 jun. 2024.

MAIA, Danilo Luiz Silva; MOREIRA, Raquel Oliveira. A trajetória da *Revista Com Censo* na Secretaria de Educação do Distrito Federal: em prol da divulgação científica aliada à aprendizagem e à valorização do trabalho docente. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 8, n. 3, ago., p. 39-49, 2021.

MAIA, Danilo Luiz Silva; MOREIRA, Raquel Oliveira. Consolidar e inovar o trabalho editorial na *Revista Com Censo*: desafios da gestão de um periódico científico na Educação Básica. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal** [no prelo].

MIRANDA, Antonio. Bibliometria: teoria e prática (textos de Paul Otlet *et al.*, organizado por Edson Nery da Fonseca). **Revista de Biblioteconomia de Brasília**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 135-136, 1987. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/rbbsb/article/view/43351>. Acesso em: 28 maio 2024.

MIRANDA, Dely Bezerra de.; PEREIRA, Maria de Nazaré Freitas. O periódico científico como veículo de comunicação: uma revisão de literatura. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, p. 375-382, 1996. DOI: <https://doi.org/10.18225/ci.inf.v25i3.636>.

MIRANDA, Angélica Conceição Dias; DAMÁSIO, Edilson; FIRME, Simone Machado Apresentação. *In*: MIRANDA, Angélica Conceição Dias; DAMÁSIO, Edilson; FIRME, Simone Machado. **Ciência Aberta**: visão e contribuição a partir dos periódicos científicos. Rio Grande/RS: Editora da FURG, 2020. Disponível em: <http://repositorio.furg.br/handle/1/8792>. Acesso em: 9 jul. 2024.

NODARI, Sandra. Nomes e pronomes na língua portuguesa: a questão sexista no idioma e na academia. **Revista Estudos Feministas**, v. 29, n. 3, p. e74197, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ref/a/Zj6sV9GL93MykcLLkQQ8RfJ/#>. Acesso em: 5 jun. 2024.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Manual de Frascati 2002**: medição de atividades científicas e tecnológicas. F Iniciativas, Assessoria em P&D. Disponível em: https://www.ipdeletron.org.br/wwwroot/pdf-publicacoes/14/Manual_de_Frascati.pdf.

REVISTA COM CENSO. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal. Brasília, 2014. ISSN 2359-2494.

SCOTT, Joan. Gênero: uma categoria útil de análise histórica. **Educação & Realidade**, v. 20, n. 2, jul./dez., 1995, p. 71-99. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/71721>. Acesso em: 26 jun. 2023.


SILVA, Fabiane Ferreira da; RIBEIRO, Paula Regina Costa. Trajetórias de mulheres na ciência: “ser cientista” e “ser mulher”. **Ciência educ.**, Bauru, v. 20, n. 2, p. 449-466, jun. 2014. Disponível em: http://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-73132014000200012&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 28 maio 2024.

VICENTE, André Luiz Coutinho; XAVIER, Letícia de Gusmão Almeida; FIDELIS, Anna Clara Nascimento, YORK, Sara Wagner. Linguagem inclusiva de gênero na educação. **Diversidade e Educação**, v. 10, n. 1, p. 251-276, 2024. <https://doi.org/10.14295/de.v10i1.14429>. Disponível em: <https://furg.emnuvens.com.br/divedu/article/view/14429/9755>. Acesso em: 14 ago. 2023.

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação**, Brasília, v. 29, n. 2, p. 71-77, maio/ago., 2000.

■ **Conexão científica: popularização da ciência na Educação Básica**

Scientific connection: popularization of science in basic education

 Michelle Guitton Cotta *
Leila Guimarães de Abreu **
Ana Gabriela Pinheiro Souza ***
Thauan Martins Lelis ****
Luis Filipe Ferreira Anastácio *****

Recebido em: 24 maio 2024
Aprovado em: 21 agosto 2024

Resumo: O *Conexão Científica* é um projeto de educação científica com enfoque na popularização da ciência para educação básica que considera a diversidade e equidade. Trata-se de projeto interdisciplinar desenvolvido em contexto de ensino híbrido com vistas à promoção de aprendizagens e fortalecimento da iniciação científica aos estudantes de Ensino Fundamental e Médio vinculados à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). O projeto, coordenado nas unidades escolares (UEs) participantes, fomenta o desenvolvimento de atividades, experimentos, debates, visitas técnicas de cunho científico articulado com a comunidade científica local, que compreende Instituições de Ciência e Tecnologia (ICTs) e Instituições de Ensino Superior (IES) com o objetivo de oferecer formação acessível a estudantes, professores, coordenadores, gestores e público interessado. A iniciativa pressupõe a conexão de professores e estudantes a pesquisadores do Distrito Federal e gestores públicos.

Palavras-chave: Educação científica. Popularização da ciência. Educação Básica. Ciência. Inclusão.

Abstract: The *Conexão Científica* is a scientific education project focused on science popularization for Basic Education that considers diversity and equity. This is an interdisciplinary project developed in a hybrid teaching context to promote learning and strengthen scientific initiation for students of the State Secretariat of Education of the Federal District (SEEDF). The project, coordinated in the participating school units (UEs), encourages the development of activities, experiments, debates, technical visits of a scientific nature in conjunction with the local scientific community, which comprises Science and Technology Institutions (ICTs) and Higher Education Institutions (IES) with the aim of offering accessible training to students, teachers, coordinators, managers and the interested public. The initiative involves connecting teachers and students to researchers from the Federal District and public managers.

Keywords: Science education. Popularization of science. Basic Education. Science. Inclusion.

* Professora de Biologia na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Atualmente, em exercício na Ouvidoria da Universidade do Distrito Federal. Contato: michelle.cotta@edu.se.df.gov.br
** Professora de Biologia na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, no Centro de Ensino Médio Paulo Freire. Contato: leila.abreu@edu.se.df.gov.br
*** Mestra em Botânica pela Universidade de Brasília. Contato: ana.pinheirounb@gmail.com
**** Mestre em Botânica pela Universidade de Brasília. Contato: thauanlelis98@gmail.com
***** Professor de História na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, no Centro de Ensino Fundamental 102 Norte. Contato: luis.filipe@edu.se.df.gov.br

Introdução

O conhecimento científico tem importância estratégica nas estruturas política, econômica e cultural vigentes e recoloca, em um novo patamar, a relação entre ciência, poder e sociedade (Araújo; Corte, Genovese, 2022). O papel da educação neste contexto, especificamente da educação científica, é de enorme relevância:

A ciência ainda é vista como domínio exclusivo de uma parcela da sociedade, pois "o conhecimento gerado nas instituições científicas costuma ficar restrito entre os estudiosos e pesquisadores, excluindo, assim quem mais precisa dessas informações, a população" (Nunes et al., 2019, p. 173).

A Educação Científica se entrelaça com a educação cidadã ajudando a redefinir o ser por meio do saber, a dar sentido à participação informada do cidadão no processo de tomada de decisões e a estimular o "aprender a aprender" (Santos, 2009). Neste sentido, como defendem Lidoino, Reis e Pinto (2022, p. 2):

A escola é o ambiente propício para estimular discussões que instiguem os estudantes a desenvolverem o espírito investigador. Nessa perspectiva, o professor, como mediador dos processos de ensino e aprendizagem, provoca discussões que podem despertar o interesse dos estudantes pelas ciências e tecnologias. No entanto, para que elas possam contribuir com o aprendizado dos estudantes, o professor necessita estar capacitado para tal ação. Iniciar a alfabetização tecnológica e científica contribui para que o estudante possa desenvolver sua criatividade, interesse e participação no meio social. A priori, o conceito da palavra tecnologia ainda remete a aparelhos eletrônicos e laboratórios; no entanto, sua essência se pauta em instigar os estudantes a serem investigadores (Lidoino; Reis; Pinto, 2022, p. 2).

O processo de educar para a pesquisa consiste em promover ambientes investigativos, nas salas de aula, por meio da representação simplificada do trabalho científico, para que os sujeitos em formação possam ampliar progressivamente sua cultura científica, se alfabetizando cientificamente (Sasseron; Carvalho, 2008). Neste sentido, "a escola é um espaço privilegiado de aprendizado e preparo efetivo de cidadãos aptos a intervir no mundo do qual faz parte" (Santos, 2009, p. 532).

É necessária, portanto, a criação de condições efetivas para o desenvolvimento de programas curriculares que traduzam conhecimento gerado pela pesquisa em ensino de ciências, tais como as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, o ensino por investigação e experimentação, o papel da linguagem, da história e filosofia da ciência para o ensino e para a aprendizagem (CGEE, 2021).

Recentemente, o conceito de ciência e a imagem de cientista foram investigados a partir da percepção de 1.200 estudantes da educação básica, de cinco escolas

públicas do Distrito Federal (Souza; Monteiro, 2020). No que diz respeito à imagem que os estudantes possuem de cientistas, foi possível observar que 77,43% deles imaginam cientistas homens e 66,46% "brancos(as)". Albert Einstein foi citado em 37,6% das respostas, enquanto 19,6% dos estudantes não souberam responder o nome de um (a) cientista. Apenas 0,5% dos estudantes mencionaram nomes de pesquisadores brasileiros. Os resultados obtidos por meio do diagnóstico prévio evidenciaram que: (i) existem estereótipos de cientistas com o perfil de homem, branco e estrangeiro a partir da perspectiva dos estudantes entrevistados; (ii) projetos de popularização da ciência não estavam sendo realizados nas unidades escolares participantes e (iii) existem poucas referências de cientistas brasileiros e do Distrito Federal pela perspectiva dos estudantes.

Diante dessas evidências, percebeu-se a necessidade de popularizar a ciência brasileira e distrital nas escolas do DF, considerando aspectos relacionados à diversidade e à inclusão na ciência. A partir da leitura das propostas pedagógicas das escolas foi observada ainda a necessidade de desenvolver um projeto de educação científica que aproximasse a comunidade escolar da comunidade acadêmica local.

Tendo em vista a avaliação diagnóstica realizada no trabalho supracitado, questionamos: "Como ressignificar a percepção dos estudantes da educação básica do DF sobre as ciências e os estereótipos de cientistas com vistas à promoção da inclusão e diversidade de modo a promover aprendizagens?"

Neste contexto, a popularização científica surge como uma importante ferramenta de inclusão social, pois pode ser entendida como o ato ou ação de popularizar: tornar popular, difundir algo entre o povo (Germano; Kulesza, 2007).

Popularizar é muito mais do que vulgarizar ou divulgar a ciência. É colocá-la no campo da participação popular e sob o crivo do diálogo com os movimentos sociais. É convertê-la ao serviço e às causas das majorias e minorias oprimidas numa ação cultural que, referenciada na dimensão reflexiva da comunicação e no diálogo entre diferentes, oriente suas ações respeitando a vida cotidiana e o universo simbólico do outro (Germano; Kulesza, 2007, p. 20).

No ano de 2020, o projeto *Conexão Científica* surge, portanto, com o objetivo de promover a popularização da ciência na educação básica e proporcionar aprendizagens significativas, práticas e interdisciplinares de educação científica com enfoque interdisciplinar voltadas à alfabetização, ao letramento e à iniciação científica a estudantes do Ensino Fundamental e Médio vinculados à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), no contexto de ensino híbrido. O projeto contempla temáticas de interesse científico, ambiental e social que produzem

a convergência de diferentes áreas do conhecimento. A abordagem envolve a ampliação de tempos, espaços e oportunidades educacionais e está em consonância com preceitos da Educação Integral. Perpassa os eixos transversais previstos nos pressupostos teóricos do Currículo em Movimento da Educação Básica, e contempla ações direcionadas para Educação para a Diversidade, Cidadania e Educação para a Sustentabilidade.

Revisão de literatura

A tecnologia pode melhorar a condição de vida das pessoas, reduzir a taxa de mortalidade e reduzir as distâncias pelo uso de novas tecnologias de comunicação. Atualmente, vivemos em um contexto com forte presença da ciência e da tecnologia e da utilização intensiva de produtos tecnológicos derivados da aplicação da ciência, cenário esse que exige cidadãos críticos da realidade em que vivem e atuantes na busca de soluções para os problemas que encontram. No entanto, a sociedade moderna continua marcada pela divisão entre ricos e pobres. Vale a reflexão que é a partir do conhecimento científico que se fala do futuro e se buscam soluções para as crises existentes do homem imerso em um mundo que ele próprio fabricou (Moreira; Massarani, 2002).

Antes da Segunda Guerra Mundial, a maior parte dos assuntos divulgados eram voltados à agricultura. Com o pós-guerra, temas distantes da realidade cotidiana, como física nuclear e engenharia genética que possuem conceitos técnicos de difícil compreensão, começaram a ser abordados, fazendo necessária uma comunicação científica popular (Barata; Caldas; Gascoigne, 2018).

Uma das consequências histórico-científicas iniciadas no Brasil colônia que se tem registros é o distanciamento da população com a ciência. No século XIX, ocorreu a criação de jornais que publicaram artigos e notícias científicas como *A Gazeta do Rio de Janeiro* e o *Correio Braziliense* (Moreira; Massarani, 2002). O Brasil ainda era um país escravocrata e com uma taxa de analfabetismo que chegava a 80% (Bomeny, 2003) e como a divulgação científica chegava perto do maior número de pessoas por meio da escrita, isso se tornou um fator preponderante que iniciou o distanciamento entre o meio científico e a sociedade, tornando tal conhecimento restrito à uma parcela mínima da população formada por uma elite acadêmica e pessoas influentes na sociedade.

Epidemias como a varíola, a febre amarela e a tuberculose tornaram-se assunto de pauta de saúde pública para o governo federal. As campanhas de vacinação não eram respeitadas, até que Oswaldo Cruz, médico bacteriologista, lançou um projeto de lei tornando obrigatória a vacinação com consequências rigorosas, como multas, sendo obrigatório o atestado de vacinação para matrículas, casamentos e viagens (Almeida *et al.*, 2019).

A divulgação científica no Brasil ganhou a atenção de pesquisadores no século XX com o destaque de nomes como o de Oswaldo Cruz que atuou durante a campanha de vacinação contra a varíola (1904) e que acabou por demonstrar uma falha na comunicação entre a ciência e a população, ocasionando no que chamamos hoje de Revolta da Vacina (Salgado, 2018).

O médico especialista em divulgação científica, José Reis, evidenciou a importância do desenvolvimento da ciência desde a Educação Básica (Massarini, 2018; Reis, 1974), e enfatizou que a transmissão de informações de cunho científico não deve apenas considerar a exposição do desdobramento do processo científico com distância do público a que se pretende atingir. Esta conotação se aproxima do conceito atual de popularização científica. Moreira (2006) ressalta que

[...] para a educação de qualquer cidadão no mundo contemporâneo, é fundamental que ele tanto possua noção, no que concerne à ciência e tecnologia (CT), de seus principais resultados, de seus métodos e usos, quanto de seus riscos e limitações e também dos interesses e determinações (econômicas, políticas, militares, culturais etc.) que presidem seus processos e aplicações (Moreira, 2006, p. 1).

Neste contexto, o papel do professor da Educação Básica é de enorme importância para que os alunos tenham contato com a epistemologia e com diferentes cientistas, e para que possam compreender a importância da ciência para a sociedade e evitar o distanciamento das realidades, bem como se identificar como futuros pesquisadores. Chassot (2003) enfatiza que ensinar ciências consiste em formar cidadãos e cidadãs que busquem usar o conhecimento científico para tentar melhorar o mundo. Em um estudo realizado em 2007, os autores demonstraram um notável distanciamento da população com a ciência (Carneiro; Sandroni, 2018). Após um pouco mais de uma década, o Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT), em 2019, entrevistou 2.206 estudantes de idades entre 14 e 30 anos, no qual 51% dos entrevistados afirmaram que o Brasil é um país atrasado no assunto Ciência e Tecnologia (C&T) e apenas 12% conseguiram citar o nome de algum centro de pesquisa (Massarani, 2019).

Ademais, a recente pandemia causada pela Covid-19 e o negacionismo científico presenciado nas redes sociais e nas ruas provocaram profundas reflexões no que se refere a importância de uma educação científica crítica, isto significa fazer uma abordagem com o intuito de questionar os modelos e valores de desenvolvimento científico e tecnológico em nossa sociedade.

A popularização científica surge como uma importante ferramenta de inclusão social, pois pode ser entendida como ato ou ação de popularizar: tornar popular, difundir algo entre o povo (Germano; Kulesza, 2007).

Metodologia

Para iniciar as ações de popularização da ciência nas escolas públicas do Distrito Federal, foi estabelecido, em 2019, o contato inicial para avaliação diagnóstica nas cinco unidades escolares previstas no projeto-piloto, sendo elas: Escola Classe 413 (Ensino Fundamental – anos iniciais); Centro de Ensino Fundamental 07 de Brasília e Centro de Ensino Fundamental GAN (Ensino Fundamental anos finais); Centro de Ensino Médio Elefante Branco e Centro de Ensino Médio Paulo Freire (Ensino Médio).

A coordenação do projeto estabeleceu o primeiro contato com os professores, coordenadores e gestores das unidades escolares para apresentação do projeto-piloto e oficialização da parceria. Cerca de 1.200 questionários foram aplicados para estudantes de diferentes etapas da educação básica (Souza; Monteiro, 2020) e a análise de dados e as articulações subsequentes no ambiente escolar subsidiaram o delineamento do projeto *Conexão Científica* em quatro etapas com desenvolvimento concomitante e conectado entre as unidades escolares (UEs) de Ensino Médio (EM) e Fundamental (EF) participantes e vinculada à Coordenação Regional de Ensino do Plano Piloto (CRE-PP) da SEEDF.

O contato inicial foi feito ainda com pesquisadores dos Institutos de Ciência e Tecnologia (ICTs) e das Instituições de Ensino Superior (IES) para parceria e colaboração no âmbito do projeto. Ações e parcerias foram estabelecidas com o SESC Ciência (Projeto Sala de Ciências itinerante), Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia, Universidade de Brasília (UnB), Fundação Carlos Chagas (FCC) e Conselho Britânico.

O projeto *Conexão Científica* foi planejado para ser desenvolvido em quatro etapas em cinco unidades escolares da CRE-PP, conforme a Figura 1 ilustra.

- 1) *Ciência na Rede*: os estudantes da educação básica participantes do projeto têm a oportunidade de fazer o primeiro contato com os pesquisadores do Distrito Federal, de forma virtual. Os cientistas divulgam suas pesquisas por meio de vídeos curtos e *podcasts* e os professores da SEEDF fazem a conexão das temáticas de pesquisa apresentadas com os objetivos de aprendizagem trabalhados em sala de aula, nos laboratórios e nos espaços de convivência da escola.
- 2) *Dia “D” Ciência*: os estudantes, professores e cientistas se encontram na escola. Neste momento, a comunidade escolar pode conhecer os projetos de pesquisa desenvolvidos no Distrito Federal com maior profundidade e os cientistas podem conhecer os projetos de iniciação científica desenvolvidos nas escolas da SEEDF.
- 3) *Cientista por um dia*: os estudantes da rede fazem visitas técnicas aos grupos de pesquisas dos colaboradores do projeto, nos Institutos de Ciência e Tecnologia (ICT) e Instituições de Ensino Superior (IES) e podem escolher um tema de pesquisa e um pesquisador para acompanhar por um dia.
- 4) *Desafio do cientista*: os estudantes utilizam os conhecimentos adquiridos durante o projeto para montar os seus grupos de pesquisa, escrever e desenvolver os projetos científicos na escola. Os pesquisadores e professores atuam como mediadores e orientadores da iniciação científica que terá seus resultados compartilhados nas unidades escolares participantes do *Conexão Científica* e nas redes sociais.

Figura 1 – Etapas do projeto Conexão Científica



Fonte: elaborada pelos autores (2022).

Resultados e discussão

O projeto *Conexão Científica* tem como iniciativa popularizar a ciência na educação básica e está em consonância com objetivos de aprendizagem relacionados a diversos componentes curriculares como biologia, física, química, matemática, linguagens, sociologia, filosofia, história, artes e temas atuais como bioinformática, robótica, ciência, tecnologia, astronomia, entre outros.

Um primeiro resultado da articulação interinstitucional (neste caso entre a SEEDF e a Universidade de Brasília) culminou na elaboração de trabalhos científicos, especificamente em Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), de quatro estudantes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da UnB, que foram orientados para elaborar a análise dos dados referentes ao diagnóstico inicial da realidade escolar (Souza; Monteiro, 2020), bem como para a elaboração de materiais científicos e pedagógicos usando Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) (Vasconcelos; Lelis, 2021).

Os resultados encontrados na presente pesquisa corroboram com os apresentados pelo Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT) (Massarani, 2019). Na pesquisa nacional, foram entrevistados 2.206 estudantes de idades entre 14 e 30 anos em todo o país. Desses, 51% dos entrevistados afirmaram que o Brasil é um país atrasado quando o assunto é Ciência e Tecnologia (C&T) e apenas 12% conseguiram citar o nome de algum centro de pesquisa.

De acordo com a pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Comunicação Pública da Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT) 76,4% dos jovens brasileiros de 18 a 24 anos têm dificuldade em saber se uma notícia científica é verdadeira ou falsa (Massarani *et al.*, 2021). Os autores do estudo também fazem considerações a respeito de que 67% dos jovens afirmam ter muito interesse em Ciência e Tecnologia, mas apresentam dificuldades em compreender o discurso científico. O mesmo estudo demonstrou ainda que os estudantes buscam informações científicas por meio das TDICs sendo os principais veículos o *Google*, o *Youtube* e as redes sociais. Neste contexto, 51% dos participantes admitiram se informar, também, com outras pessoas e 44% dos jovens que afirmaram conversar sobre Ciência e Tecnologia, consideram os professores como os principais interlocutores. Nesse sentido, a maioria dos jovens considera os professores e os próprios cientistas como fontes confiáveis.

As Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDICs) podem facilitar o processo de ensino-aprendizagem e a popularização da ciência. Recursos digitais como vídeos, postagens em redes sociais, *podcasts*, jogos e *lives* são exemplos de ferramentas que podem ser usados em contexto pedagógico.

É importante ressaltar que o projeto *Conexão Científica* foi inicialmente planejado para que as etapas “Ciência na Rede” e “Desafio do cientista” fossem virtuais, e que as etapas “Dia ‘D’ Ciência” e “Cientista por um dia” fossem presenciais. No entanto, para evitar a propagação da Covid-19, o isolamento social foi recomendado, o que fez com que as etapas presenciais do projeto-piloto fossem adaptadas ao formato virtual nos primeiros anos. Neste contexto, foram explorados encontros virtuais e interações entre as escolas, formação de professores, *lives*, encontros com cientistas durante o período da pandemia que foram de grande valia para o fortalecimento da rede. Canais foram criados no *Spotify*, *YouTube*, *Instagram* e *Facebook* para interação com a comunidade. Temáticas relacionadas às mulheres na ciência, coronavírus, tecnologia e meio ambiente, ciência e pseudociência foram exploradas ao longo do ano e destacadas nas principais datas comemorativas previstas no calendário escolar. Desse modo, o período pandêmico oportunizou as discussões científicas e ressaltou a importância da ciência para a sociedade. A primeira semana de *lives* atingiu, ao longo de uma semana, cerca de 10.260 pessoas, com a presença de pessoas de vários estados brasileiros com total de 790 avaliações positivas, 15 negativas e 1.081 comentários síncronos (Vasconcelos; Lelis, 2021).

Entre as ações e parcerias exitosas em 2021, destaca-se a colaboração de estudantes da UnB de cursos de graduação, por meio do edital *Licenciaturas em ação* (Edital conjunto DEX/DEG nº 1/2021). Na ocasião, os bolsistas desenvolveram materiais científicos e audiovisuais como ferramentas de apoio pedagógico aos professores. Seis vídeos, três *podcasts*, três jogos, 18 *posts* científicos para o *Instagram* foram incorporados em sequências didáticas por meio de seis textos interativos e interdisciplinares. Os materiais audiovisuais foram elaborados após consulta e interação com professores da educação básica para conhecimento das temáticas de maior necessidade. Os *e-books* agruparam as produções realizadas durante a parceria SEEDF e UnB e contemplaram seis diferentes temáticas alinhadas à Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

Em 2022, as ações do projeto foram ampliadas na SEEDF. Primeiramente com a expansão das parcerias com diferentes unidades escolares, conectando professores e estudantes de unidades escolares (UEs) vinculadas a duas Coordenações Regionais de Ensino (CREs), a Coordenação Regional do Plano Piloto (CRE-PP) e a Coordenação Regional de Santa Maria (CRE-SM), a pesquisadores do Distrito Federal e gestores públicos para oportunizar momentos de diálogo e experimentação científica e aproximar as comunidades escolares dos centros de pesquisa do Distrito Federal. Em segundo lugar, com a aprovação do projeto *Conexão Científica* na 2ª chamada nacional “Garotas STEM”, iniciativa do

Programa “Mulheres na Ciência”, do *British Council*, que busca incentivar o desenvolvimento científico e tecnológico com maior equidade de gênero e, apoia projetos que fomentem a participação e a formação de garotas nas áreas de ciências exatas e naturais, engenharias e computação. A Fundação Carlos Chagas (FCC), o *British Council* e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) selecionaram 30 dentre 100 propostas de projetos desenvolvidos há pelo menos dois anos em escolas, universidades, museus de ciência, organizações sociais tendo como público-alvo estudantes do ensino fundamental e médio de escolas brasileiras. Cada projeto recebeu fomento para realização de suas atividades e as lideranças envolvidas participaram de formação e treinamento para o ensino de ciências e suas interlocuções com as temáticas de gênero e raça. O treinamento foi ministrado pelo *STEM Education Hub*, parceria entre o *British Council* e o *King’s College London*, e teve como objetivo incentivar a educação transformadora.

O ano de 2022 foi um ano de adaptação de rotinas após o auge da pandemia, de resgates de muitos estudantes, de copa do mundo, de eleições e de mudanças internas nas instituições. A diretoria que subsidiou a criação e o suporte para o projeto se desenvolver nos dois anos anteriores foi extinta, o que fez com que pessoas que estavam à frente do projeto tivessem alteração de suas lotações, e tivessem que fazer novas articulações com suas novas chefias para que o projeto não fosse descontinuado. O recebimento do projeto por uma nova diretoria exigiu novas articulações e comunicações internas o que demanda tempo e empenho, que não estavam previstos inicialmente no planejamento.

Outro ponto sensível diz respeito à comunicação do projeto pelas redes sociais, uma vez que houve o tempo de fechamento das redes pelo período eleitoral. Gostaríamos de ter envolvido ainda os pais, responsáveis e a comunidade próxima à escola nas atividades, mas não conseguimos explorar tanto esse quesito devido a outras necessidades que se mostraram mais urgentes.

O retorno ao ensino presencial permitiu ainda que o projeto articulasse parceria com o *SESC Ciência* para realização de atividades científicas no espaço escolar, atendendo uma das etapas propostas pelo projeto. Aproximadamente 790 estudantes (dos anos finais do Ensino fundamental e Ensino Médio), de (4) quatro unidades escolares parceiras, foram atendidos. No geral, as atividades desenvolvidas com o projeto *Sala de Ciências* - SESC Ciências atenderam às expectativas do público-alvo. Na parceria estabelecida com o SESC Ciências, foi possível levar atividades de educação científica como microscopia (preparo e visualização de lâmina), oficina de sachê, experimentação (reação química) e experimento envolvendo nitrogênio líquido. Essa parceria permitiu atender uma das etapas do projeto chamada

“Dia ‘D’ Ciência” no Centro de Ensino Fundamental 07 de Brasília (CEF 07 de Brasília), Centro de Ensino Fundamental 102 Norte (CEF 102 Norte), Centro de Ensino Médio Paulo Freire (CEM Paulo Freire) e Centro de Ensino Fundamental GAN (CEF GAN).

O papel do projeto *Conexão Científica* também foi importante na articulação e acompanhamento de encontros entre a comunidade escolar com pesquisadores e ou professores da rede pública de ensino do DF para discutir temas científicos atuais, compartilhar experiências exitosas, enaltecer os talentos estudantis da rede e esclarecer dúvidas. Esses encontros permitiram uma melhor compreensão do processo científico que aconteceu tanto em ambiente escolar, quanto em instituições de pesquisa, bem como acessibilidade do conhecimento científico para todo o público atendido pelas escolas participantes.

Assim, o *Conexão Científica* é um projeto que se compromete com a promoção da equidade de gênero na ciência, em consonância com os Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS) definidos na Agenda 2030 pela Organização das Nações Unidas (ONU). E diante do baixo número de respostas de estudantes que fizeram referência a cientistas mulheres, mulheres negras, indígenas ou com deficiências na pesquisa diagnóstica (Souza; Monteiro, 2020), o projeto se propôs a promover encontros presenciais e virtuais com cientistas mulheres que atuam no DF nas quatro etapas do projeto.

É notório que as mulheres ainda são minoria nas áreas de STEM, acrônimo formado pelas iniciais das palavras Ciência, Tecnologia, Engenharia e Matemática, em inglês. Neste sentido, os materiais produzidos para popularizar a ciência nas escolas e as interações entre as cientistas e a comunidade escolar se tornam de grande valia para a promoção da isonomia social, para o fortalecimento das aprendizagens e para fins de profissionalização.

Mais recentemente, o *Conexão Científica* articulou também a parceria com a Universidade de Brasília (UnB) por meio do Programa para as Aprendizagens do 3º Milênio (A3M). O objetivo dessa parceria foi a elaboração de materiais científicos e audiovisuais com foco na popularização da ciência para a educação básica, especificamente considerando aspectos relacionados à diversidade na ciência que se fazem necessários para contemplar o ensino de ciências e suas interlocuções com as temáticas de gênero e raça. Essa parceria com os discentes bolsistas do Programa A3M tem sido de grande importância, especialmente para a etapa “Ciência na rede” pois, os materiais audiovisuais de apoio pedagógico produzidos tiveram como objetivo evidenciar a participação dos grupos minoritários no meio científico, demonstrar experiências e descobertas científicas exitosas, e ressignificar o conceito de ciência como espaço menos elitista, democrático e inclusivo.

Nesse sentido, a popularização da ciência se destaca como importante instrumento para promoção da isonomia social e potencializa o processo de ensino-aprendizagem. Além disso, fomenta as aprendizagens dos conteúdos curriculares de forma lúdica e prática, estimula a criatividade, desperta o pensamento crítico e colabora com a inclusão de tecnologias digitais, com a inovação dos métodos de ensino, práticas educacionais, favorecendo a interdisciplinaridade e integrando conceitos de diversas áreas.

Além disso, a popularização da ciência também surge como uma alternativa para difundir o conhecimento científico de maneira efetiva ao desconstruir o estereótipo tradicional de cientista e tornar a ciência acessível e democrática à população geral. Dessa maneira, o papel do professor da Educação Básica é fundamental para que os alunos tenham contato com a epistemologia e com diferentes cientistas, e para que assim, os estudantes possam se identificar como futuros pesquisadores e compreender a importância da ciência para a sociedade, o que evita o distanciamento das realidades.

Não é novidade que a imagem popular do cientista seja a de um homem de jaleco e óculos, cabelo desgrenhado, louco, gênio e antissocial. Basta ligar a tevê ou ir ao cinema para se deparar com personagens cientistas que ostentam esse estereótipo (...) (Reznik, Massarani; Moreira, 2019, p. 754).

É interessante observar que os “estereótipos podem ser compreendidos como noções e informações generalizadas em relação a um grupo social” (Costa, 2019, p. 45). O modelo de cientista foi reforçado pela mídia, filmes, novelas, vídeos, séries e desenhos e se manteve com o decorrer do tempo. O primeiro cientista famoso e responsável pela criação desse estereótipo foi o do filme *Frankenstein*, em que ele, além de ser representado por um homem branco e europeu, era visto como uma pessoa louca e má (Barca, 2005). Com o passar do século XX, outras imagens de cientistas foram aparecendo com novos filmes, como as de bruxos excêntricos, professores estudiosos e pesquisadores aventureiros. Ao final desse período, mulheres cientistas começaram a ganhar espaço nas mídias, porém, eram sexualizadas e inferiorizadas aos homens (Barca, 2005; Silva, 2014).

Os estereótipos podem ser transmitidos consciente ou inconscientemente através da socialização com familiares, nas escolas ou através dos meios de comunicação social. [...] Todavia, não é de esquecer que tais estereótipos são apenas ideias, podendo sempre ser modificados através da experiência e que as pessoas podem ter uma visão desinteressada em relação à posição social de cada um (Costa, 2019, p. 46).

É importante ressaltar que no âmbito de muitas salas de aula ainda prevalece o ensino que enfatiza a nomenclatura, memorização e os conhecimentos técnicos do que as ideias. Portanto, faz-se necessário a criação de condições efetivas para o desenvolvimento de projetos curriculares que traduzam o conhecimento gerado pela pesquisa em ensino de ciências, tais como as relações entre ciência, tecnologia e sociedade, o ensino por investigação e experimentação, o papel da linguagem e da história da filosofia da ciência para o ensino e para a aprendizagem.

Os materiais didáticos, a que todo professor tem acesso, possuem uma visão tradicional sobre a ciência, apresentando-a como uma atividade neutra, atemporal, livre de pressões de natureza política, econômica ou social, feita por alguns poucos gênios, que buscam a verdade e utilizam um método científico único e infalível (Vissicaro; Figueirôa, 2020, p. 52).

Miller (1983, 1998) argumenta que há um reconhecimento crescente sobre a importância de termos cada vez mais cidadãos com conhecimento científico suficiente para poder participar de decisões políticas que envolvam as áreas de ciência e tecnologia. Para que isso possa acontecer, o autor sistematizou o que ele chamou de construção multidimensional da alfabetização científica, dividida em três dimensões. A primeira está relacionada à aquisição de um vocabulário científico, que auxilie o cidadão a entender textos publicados em jornais ou revistas, cujo conteúdo seja a favor ou contra o uso de alguma descoberta científica. A segunda dimensão se refere ao entendimento que as pessoas precisam ter sobre como ocorrem as investigações científicas, ou seja, sobre a natureza da ciência. E a terceira envolve a compreensão de como os avanços científicos e tecnológicos podem afetar os indivíduos e a sociedade.

É importante chamar atenção ao fato de que nossos problemas atuais não são somente políticos, mas também culturais e sociais. Afinal, nossos governantes, eleitos pelo voto do povo, nada mais são do que um reflexo daquilo que somos como sociedade. Talvez eles desconheçam o importante papel da ciência em nossas vidas, da mesma maneira como a maioria da nossa população também desconhece (Araújo; Corte, Genovese, 2022).

Acredita-se que o uso de metodologias ativas, no contexto da popularização da ciência, inspira e motiva estudantes da educação básica para ações em prol da promoção e fortalecimento da iniciação científica escolar. Neste contexto, a interação entre estudantes do ensino superior e estudantes da educação básica com enfoque em práticas pedagógicas diversificadas e investigativas, potencializa processos de ensino-aprendizagem e é capaz de promover a alfabetização e letramento científicos desde a educação básica.

Considerações finais

A promoção da educação científica por meio da popularização da ciência para educação básica de modo interdisciplinar e articulada com parceiros de Institutos de Ciência e Tecnologia e Institutos de Ensino Superior desenvolvida em contexto de ensino híbrido e utilizando-se de metodologias ativas de ensino e aprendizagem mostrou-se necessária para fomentar aprendizagens e fortalecer a iniciação científica em escolas públicas vinculadas à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.

O contato dos estudantes e comunidade escolar com as universidades e centros de pesquisa permitiu motivar os estudantes a aprofundar os conhecimentos relacionados a diferentes epistemologias e conhecer cientistas distritais. A interação dos estudantes da educação básica com estudantes universitários possibilitou maior compreensão dos métodos e aplicações relacionadas à construção do conhecimento científico.

Além disso, os materiais de apoio pedagógico produzidos pelos colaboradores do projeto foram importantes ferramentas de educação científica, auxiliando o professor na mediação do processo de ensino-aprendizagem. Por fim, foi possível perceber que as ações construídas pelo

projeto *Conexão Científica* contribuíram para despertar nos estudantes o senso crítico e a argumentação científica, permitindo-os compreender a importância da ciência diversa e inclusiva, sendo, portanto, um importante instrumento para promoção da isonomia social.

Agradecimentos e apoios

O presente projeto foi contemplado e apoiado pela 2ª edição do projeto *Garotas STEM: formando futuras cientistas*, promovido pelo *British Council* Brasil e pela Fundação Carlos Chagas. O *Conexão Científica* foi ainda aprovado pelo edital ‘Licenciaturas em Ação’ nº 1 de 2021 (DAPLI/DEG/DEX) e selecionado pelos Programas *Aprendizagem para o 3º Milênio A3M* (Edital nº 13/DEG/2022) e ‘*Programa Institucional de Bolsas de Extensão – PIBEX*’ (Edital nº01/2023 e nº 01/2024) da Universidade de Brasília (UnB). O projeto foi contemplado com emendas parlamentares da deputada Jaqueline Silva e agraciado com menção honrosa na Câmara dos Deputados no ano de 2022. Agradecemos imensamente a todos os envolvidos direta ou indiretamente nesse projeto, professores das escolas participantes, docentes da UnB, estudantes, pesquisadores, gestores públicos e parceiros.

Referências

- ALMEIDA, E. A. de et al. Cultura e Saúde: uma reflexão da campanha antivariólica e movimentos anti-vacina. **Saúde Coletiva** (Barueri), n. 49, p. 1534-1537, 2019.
- ARAUJO, M. P. M.; CORTE, V. B.; GENOVESE, C. L. de C. R. Alfabetização científica e popularização da ciência: contribuições e desafios à valorização da educação científica. **Quaestio - Revista de Estudos em Educação**, Sorocaba, v. 24, p. e022044, 2022. DOI: 10.22483/2177-5796.2022v24id4853. Disponível em: <https://periodicos.uniso.br/quaestio/article/view/4853>. Acesso em: 10 mar. 2023.
- BARATA, G.; CALDAS, G.; GASCOIGNE, T.. Brazilian science communication research: national and international contributions. **Anais da Academia Brasileira de Ciências**, v. 90, n. 2, p. 2523-2542, 2018.
- BARCA, L. As múltiplas imagens do cientista no cinema. **Comunicação & Educação**, v. 10, n. 1, p. 31-39, 2005.
- BOMENY, H. **Quando os números confirmam impressões**: desafios na educação brasileira. Rio de Janeiro, Centro de Pesquisa e Documentação de História Contemporânea do Brasil - CPDOC/FGV, 2003.
- CARNEIRO, M. J. T.; SANDRONI, L. T.. Ciência e política pública na perspectiva dos gestores: clivagens e confluências. **Sociedade e Estado**, v. 33, n. 1, p. 39-59, 2018.
- CGEE - Centro de Gestão e Estudos Estratégicos. **Educação básica de qualidade e CT&I para o desenvolvimento social sustentável**: por uma política científica para a área de educação, Brasília, jun. 2011.
- CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, n. 22, p. 89-100, jan./abr. 2003.
- COSTA, M. de J. G. da. **A imagem dos chineses nos meios de comunicação social portugueses**: análise de discurso, estereótipos e preconceitos. Dissertação (Mestrado em Estudos Interculturais Portugueses/Chineses: Tradução, Formação e Comunicação Empresarial) - Universidade do Minho - Instituto de Letras e Ciências Humanas. Braga, Portugal. 2019.
- GERMANO, M. G.; KULESZA, W. A. Popularização da ciência: uma revisão conceitual. **Caderno Brasileiro de ensino de Física**, v. 24, n. 1, p.7-25, 2007.

LIDOINO, A. C. P.; REIS, G. de A.; PINTO, N. F. da S. A escola e suas contribuições no processo da alfabetização científica e tecnológica. **Pesquisa e Debate em Educação**, v. 12, n.1, p.1-16, e33233, 2022. DOI: 10.34019/2237-9444.2022.v12.33233. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/RPDE/article/view/33233>. Acesso em: 10 abr. 2023.

MASSARANI, L.; DIAS, E. **José Reis:** reflexões sobre a divulgação científica. Rio de Janeiro: Fiocruz/COC, 2018.

MASSARANI, L.; CASTELFRANCHI, Y.; FAGUNDES, V.; MOREIRA, I.; MENDES, I. **O que os jovens brasileiros pensam de Ciência e da Tecnologia?** Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública de Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT), SãoPaulo, 2019.

MASSARANI, L.; CASTELFRANCHI, Y.; FAGUNDES, V.; MOREIRA, I. O que os jovens brasileiros pensam da ciência e da tecnologia? **Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Comunicação Pública de Ciência e Tecnologia (INCT-CPCT)**, Rio de Janeiro, 2021.

MILLER, J. D. Scientific literacy: a conceptual and empirical review. **Daedalus**, Cambridge, Massachusetts, v. 112, n. 2, p. 29-48, 1983.

MILLER, J. D. The measurement of civic scientific literacy. **Public Understanding of Science**, Berlin, n. 7, p. 203-223, 1998.

MOREIRA, I. de C.; MASSARANI, L.. Aspectos históricos da divulgação científica no Brasil. *In*: MASSARANI L.; MOREIRA I. de C.; BRITO F. (orgs). **Ciência e público:** caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, Centro Cultural de Ciência e Tecnologia da UFRJ, p. 10, p. 44-64, 2002.

MOREIRA, I. de C. A inclusão social e a popularização da ciência e tecnologia no Brasil. **Inclusão Social**, Brasília, v. 1, n. 2, p. 11-16, abr./set. 2006.

NUNES, M.; VELOSO, R.; JÚNIOR, P.; SANTOS, M. A popularização da ciência e a disseminação da informação científica. **Convergências em Ciência da Informação**. p. 173 e 174, 2019.

REIS, J. Responsabilidade de cientistas e jornalistas científicas. **Ciências e Cultura**, v. 26, n. 27, 1974, p. 656.

REZNIK, G.; MASSARANI, L.; MOREIRA, I. Como a imagem de cientista aparece em curtas de animação? **História, Ciências, Saúde-Manguinhos**, v. 26, n. 3, p. 753-777, 2019.

SALGADO, A. S. **A Revolta contra a vacina:** A vulgarização científica na grande imprensa no ano de 1904. 2018. 128 f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2018.

SANTOS, M. E. V. M. dos. Ciência como cultura: paradigmas e implicações epistemológicas na Educação Científica escolar. **Química Nova**, São Paulo, v. 32, n. 2, p. 530-537, 2009.

SASSERON, L. H.; CARVALHO, A. M. P. de. Almejando a alfabetização científica no ensino fundamental: a proposição e a procura de indicadores do processo. **Investigações em Ensino de Ciências**, Porto Alegre, v. 13, n. 3, p. 333-352, 2008. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/167099/mod_resource/content/1/Indicadores%20de%20Alfabetiza%C3%A7%C3%A3o%20Cient%C3%ADfica.pdf. Acesso em: 10 mar. 2023.

SILVA, F. F. da; RIBEIRO, P. R. C.. Trajetórias de mulheres na ciência: "ser cientista" e "ser mulher". **Ciência & Educação** (Bauru), Bauru , v. 20, n. 2, p. 449-466, 2014.

SOUZA, A. G. P.; MONTEIRO, C. E. T. **Popularização da ciência:** o estereótipo de cientista na visão dos estudantes da educação básica no Plano Piloto. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas), Núcleo de Educação Científica, 2020.


VASCONCELOS, A.; LELIS, T. M. **Uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação para a promoção de educação científica a estudantes da educação básica do plano piloto.** Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas), Núcleo de Educação Científica, 2021.

VISSICARO, S.; FIGUEIRÔA, S. Cientistas e suas descobertas: desconstruindo sua imagem. **Propostas didáticas**, p. 51-62, 2020.

DOSSIÊ - ARTIGOS

Revista Com Censo Jovem: elo entre ciência e juventude

Com Censo Jovem Journal: a link between science and youth

 Cristiano de Souza Calisto*
Júlio César da Silva**
Pollyana Maria Ribeiro Alves Martins***
Pedro Demo****

Recebido em: 23 maio 2024
Aprovado em: 7 agosto 2024

Resumo: O presente artigo explora a trajetória e o impacto da Revista Com Censo Jovem (RCCJ), em especial as duas primeiras edições da publicação, destacando a relevância da formação continuada de docentes na promoção de práticas pedagógicas baseadas na pesquisa, a participação significativa de mulheres na ciência e a importância da divulgação científica para o rejuvenescimento do campo científico. O estudo realizado indica que a revista não só incentiva a pesquisa, mas também proporciona a integração da teoria e prática educacional, proporcionando um ambiente inclusivo e interativo para estudantes e professores. A análise dos dados revela a amplitude e diversidade das temáticas inseridas na revista, contudo, conclui-se ser fundamental a necessidade da efetiva inclusão de projetos de autoria dos próprios estudantes, além do incentivo da participação docente em todas as etapas de produção e edição do periódico, de modo que as(os) estudantes não participem dos trabalhos apenas como “objetos de pesquisa”. A revista destaca-se como um veículo crucial para a promoção do letramento científico e a divulgação de práticas pedagógicas inovadoras, contribuindo para a formação de cidadãos críticos, bem informados e capazes de escrever a própria história.

Palavras-chave: Letramento científico. Pesquisa como princípio educativo. Protagonismo estudantil. Formação continuada. Educação básica. Divulgação científica.

Abstract: This article explores the trajectory and impact of the Revista Com Censo Jovem (RCCJ), especially the first two editions of the publication, highlighting the relevance of continuing education for teachers in promoting research based pedagogical practices, the significant participation of women in science, and the importance of scientific dissemination for the rejuvenation of the scientific field. The study indicates that the journal not only encourages research, but also facilitates the integration of educational theory and practice, providing an inclusive and interactive environment for students and teachers. The analysis of the data reveals the breadth and diversity of the themes included in the journal; however, it is concluded that it is essential to effectively include projects authored by the students themselves, in addition to encouraging teacher participation in all stages of production and editing of the journal, so that students do not participate in the work merely as “research subjects”. The journal stands out as a crucial vehicle for promoting scientific literacy and disseminating innovative pedagogical practices, contributing to the formation of critical, well informed citizens capable of telling their own story.

Keywords: Scientific literacy. Research as an educational principle. Student leadership. Continuing education. Basic education. Scientific dissemination.

*Professor efetivo da Secretaria de Educação do Distrito Federal, graduado em Licenciatura Plena em Geografia (1996) e doutorando em Direitos Humanos e Cidadania pela Universidade de Brasília. Contato: cristianocalisto@gmail.com
**Professor da SEEDF, licenciado, bacharel em mestre em Filosofia pela Universidade Federal de Goiás. Doutor em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Brasília. Contato: juliocesar@edu.se.df.gov.br
***Pedagoga no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília (IFB) e doutoranda em Direitos Humanos e Cidadania da Universidade de Brasília. Contato: pollymarya@gmail.com
****Professor titular aposentado da Universidade de Brasília, Departamento de Sociologia, e Professor Emérito. Doutor em Sociologia pela Universität Des Saarlandes/Alemanha (1971). Pós-doutorado na UCLA/Los Angeles (1999-2000). Contato: pedrodemo@gmail.com

1. Nasce a Revista Com Censo Jovem, a hora da estrela

*Eu sonho mais alto que drones
Combustível do meu tipo? A fome
Pra arregaçar como um ciclone (entendeu?)
Com um novo nome
Emicida - Música AmarElo*

1.1. Transformando a Educação Básica: a pesquisa como princípio pedagógico

A necessidade de transformar o processo educativo na Educação Básica nos convoca, pesquisadores da área de Educação e Direitos Humanos, a explorar caminhos que possam nos levar a uma educação de qualidade, que prioritariamente tenha a pesquisa como princípio pedagógico. No contexto neoliberal atual, caracterizado por rápidas transformações e crescentes desafios sociais, torna-se imperativo repensar o papel da Educação, de forma que esta não represente apenas uma transmissão reprodutiva de conhecimento, mas como um ato de emancipação intelectual e autoral.

Educar pela pesquisa pode parecer um desafio extraordinariamente complexo e até mesmo um tanto peculiar para o contexto da Educação Básica. No entanto, existem razões convincentes para a defesa desta abordagem, a qual percebemos como essencial para a formação do cidadão contemporâneo. A pesquisa como princípio científico e educativo, e a educação pela pesquisa se apresentam como pilares na construção de práticas educacionais que transcendam os limites convencionais da sala de aula (Demo, 2000). Nesse cenário, a Revista Com Censo Jovem (RCCJ) emerge, para nós, como um trabalho inovador por ter sido criado com o propósito de incentivar o protagonismo estudantil e fomentar o letramento científico entre estudantes da Educação Básica.

A RCCJ surge como um periódico concebido a partir da constatação da necessidade de oferecer aos jovens estudantes um espaço onde pudessem dar voz às suas investigações científicas, construindo um diálogo entre a ciência e a juventude. A iniciativa de estabelecer esse periódico decorreu do desejo de promover uma cultura de pesquisa que reconheça e valorize as contribuições dos jovens pesquisadores ao conhecimento científico. As finalidades da revista são amplas e significativas: além de fomentar a pesquisa e a publicação de trabalhos científicos desenvolvidos em parceria entre estudantes e docentes, a RCC Jovem busca intensificar o letramento científico e estimular um debate democrático acerca de temas contemporâneos.

Na sua primeira edição, a Revista Com Censo Jovem: Iniciação Científica de Estudantes da Educação Básica (RCCJ#1), volume 1, número 1, publicada em 30 de junho de 2022, o processo de seleção dos trabalhos para publicação foi enriquecido com artigos provenientes dos finalistas do 10º Circuito de Ciências das Escolas Públicas do Distrito Federal. Para preparar os estudantes para o mundo das publicações científicas, a RCC Jovem promoveu oficinas preparatórias que não só abordaram aspectos técnicos da escrita científica, mas também estreitaram os laços entre alunos, professores, orientadores e avaliadores, criando um ambiente de confiança e inclusão.

Outro aspecto interessante é que a revista inova ao incorporar elementos multimídia nas suas publicações, como materiais acessíveis via QR Code. A ideia é permitir aos jovens autores compartilhar suas experiências de pesquisa, tornando o conteúdo mais dinâmico e acessível. A sua identidade visual, com *design* e diagramação atraentes, repletos de cores, fotos e *layouts* interativos, juntamente com a utilização de nuvens de palavras-chave, foi cuidadosamente desenvolvido para dialogar diretamente com o público da Educação Básica, na perspectiva de tornar a ciência tanto acessível quanto estimulante.

Portanto, este artigo tem como objetivo explorar a trajetória e o impacto desta revista, desde os seus primeiros passos, que caminham rumo à consolidação como um importante veículo de divulgação científica para a Educação Básica. Abordaremos o papel crucial da formação continuada de docentes na promoção de práticas pedagógicas que entendem a pesquisa como princípio educativo (Demo, 2000), a participação significativa de mulheres na ciência e a importância da divulgação científica para a juventude como meio para o rejuvenescimento do próprio fazer científico.

Nesse contexto, o letramento científico e a divulgação científica são de grande valor no âmbito da Educação Básica. O letramento científico capacita os estudantes a compreenderem e utilizarem conceitos científicos, contextualizando os objetos de conhecimento, reconhecendo-os até mesmo em relação às suas vidas cotidianas (Demo, 2011). Há, nesse sentido, a promoção do pensamento crítico, o fomento da tomada de decisões informadas/formadas (a atualização do movimento doxa-episteme¹) e a possibilidade de participação ativa na comunidade por meio do exercício protagonista, quando acontecem os projetos. Além disso, a divulgação científica torna o conhecimento científico acessível e compreensível, aproximando a ciência do cotidiano dos estudantes e despertando o interesse e a curiosidade pelo mundo da vida como um todo.

Não obstante, fazem-se necessários instrumentos e ações específicas para a promoção do letramento e da divulgação científica. É essencial que se implemente uma série de ações públicas e privadas que podem atuar de maneira complementar. Estas ações podem engajar estudantes, professores e a comunidade em geral, promovendo a cultura e o gosto pelas ciências. No âmbito das ações públicas, é fundamental desenvolver e implementar políticas educacionais que integrem o ensino de ciências nos currículos escolares, com ênfase no letramento científico e na divulgação científica. A administração pública também deve considerar como solução os programas de formação contínua para professores, focando em metodologias ativas de ensino de ciências e em técnicas de divulgação científica. Elas podem ocorrer com o fito de incluir cursos no modelo STEAM, *workshops* e certificações como incentivo à qualificação contínua dos docentes.

O financiamento e os incentivos também desempenham um papel importante, com a destinação de recursos financeiros para projetos e iniciativas científicas nas escolas, incluindo bolsas para estudantes e professores, bem como prêmios que possibilitem a sustentabilidade e replicabilidade de projetos inovadores. Além de incentivar a formação docente, é essencial investir em infraestrutura e recursos didáticos, como laboratórios de ciências, bibliotecas escolares, *kits* de experimentos e materiais didáticos, para facilitar a prática científica nas salas de aula. A organização e a democratização de eventos científicos, como feiras de ciências, olimpíadas científicas e semanas de ciência e tecnologia, promovem a interação entre alunos, professores e cientistas, enriquecendo a experiência educacional.

A administração pública também pode incentivar o estabelecimento de parcerias com o terceiro setor e o setor privado, visando à cooperação para a realização de projetos educacionais, visitas técnicas, estágios e mentorias como estratégias para a prática e a divulgação científica. Empresas e fundações privadas também podem contribuir com patrocínios e doações, financiando projetos científicos, fornecendo equipamentos e materiais didáticos, e apoiando eventos científicos. Existem diversos programas que podem incentivar profissionais de ciência e tecnologia a atuarem como mentores e palestrantes nas escolas, especialmente naquelas que atendem populações carentes.

O ambiente saudável para esse tipo de letramento ganha mais espaço e visibilidade enquanto houver plataformas educativas que ofereçam conteúdos, cursos online e ferramentas interativas para o ensino e a divulgação científica. Além disso, a produção de revistas, jornais, *podcasts*, vídeos e outros materiais de divulgação científica direcionados ao público escolar ajuda a popularizar o conhecimento científico.

Para o desenvolvimento desta pesquisa, adotou-se um percurso metodológico centrado na pesquisa qualitativa e exploratória, visando compreender o impacto da Revista Com Censo Jovem na promoção do letramento científico entre estudantes da Educação Básica. Inicialmente, realizou-se uma revisão bibliográfica abrangente sobre os conceitos de letramento científico, educação pela pesquisa e a importância da divulgação científica. Esta etapa envolveu a análise de obras fundamentais de autores como Pedro Demo, Paulo Freire (1991) e Edgar Morin (1996), que fundamentam teoricamente a pesquisa.

Posteriormente, foi conduzida uma análise documental das edições da Revista Com Censo Jovem², focando nos artigos publicados, nos temas abordados e na participação de estudantes e docentes. A análise dos dados seguiu uma abordagem qualitativa, utilizando a técnica de análise de conteúdo para identificar padrões, categorias e temas emergentes. Os resultados foram interpretados à luz do referencial teórico adotado, permitindo uma compreensão profunda do papel da RCCJ na formação científica e na promoção do protagonismo juvenil. A triangulação dos dados garantiu a validade e a confiabilidade dos achados, proporcionando uma visão abrangente e detalhada do fenômeno investigado.

1.2. O papel de vanguarda do Circuito de Ciências e do projeto “Diálogos de Ciência” para o letramento científico nas escolas públicas do DF

Eventos como feiras e circuitos de ciências, semanas temáticas e encontros de professores proporcionam oportunidades para a troca de experiências, a socialização de projetos e a valorização das práticas pedagógicas inovadoras, esses momentos são importantes para que estudantes e docentes compartilhem suas descobertas e desenvolvimentos, enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem. Ao implementar essas ações de forma coordenada, é possível criar um ambiente favorável ao letramento científico e à divulgação científica, contribuindo para a formação de uma geração mais informada, crítica e preparada para os desafios futuros.

Além disso, periódicos e publicações especializadas, como cadernos de resumos e revistas científicas escolares, são fundamentais para a disseminação e valorização das pesquisas e projetos desenvolvidos no ambiente escolar. Eles permitem que as experiências bem-sucedidas sejam registradas, analisadas e replicadas, contribuindo para o aprimoramento contínuo das práticas educativas. Investir no letramento científico e na divulgação científica na Educação Básica é crucial para formar cidadãos críticos e bem informados,

capazes de enfrentar os desafios contemporâneos com conhecimento e responsabilidade.

Percebe-se que a Secretaria de Estado da Educação do Distrito Federal (SEEDF) tem buscado percorrer esse caminho por meio de algumas ações, tais como a produção impressa chamada *Diálogos de Ciências*³. A publicação visou à socialização de projetos e ações em ciências naturais, promovendo criticidade, criatividade, autonomia e letramento científico através de vivências e projetos interdisciplinares nas unidades escolares dos anos iniciais. O objetivo foi fomentar o ensino de ciências nas escolas, valorizar e divulgar experiências pedagógicas, e enriquecer a aprendizagem integrando teoria e prática. Este caderno contou com sete edições, reunindo os resumos de projetos. Os primeiros foram apresentados no 1º Diálogos de Ciência, realizado na EAPE em parceria com as Coordenações Regionais de Ensino (CREs).

O Diálogo de Ciências, realizado pela Subsecretaria de Educação Básica (SUBEB) em parceria com as Coordenações Regionais de Ensino (CRE), chegou à sua sétima edição em 2018. O evento objetivava promover a troca de experiências entre docentes, valorizando seus trabalhos e enriquecendo o processo de ensino-aprendizagem através da socialização de projetos desenvolvidos com os estudantes. Além disso, o evento proporciona um espaço para discussão sobre resultados, metodologias, dificuldades e necessidades de apoio no desenvolvimento desses projetos. Cabe ressaltar que o evento foi realizado em duas edições anuais desde 2015. As 1ª e 2ª edições ocorreram em 2015, as 3ª e 4ª em 2016, e as 5ª e 6ª em 2017, sendo a 5ª edição voltada para docentes dos anos finais. Todos os projetos inscritos publicados no Caderno Diálogo de Ciências totalizaram 108 trabalhos publicados até a 6ª edição.

Em 2018, o Diálogo de Ciências fez parte do VIII Circuito de Ciências das Escolas Públicas do Distrito Federal, com o Caderno 7º Diálogo de Ciências apresentando 33 projetos selecionados na Etapa Distrital do Circuito. Estes projetos foram desenvolvidos ao longo do ano de 2018, envolvendo estudantes da Educação Básica e resultando nas seguintes etapas do circuito: Etapa Local, acontecendo no âmbito das unidades escolares participantes; Etapa Regional, que envolvia os trabalhos selecionados na Etapa Local; e, Etapa Distrital, na qual os trabalhos selecionados na Etapa Regional eram apresentados. Abriam-se, assim, mais oportunidades para o letramento, para a produção e para a divulgação científica.

A publicação teve como objetivo valorizar e divulgar práticas didáticas voltadas à pesquisa e elaboração de projetos, ampliar a discussão sobre ciências e refletir sobre o tema da Semana Nacional de Ciência

e Tecnologia (SNCT): ciência para a redução das desigualdades, organizada pelo Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). Percebeu-se que o protagonismo juvenil ganhava cores e formas, tendo em vista que os trabalhos publicados foram frutos de uma metodologia que incluía pesquisas, diários de bordo, *banners*, projetos e apresentações públicas, elaborados pelos estudantes. Os projetos selecionados foram premiados com direito à publicização no 7º número do *Diálogos de Ciências*.

2. Revista Com Censo Jovem⁴: primeira e segunda edições: o alvorecer de uma caminhada significativa

2.1. Quanto à temática dos projetos

Observando-se o conjunto dos artigos e relatos apresentados nos dois primeiros volumes da revista, fica patente a preocupação dos editores quanto à inclusão de temas atinentes às questões relacionadas aos Direitos Humanos, à diversidade, à cultura e ao meio ambiente. Sob uma perspectiva progressista, o periódico destaca seu caráter avançado e compromisso social com a comunidade escolar, abordando de maneira clara e imparcial temas como a lei de cotas raciais, o *homeschooling* e o desmonte da educação (Distrito Federal, 2022; 2023a; 2023b).

É interessante notar como os princípios da interdisciplinaridade e complexidade estão presentes nos trabalhos publicados. Apesar de 59% dos relatos estarem vinculados à área de Ciências da Natureza e suas tecnologias, todas as iniciativas demonstram uma construção de conhecimentos multifacetada, em sintonia com o atendimento de demandas de dentro e de fora dos muros das escolas. Em relação à questão dos Direitos Humanos (DH), apenas um relato, representando 4,5% do total, teve essa temática como foco central. No entanto, é importante destacar que a questão dos DH permeia transversalmente quase todos os relatos apresentados, refletindo sua relevância em diversas áreas abordadas.

Uma possível explicação para a predominância das Ciências da Natureza como objeto de pesquisa pode estar na parceria estabelecida entre o Circuito de Ciências das Escolas Públicas do DF e a Revista Com Censo Jovem. Entendemos que estender as possibilidades de publicação, estabelecendo parceria direta com toda a rede de ensino, levará à ampliação da diversidade de temas, o que seria uma contribuição significativa para a divulgação e o incentivo à realização de projetos de pesquisa por docentes, pedagogas (os) e estudantes. Isto redundaria na construção de redes de colaboração para a pesquisa, incentivando processos de aprendizagem autorais e,

Gráfico 1 – Diversidade temáticas dos trabalhos submetidos à RCCJovem



Fonte: Dados compilados a partir das edições da RCCJ#1 e RCCJ#2 (2022; 2023a).

consequentemente, emancipatórios, modificando radicalmente o perfil dos processos pedagógicos, atribuindo a estes ainda mais qualidade formal e política. O Gráfico 1 revela a diversidade temática dos trabalhos apresentados ao periódico analisado.

2.2. Reflexos da formação continuada no perfil de professoras(es)

Antes de tudo, é importante frisar que as mazelas enfrentadas pela educação no Brasil são um problema estrutural e que a solução para tais questões requer respostas multissetoriais e multidisciplinares. Não se trata de demonizar o papel do professor que, assim como os estudantes, também é vítima do atual formato de aula. Contudo, indubitavelmente, a mudança na educação, no sentido da aprendizagem, perpassa pela construção de profissionais da aprendizagem pela pesquisa que sejam autores, posto ser esta uma premissa imprescindível para que o educador tenha condições de adequadamente cuidar da autoria do estudante no sentido de uma educação emancipatória. A inexistência de processos autorais no fazer pedagógico implica na implosão da possibilidade da construção de efetivos processos de aprendizagem, tornando a comunidade escolar vítima de processos educativos meramente instrucionistas.

É importante frisar que considerar os professores como vítimas do atual formato de aula implica reconhecer o papel e a responsabilidade das instituições de ensino superior no processo de perpetuação de uma educação meramente instrucional. Essa abordagem resulta em uma formação inicial dos professores que é absolutamente incompatível com as demandas por uma educação emancipatória. A academia acaba por ofertar uma “formação docente na graduação (pedagogia e licenciatura) que está muito superada, sendo parte de uma visão instrucionista sem base científica e totalmente divorciada do direito de

aprender dos estudantes” (Demo, 2021, p. 1). É certa a necessidade da reformulação do ensino superior, em especial dos cursos de licenciatura. Todavia, no sentido da reformulação do fazer universitário, muito pouco os professores que passaram pelo ensino superior podem fazer. No entanto, cabe aos responsáveis pelos sistemas de ensino a oferta e aos professores a responsabilidade pela busca de processos formativos que os possibilitem assumir suas responsabilidades na construção de uma educação autoral, fazendo com que deixem de ser profissionais do ensino e alcancem o patamar de profissionais da aprendizagem (Demo, 2021).

A construção de profissionais da aprendizagem demanda destes a realização da leitura crítica da realidade (Freire, 1991) e que estejam dispostos a fazer parte de um processo disruptivo com o sistema aula-cópia-prova-aula-cópia. É por meio de uma formação crítica, problematizadora, questionadora, reflexiva, que podemos construir profissionais resistentes aos dilemas da atual educação brasileira (Tavares et al., 2022).

Como proposto por Edgar Morin (1996), ao falar da teoria da complexidade, é necessário que surjam novas organizações a partir da tríade ordem/desordem/organização. Para a emergência destas organizações, no sentido de romper com dinâmicas vigentes, e voltando-se para alternativas radicais, são necessárias habilidades de sentido fortemente desconstrutivo/reconstrutivo, implicando viradas radicais, mesmo perante futuros ainda muito incertos (Demo, 2010).

Por certo, a formação docente, seja ela inicial ou continuada, possui a capacidade de facilitar ao professor a possibilidade de que seu horizonte de saber seja alargado, e, neste contexto, a utilização da pesquisa como método de construção do conhecimento autoral colabora para o surgimento de professores autores habilitados a conduzirem os processos de eclosão de estudantes autores e emancipados. A aprendizagem

autoral é fruto da aprendizagem pela pesquisa e é nesta perspectiva que se considera fundamental que se direcione a formação docente.

As duas primeiras edições da Revista Com Censo Jovem (Distrito Federal, 2022; 2023a) demonstram o papel da formação continuada e sua importância para a ampliação do trabalho docente. A Tabela 2 indica que 77,2% das(os) professoras(es) licenciadas(os) desenvolveram projetos que não estavam diretamente relacionados à área de sua formação inicial (graduação). Esta situação evidencia a importância da formação continuada para o perfil docente e, por sua vez, a importância do perfil docente para o processo de aprendizagem. A formação continuada amplia os horizontes de atuação dos professores, revitaliza procedimentos e processos, atualiza conhecimentos, traz novas perspectivas, contextualiza o ensino e torna a aprendizagem mais significativa. A maior parte dos professores se envolveu em projetos diversos de sua formação inicial (graduação), o que aponta a construção de outros saberes, que se colocam, na maioria dos casos, de forma interdisciplinar. No perfil docente, também é bastante expressiva a participação da(o) professor(a) pedagoga(a), em especial nos projetos realizados nas salas de recursos com estudantes com altas habilidades e superdotação, espaço pedagógico localizado nas unidades escolares da rede pública de ensino do Distrito Federal, que oferta suporte educacional a realidades educacionais específicas.

Neste universo, se torna impossível não refletir acerca dos processos de especialização disciplinar. É sabido que há um abismo entre o desempenho dos professores dos anos iniciais da Educação Básica e dos professores que atuam no ensino médio (Demo, 2018). Tal fato demanda questionar também o papel da formação inicial ofertada aos professores em nível de graduação, posto que, em geral, professores não sabem produzir pesquisa e serem autônomos por meio de construção do conhecimento com autoria, propiciado por meio de deformação durante o curso superior (Demo, 2011, p. 57): “praticando, anos a fio, mera transmissão e absorção de conhecimento, chegam à escola incapazes de libertar-se desta prisão intelectual. Só sabem dar aula.”

A natureza das temáticas dos textos apresentados pela RCCJ e a sua relação com a formação inicial dos professores, que os apresentaram, demonstram o importante papel da

Tabela 1 - Professores(as) com projetos na sua área de formação inicial

Sim (licenciado)	5
Não (licenciado)	17
Pedagoga(o)	11

Fonte: Dados compilados a partir das edições da RCCJ#1 e RCCJ#2 (2022; 2023a).

Tabela 2 - Brasil: Aprendizado adequado (%), em 2021, nos vários sistemas escolares brasileiros

5º Ano (Anos Iniciais)					
	Pública	Privada	Federal	Estadual	Municipal
Português	51	81	89	59	49
Matemática	37	70	77	44	35
9º Ano (Anos Finais)					
	Pública	Privada	Federal	Estadual	Municipal
Português	35	67	83	38	32
Matemática	15	47	72	17	13
Ensino Médio					
	Pública	Privada	Federal	Estadual	Municipal
Português	31	70	75	30	48
Matemática	5	34	35	4	11

Fonte: QEdu (2024).

formação continuada na vida profissional destes docentes. Ora, se, por exemplo, professores de matemática desenvolvem projetos na área de produção cultural ou meio ambiente, significa dizer que tais conhecimentos foram construídos em momentos alheios à defasada formação ofertada pelas universidades em nível de graduação, que não consegue acompanhar as necessidades de uma educação multidimensional e interdisciplinar. Nos trabalhos divulgados pelas revistas, 77,2% dos professores licenciados desenvolveram projetos fora das suas áreas de formação inicial.

Além da formação continuada, outro aspecto bastante importante, como já dito anteriormente, que pode se inferir a partir da observação da Tabela 2, é a importância do papel do(a) professor(a) pedagogo(a). Os dados do Ideb⁵ de 2021 apontam claramente que o aprendizado adequado em português e matemática vai decaindo à medida que os estudantes vão progredindo nas etapas de

ensino (tabela 3) e se afastando da presença do(a) pedagoga(o). De modo geral, os Anos Iniciais da Educação Básica apresentam melhores resultados de aprendizagem quando comparados à aprendizagem nas demais etapas de ensino. Na tabela 3, é possível observar que, em todos os sistemas escolares (público, privado, federal, estadual ou municipal), à medida que o pedagogo sai de cena, os indicadores relativos ao aprendizado adequado vão caindo, chegando, por exemplo, no ensino médio, a pífios 5% de aprendizagem adequada em matemática na rede pública e a 4% na rede estadual.

Outro aspecto que chama atenção, ao observar o perfil das(os) autoras(res) dos projetos, é a majoritária presença feminina e o elevado grau de formação destas profissionais. O perfil das professoras participantes da RCCJ indica a forte tendência nacional de feminilização tanto na presença no ensino superior quanto na ciência. É extremamente expressiva a presença feminina na proposição dos projetos na RCCJ, conforma a Tabela 4 aponta, além do fato de que as mulheres se mostram mais qualificadas, com titulações de formação acadêmica mais elevadas que os homens. Nos trabalhos publicados, as mulheres estão em número maior que os homens tanto da formação em pós-graduação *latu sensu* quanto na *strictu sensu*.

O mesmo processo de presença majoritária feminina na RCCJ, observado na participação do corpo docente, também se verifica no perfil discente: as estudantes apresentam um maior engajamento na realização dos projetos, conforme a tabela 5 revela.

3. Divulgação científica, o que espalha bom atos afasta boatos

*Permita que eu fale, não as minhas cicatrizes
Tanta dor rouba nossa voz
sabe o que resta de nós?
Alvos passeando por aí
Permita que eu fale, não as minhas cicatrizes
Se isso é sobre vivência*

Emicida - Música AmarElo

Fomentar a pesquisa entre estudantes de graduação foi uma das melhores ideias do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por meio do programa de iniciação científica que leva a sigla Programa Institucional de Bolsas de Iniciação

Tabela 3 – Perfil docente dn RCCJ: Gênero X Titulação

	Graduação	Especialização	Mestrado	Doutorado	Total
Mulheres	7	6	11	5	29
Homens	2	0	4	1	7

Fonte: Dados compilados a partir das edições da RCCJ#1 e RCCJ#2 (2022; 2023a).

Tabela 4 – Perfil discente na RCCJ por sexo

Mulheres	31
Homens	22
Total	53

Fonte: Dados compilados a partir das edições da RCCJ#1 e RCCJ#2 (2022; 2023a).

Científica (PIBIC). Em países onde os alunos naturalmente precisam pesquisar porque faz parte intrínseca de seu aprender, esta ideia poderia parecer esdrúxula. Mas, tomando-se em conta nossa precariedade acadêmica histórica, a ideia tem de importante sair da rotina das aulas repetitivas e da tutela de professores que apenas reproduzem conhecimento de segunda mão. Entre os programas oficiais oferecidos às universidades, ultimamente conta-se, sem dúvida, o de iniciação científica, por causa de seu teor formativo eminente e multiplicidade de efeitos colaterais de grande significação. À primeira vista, pareceria estranha a ideia de subvencionar a pesquisa entre alunos, se olhássemos pelo ponto de vista segundo o qual aprende-se pesquisando. Nesta perspectiva, se o aluno não pesquisa, estaria fazendo o quê? Assistindo à aula, seria a resposta mais óbvia. Aí aparece a diferença entre o aluno que apenas assiste à aula e outro que, a par disso, pesquisa. Este poderia estar aprendendo de modo autêntico, enquanto aquele tenderia a submeter-se a procedimentos reprodutivos apenas.

Ademais, entre os efeitos colaterais mais importantes, emerge sempre o fenômeno da orientação por parte dos professores, colocando-os à prova, por vezes de modo definitivo. Seria de esperar que todo professor fosse capaz de orientar uma pesquisa, sobretudo uma pesquisa inicial de alunos de graduação. Entretanto, isso nem sempre é o caso, reacendendo o mesmo desafio anterior e marcando a diferença entre um professor que apenas dá aula, mas não maneja conhecimento com autonomia, e outro que sabe reconstruir conhecimento. A iniciação científica (IC) é voltada para o aluno, mas explode no professor antes de mais nada.

3.1. Traços centrais da aprendizagem

Concedendo, desde logo, ser assunto extremamente polêmico, a aprendizagem recebeu, sobretudo desde Piaget (1996), contribuição sem precedentes de estilo interdisciplinar e com tendência nitidamente reconstrutiva. É mais conhecida a terminologia da construção do conhecimento, por conta do assim dito construtivismo piagetiano. Não a adotamos aqui, apenas para não insinuar que a aprendizagem reconstrutiva só poderia ser feita por meio das ideias de Piaget e também para contornar tendência excessivamente rigorosa ou menos hermenêutica, a saber: normalmente reconstruímos conhecimento, pois partimos do que já conhecemos, aprendemos do que está disponível na cultura; a construção do conhecimento também pode ocorrer, mas é passo de originalidade acentuada, dificilmente aplicável ao dia a dia. Entendo por aprendizagem reconstrutiva aquela marcada pela relação de sujeitos e que tem como fulcro principal o desafio de aprender, mais do que de ensinar, com a presença do professor na condição de orientador maiêutico. Tem como contexto central a formação da competência humana, de cunho político, certamente instrumentada tecnicamente, mas efetivada pela ideia central de formar sujeitos capazes de história própria, individual e coletiva. Assim, quando se vincula este tipo de aprendizagem com o saber pensar e o aprender a aprender, a diferença substancial frente às ideias escolanovistas ou da assim chamada qualidade total está em que o propósito ético-político se constitui na razão de ser do processo, permanecendo o manejo do conhecimento e a referência ao mercado como meio. Ou seja, a qualidade política prevalece sobre a qualidade formal, ainda que uma não substitua nem se desfaça na outra. Ao mesmo tempo, a presença do professor é considerada componente intrínseco da aprendizagem, por ser esta uma habilidade humana e social, não eletrônica ou apenas técnica.

Pois quem não erra, nem duvida, não pode aprender.

3.2. A pesquisa e a qualidade formal e política da Educação

São bastante conhecidas as propostas tipicamente interdisciplinares: já é modismo o apreço a obras que unem psicologia e biologia e realçam a emoção e a subjetividade na aprendizagem, alcunhado de novo paradigma; a pesquisa não está tão avançada como as modas desejariam, mas os resultados são já muito significativos, seja na crítica forte contra os testes de inteligência tradicionais (racionalistas, de cariz europeu), seja na valorização da emoção como motivação e até mesmo como referência principal da mente (mais que a razão), seja na importância da pesquisa interdisciplinar, mais apta a captar as complexidades da vida concreta.

Já a pedagogia continua mantendo a tendência instrucionista, com base em didáticas de mero ensino, tendo como fundamentos principais a aula e a prova. Os próprios resultados muito magros do aproveitamento escolar dos alunos indicam que se trata de propostas obsoletas. O que mais causa estranhamento é que, cabendo à pedagogia o mandato de renovar os procedimentos de aprendizagem de maneira permanente, siga resistindo a qualquer inovação mais profunda nesta parte.

Decorre facilmente da discussão aqui realizada que pesquisa seria o ambiente mais fecundo da aprendizagem. Estão em jogo duas noções complementares de pesquisa. De uma parte, o que temos em mente, quando falamos de pesquisa, é geralmente seu papel de fábrica do conhecimento, reservado a níveis mais altos de formação universitária, geralmente a partir do mestrado. Ainda é comum entre nós que os cursos anteriores, mormente as graduações, são marcados pelo ensino, pura e simplesmente, definindo o papel dos professores como o de repassar conhecimento e dos alunos como o de absorver (Botomé, 1996). De outra parte, coloca-se hoje com insistência crescente o papel pedagógico da pesquisa, diretamente associado à aprendizagem de teor reconstrutivo. Em vez de ser apenas princípio científico, a pesquisa desempenha igualmente a função de princípio educativo. Neste caso, as exigências reconstrutivas da aprendizagem indicam que não se aprende sem elaboração própria, e que esta comparece com maior autenticidade em ambiente de pesquisa. Precisaríamos evitar dois extremos: considerar pesquisa algo excessivamente sofisticado, para pesquisadores profissionais, ou considerar pesquisa qualquer coisa, fazendo dessa ideia pertinente uma nova moda vazia. Uma definição mínima poderia ser a de questionamento reconstrutivo. Há dois desafios nesta ótica: a) para que alguma atividade possa ser chamada de pesquisa, carece enquadrar-se numa atitude de questionamento, ou seja, precisa ser crítica com respeito à realidade e ao conhecimento existente, levando a posturas ativas e interessadas em mudanças; um texto minimamente científico carece ir além de meramente descrever, expor, acumular dados, fazer considerações gerais, etc.; na linguagem de Habermas (1989), não pode ser apenas fala, mas um discurso; b) ademais, não basta questionar; é mister reconstruir, quer dizer, unir teoria e prática, sinalizar inovação e sobretudo a presença de um sujeito capaz de história própria; o processo reconstrutivo alia pelo menos duas habilidades: saber formular ou propor, buscando intervenções alternativas teoricamente bem fundadas, e tornar-se autor, ao ler outros autores. Assim, ao lado do pesquisador profissional, que certamente é, entre outros, o professor com formação mais sofisticada, buscamos o profissional pesquisador, ou seja, aquele que sabe manejar a pesquisa como instrumentação metodológica essencial para sua permanente renovação profissional. É neste sentido que se diz ser pesquisa requisito metodológico

indispensável a qualquer exercício profissional de cunho atualizado e criativo, como requer, por exemplo, o mercado competitivo globalizado (Castells, 2010). Assim colocada, a pesquisa como princípio educativo é habilidade básica do saber pensar em toda a vida, em todos os momentos, desde a educação infantil. Precisamente isto queria Piaget com seu construtivismo, insistindo na capacidade humana fundamental diante do conhecimento de estilo construtivo (Freitag, 1998). A pesquisa não é, nesta acepção, uma disciplina ou matéria, mas o ambiente da aprendizagem, permeando o curso inteiro, na condição de habilidade básica central. Isto não impede que se dedique um semestre (ou mais) para cultivar de maneira específica a pesquisa, desde que não se faça dela apenas disciplina eventual. Porquanto, pesquisar é a melhor maneira de aprender.

Posto isto, espera-se que, partindo da experiência da realização e divulgação dos processos de pesquisa a comunidade escolar, possa melhor compreender os aspectos gerais da educação pela pesquisa autoral em educação, como também focalizar as condições específicas de tal prática na educação do Distrito Federal, com vistas à proposição de possibilidades e instrumentos que permitam o aprimoramento de tais processos tanto na formação discente quanto na formação docente.

Refletir a formação docente e os fenômenos relacionados a este ecossistema de ensino/aprendizagem nos leva, inevitavelmente, a pensar, como ainda proposto por Pedro Demo (2018), a necessidade da emergência de um Sistema de Aprendizagem que tenha como condição precípua o direito de aprender dos estudantes. Tal emergência demanda pensar a prática de autoria que deve imperar nas atividades desempenhadas pelos professores e, do mesmo modo, que esta prática seja incentivada junto aos estudantes. Neste sentido, um potente instrumento seria a inserção, no cotidiano escolar, de uma educação focada no trabalho de pesquisa. Sem produção própria não existe docência, a menos que se entenda esta como repasse reprodutivo e contrário à aprendizagem profunda e reconstrutiva (Demo, 2011, p. 58).

Em conclusão, tendo por premissa a importância e a necessidade de uma educação pautada na pesquisa e na autoria como princípio pedagógico, considerando-se a necessidade de compreensão dos aspectos relacionados à qualidade formal e política da educação, como também o papel da educação e do sistema educacional na erradicação da pobreza política, conclui-se que tais elementos são essenciais para a transformação da prática educativa.

3.3. Revista Com Censo Jovem, ares renovados na divulgação científica: o ineditismo da RCCJ

Como fonte de pesquisa foi utilizado o portal Plataforma Sucupira, que atribui a nota Qualis às revistas de divulgação científica no Brasil. Verificou-se a inexistência de revistas

voltadas para a juventude e elaboradas por jovens. As revistas que possuem a juventude como temática mantêm o padrão recorrente de se falar a respeito dos jovens, por vezes, tomando-os como objeto de estudo, sem que seja oportunizado a estes participar do processo editorial. Estes aspectos podem ser verificados nas publicações listadas na Tabela 5.

4. Algumas considerações: jovem, amadurecer é preciso, isso é consenso

De onde o vento faz a curva, brota o papo reto
Num deixo quieto, num tem como deixar quieto
A meta é deixar sem chão
quem riu de nós sem teto

Emicida - Música AmarElo

As edições da revista apontam uma linha editorial de caráter progressista, demonstrando compromisso com questões sociais, diretas ou indiretamente relacionadas aos Direitos Humanos, ao tratar de temas como a lei de cotas raciais, o *homeschooling* e o desmonte da educação. Tal preocupação com a educação em e para os Direitos Humanos pode ser observada, a título de exemplo, no artigo *O que as plantas precisam para crescer?* (Sant’ana et al., 2022). O experimento relatado contou com a participação do indígena e escritor Kamuu Dau Wapichana (foi realizada uma roda de conversa entre o indígena e os estudantes), tendo sido promovido o encontro entre questões ambientais e sociais. Esta iniciativa nos remete às afirmações de Ailton Krenak (2012, 2022) que, segundo os saberes do povo Krenak, assevera não existir fronteira entre o corpo humano e os outros organismos que estão ao seu redor. Krenak propõe uma cartografia afetiva, na qual as narrativas sejam plurais e o espaço geográfico é concebido como fonte incessante de vida. O autor nos convida a pensar além da centralidade, abordando a importância do meio ambiente e da sustentabilidade, fazendo um apelo para que não nos rendamos à narrativa de fim de mundo provocada pelo que ele chama de capitaloceno. As ideias do imortal Ailton Krenak também são encontradas no artigo *Letramento racial: práticas pedagógicas antirracistas* (Figueiredo et al., 2023), nas quais se vê destacada a necessidade de sonharmos com mundos possíveis, onde todas as presenças sejam valorizadas e respeitadas, onde não exista a ideia de superioridade entre os humanos, bem como na relação com os outros organismos que habitam a Terra e propõe uma visão mais ampla e inclusiva da vida.

Em um de seus artigos, a RCCJ, ao propor a luta contra o racismo, apresenta a possibilidade do trabalho pedagógico na perspectiva afrocêntrica com a consequente inclusão do conceito de “sentidos de mundo”, descrito pela socióloga

Tabela 5 - Revistas com a temática da juventude, cadastradas na Plataforma Sucupira (quadriênio 2017/2020)

Periódico	Entidade responsável pela publicação	Endereço eletrônico	Nota Qualis
Onda Jovem Arte e Cultura	Olhar Cidadão Estratégias para o Desenvolvimento Humano	https://issuu.com/ondajovem.com.br Acesso em: 7 jul. 2024	-
Observatório Jovem (Niterói)	Observatório Jovem - Grupo de pesquisa UFF	http://www.observatoriojovem.uff.br/ Acesso em: 7 jul. 2024	C
Mundo Jovem (PUCRS)	Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	www.mundojovem.pucrs.br (Acesso em: 7 jul. 2024)	C
Diversidades - Revista científica da infância, adolescência e juventude	Núcleo Interdisciplinar de Pesquisa para a Infância e Adolescência Contemporâneas, NIPIAC, da Universidade Federal do Rio de Janeiro	https://desidades.ufrj.br/ Acesso em: 7 jul. 2024	B1
Revista Infância e Juventude	EDUFU: Editora da Universidade Federal de Uberlândia	https://seer.ufu.br/index.php/che/index Acesso em: 7 jul. 2024	-
Infância e Juventude: revista do Instituto de Reinserção Social	Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto (Portugal)	https://sigarra.up.pt/fpceup/pt/pub_geral.revista_view?pi_revista_id=3291 Acesso em: 7 jul. 2024	-
Juventude.BR	Centro de Estudos e Memória da Juventude – CEMJ	https://juventudebr.emnuvens.com.br/juventudebr Acesso em: 7 jul. 2024	B4
Juventude e Políticas Públicas	Faculdade de Políticas Públicas/Universidade do Estado de Minas Gerais	https://revista.uemg.br/index.php/revista_ppp/about/contact Acesso em: 7 jul. 2024	B3
PugMinas - Inovação Cultura e Juventude	PlugMinas - Centro de Formação e Experimentação Digital - SEE/MG - Secretaria de Estado de Educação de Minas Gerais	http://www.pluginas.mg.gov.br Acesso em: 7 jul. 2024	-
Segurança Urbana e Juventude	UNESP - Universidade Estadual Paulista - Faculdade de Ciências e Letras e Foro Latinoamericano para la seguridad urbana y la democracia	https://periodicos.fclar.unesp.br/seguranca/index Acesso em: 7 jul. 2024	B4
Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez Y Juventud	Centro de Estudios Avanzados en Niñez y Juventud del Cinde y la Universidad de Manizales (Colombia)	https://revistaumanizales.cinde.org.co/ Acesso em: 7 jul. 2024.	B1
Revista Jovens Pesquisadores	Universidade de Santa Cruz do Sul	https://online.unisc.br/seer/index.php/jovenspesquisadores Acesso em: 7 jul. 2024.	B1

Fonte: Plataforma Sucupira.

nigeriana Oyèrónké Oyěwùmí (2017). A luta contra o racismo também significa a luta contra o epistemicídio da cultura negra e, porque não dizer, a luta contra o aniquilamento de pretos e pobres que acontecem diuturnamente no Brasil. As duas edições apresentam uma excelente qualidade formal e política dos projetos e relatos selecionados. Todos os trabalhos deram ênfase à questão do método científico utilizado para a realização dos trabalhos. Questão muito bem cuidada, como deve ser, mostrando, portanto, a revista mostrou uma excelente potencialidade como veículo para a reverberação das falas da periferia. Por fim, destaca-se o papel fundamental que a Revista Com Censo Jovem traz para a educação pública, que é a questão do aprendizado pela pesquisa (pela pergunta). Esta metodologia de trabalho proporciona uma educação efetivamente emancipatória. Aprendizagem pela pesquisa permite considerar fazer parte da aprendizagem humana o erro, que, menos que um fracasso, é o signo do processo reconstrutivo permanente (Penrose, 1994). Os programas oficiais de educação esbarram sempre nesta problemática: o aluno que pesquisa com afinco vê-se atrapalhado pelas inúmeras aulas a que tem que assistir, sem proveito convincente na maioria dos casos. Ainda assim, é importante que tenha mostrado, com crueza por vezes, que o atual currículo é inadequado, em particular com respeito ao aspecto formativo. Os alunos aprendem garantidamente muito mais com a pesquisa, do que com a assistência às aulas, ainda que um professor de qualidade possa sempre unir os dois lados. Ao mesmo tempo, os professores reconhecem seu papel central como orientadores do processo produtivo dos alunos, passando as aulas a ocuparem seu lugar próprio, ou seja, de insumo complementar, nunca de didática decisiva. É primordial que haja uma redefinição no perfil docente das(os) professoras(es): este precisa ser capaz de orientar um processo de pesquisa, o que se supõe que saiba, inequivocamente, pesquisar; carece ter noção adequada de conhecimento, vida acadêmica, teoria e método; pois seria farsante exigir do aluno o que não sabe fazer; desaparecer a ideia obsoleta de professor que somente dá aula, porque, além de atividade tendencialmente apenas reprodutiva, não consegue estabelecer com o aluno a devida relação pedagógica de teor reconstrutivo. A aprendizagem pela pesquisa, pensada para o aluno, acaba sendo igualmente um fator de grande renovação no professorado. É essencial que o aluno receba o devido apoio propedêutico, no sentido de aprender a pesquisar e de poder usar recursos essenciais (biblioteca, computador, entre outros). Um caminho bem andado vai significar,

com o tempo, que os alunos procurem esta oportunidade com maior afinco, diminuindo muito as perdas. Ao mesmo tempo, os professores se verão comprometidos, não apenas com as aulas, mas sobretudo com a aprendizagem reconstrutiva dos alunos. Esta é uma grande oportunidade para que a Revista Com Censo Jovem, com seu espírito inovador, seja uma obra criada pelos estudantes, e não apenas mais uma publicação sobre estudantes. A RCC Jovem nasce com a missão de ir além de um periódico comum, acreditando na capacidade dos estudantes como agentes de mudança e na pesquisa como uma estratégia de empoderamento. Dessa forma, contribui decisivamente para a formação de uma nova geração de pensadores críticos e democráticos, capacitados para enfrentar e moldar o futuro de maneira consciente e inovadora. É imperativo incentivar a produção autoral dos estudantes, garantindo que suas vozes sejam ativamente ouvidas tanto nos artigos quanto nas discussões acerca dos textos publicados. A editoração e a linguagem visual da Revista Com Censo Jovem (RCCJ) já estão conectadas ao universo juvenil. Contudo, para que a publicação alcance maior legitimidade e representatividade junto ao público-alvo, torna-se crucial que seu conteúdo seja efetivamente incorporado ao ambiente escolar e se transforme em objeto de debate no contexto das salas de aula. Nesse sentido, sugere-se a criação de um boletim informativo, a ser elaborado pelas escolas com a participação ativa dos estudantes, que acompanhem cada edição da revista e promovam a discussão dos temas abordados. Este boletim poderia ser produzido como parte do compromisso assumido pelas unidades escolares no ato da submissão de trabalhos para publicação na Com Censo Jovem. O boletim informativo, proposto como complemento à revista, poderia ser desenvolvido com a colaboração direta dos estudantes, proporcionando-lhes um espaço para expressar suas compreensões, opiniões, realizar resumos, críticas, troca de experiências e comentários, utilizando suas próprias linguagens e interesses. Além de promover o engajamento juvenil, o boletim funcionaria como uma ferramenta pedagógica, estimulando o desenvolvimento de habilidades de escrita e análise crítica entre os estudantes. As escolas, por sua vez, teriam o papel de orientar e apoiar a produção desse boletim, assegurando que ele reflita a diversidade de pensamentos e expressões juvenis. Dessa forma, a revista e o boletim se complementariam, criando um diálogo contínuo entre a publicação e sua audiência jovem, conferindo à Com Censo Jovem um espectro sólido de legitimidade e representatividade no contexto escolar.

Notas

¹ O conceito de "atualização do movimento doxa-episteme" descreve o processo contínuo em que crenças e opiniões (doxa) são refinadas e transformadas em conhecimento fundamentado (episteme) por meio do pensamento crítico e decisões informadas. Essa ideia tem suas raízes no pensamento de Platão, que explorou a distinção entre doxa e episteme em obras como "A República" (Platão, 2006).

² Revista Com Censo Jovem: Iniciação Científica de Estudantes da Educação Básica (RCCJ#1), v. 1, n. 1, jun. 2022 e Revista Com Censo Jovem: Iniciação Científica de Estudantes da Educação Básica (RCCJ#2), v. 2, n. 1, jun. 2023 (ISSN 2764-8419).

³ As publicações do *Diálogo de Ciências* encontram-se disponíveis em: <https://www.educacao.df.gov.br/materiais-pedagogicos-2/>. Acesso em: 23/5/2024.

⁴ Instituída pela Portaria nº 120, de 17 de março de 2021, que regulamenta a Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal.

⁵ Optou-se por destacar o papel do(a) professor(a) pedagogo(a) considerando-se a amplitude da formação inicial, em nível de graduação, como também ao fato de que estes profissionais assumem, nos anos iniciais, o ensino das quatro áreas do conhecimento contidas na BNCC.

⁶ Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb).

Referências

BOTOMÉ, Silvio Paulo. **Pesquisa alienada e ensino alienante:** o equívoco da extensão universitária. Petrópolis: Vozes, 1996.

CASTELLS, Manuel. **End of Millennium:** he information age: economy, society and culture. 2ª ed. Malden: Blackwell, 2001.

DEMO, Pedro. **ABC:** iniciação à competência reconstrutiva do professor básico. Campinas: Papirus, 1996.

DEMO, Pedro. **Conhecimento moderno:** sobre ética e intervenção do conhecimento. Petrópolis: Vozes, 1997.

DEMO, Pedro. **Desafios modernos para a educação.** 8ª ed. Petrópolis: Vozes, 1998.

DEMO, Pedro. Rupturas urgentes em educação. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 18, 69, p. 861-872, out./dez. 2010.

DEMO, Pedro. **Pesquisa:** princípio científico e educativo. 14ª ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e construção do conhecimento:** metodologia científica no caminho de Habermas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1998.

DEMO, Pedro. **Questões para a teleducação.** Petrópolis: Vozes, 1998.

DEMO, Pedro. **Certeza da incerteza:** ambivalências do conhecimento e da vida. Brasília: Editora Plano, 2000.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa.** 8ª ed. Coleção Educação Contemporânea. Campinas: Autores Associados, 2007.

DEMO, Pedro. **Atividades de aprendizagem:** sair da mania do ensino para comprometer-se com a aprendizagem do estudante [recurso eletrônico]. Campo Grande, MS: Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso do Sul – SED/MS, 2018. 180 p., 1,27 MB; ePDF.

DEMO, Pedro. Formação de professores básicos na universidade: indicações preliminares de um adestramento obsoleto. **Revista Internacional de pesquisa em didática das ciências e matemática (RevIn)**, Itapetininga, v. 2, e 021015, p. 1-22, 2021.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Portaria nº 120, de 17 de março de 2021.** Regulamenta a Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal. Diário Oficial do Distrito Federal, n. 53, Seção, 1, 2 e 3, p. 11-13, 19 mar. 2021.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Revista Com Censo Jovem:** Iniciação Científica de Estudantes da Educação Básica, v. 1, n. 1, 2022. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/rccj/issue/view/32>. Acesso em: 5 ago. 2024.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Revista Com Censo Jovem:** Iniciação Científica de Estudantes da Educação Básica, v. 2, n. 1, 2023a. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/rccj/issue/view/40>. Acesso em: 5 ago. 2024.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Revista Com Censo Jovem:** Iniciação Científica de Estudantes da Educação Básica, v. 2, n. 2, 2023b. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/rccj/issue/view/43>. Acesso em: 5 ago. 2024.

EMICIDA. **AmarELO.** Disponível em: <https://www.letras.mus.br/emicida/amarelo-feat-majur-e-pablo-vittar/>. Felipe Vassão. 2019.

FIGUEIREDO, Marina Moreira; ABREU, Thomaz; SOUZA, Kaiaque Batista; GARCIA, Tauan de Souza. Letramento racial: práticas pedagógicas antirracistas, **Revista Com Censo Jovem:** Iniciação Científica de Estudantes da Educação Básica, v. 2, n. 1, jun., p. 22-31, 2023.

FREIRE, Paulo. **A Educação na cidade.** São Paulo: Cortez, 1991.

FREITAG, Barbara (Org.). **Piaget:** 100 anos. São Paulo: Cortez, 1998.

HABERMAS, Jürgen. **Consciência moral e agir comunicativo.** Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1989.

KRENAK, Ailton. História indígena e o eterno retorno do encontro. *In:* LIMA, P. L. O. (Org.). **Fontes e reflexões para o ensino de história indígena e afrobrasileira.** Belo Horizonte: UFMG - Faculdade de Educação, 2012. p. 144-131.

KRENAK, Ailton. **Futuro ancestral.** São Paulo: Companhia das Letras, 2022. 122p.

MORIN, Edgar. **Ciência com consciência.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996.

Oyèrónké Oyèwùmí. **A invenção das mulheres: construindo um sentido africano para os discursos ocidentais de gênero.** Tradução de Wanderson Flor do Nascimento. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2021.

PENROSE, Roger. **Shadows of the mind:** a search for the missing science of consciousness. New York: Oxford University Press, 1994.

PIAGET, Jean. **Biologia e conhecimento.** Petrópolis: Vozes, 1996.

PLATAFORMA SUCUPIRA. Ministério da Educação. **Avaliação Quadrienal.** Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Disponível em: [#](https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/index.xhtml). Acesso em: 1º/5/2024.

PLATÃO. **A República.** Tradução de Pietro Nasseti. 3ª ed. São Paulo: Martin Claret, 2006.

QEDU. **Aprendizado.** Aprendizado adequado. Disponível em: <https://qedu.org.br/brasil/aprendizado>. Acesso em: 10 maio 2024.

SANT’ANA, Izabelly Saraiva. PEREIRA, Alice Flor de Souza; SILVEIRA, Luana Letícia Martins; SILVA; Samuel Ramos; OLIVEIRA, Eliana; QUEIROZ, Maria Nunes. O que as plantas precisam para crescer? **Revista Com Censo Jovem: Iniciação Científica da Educação Básica**, v. 1, n. 1, jun. p. 22-31, 2022.

TAVARES, Aureliana da Silva; TOLÊDO, Ringson Gray Monteiro de; RODRIGUES, Janine Marta Coelho. A formação docente como resistência ao direito da educação democrática brasileira. **Revista Interfaces Científicas:** Humanas e Sociais, Aracaju, v. 9, n. 3, p. 43-51, 2022. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/humanas/article/view/8488/4942>. Acesso em: 6 ago. 2024.

■ Formação permanente e resignificação da prática docente: um estudo de caso acerca das contribuições de um grupo de pesquisa em uma instituição de ensino da Educação Básica

Permanent education and resignification of teaching practice: a case study about the contributions of a research group in a basic education institution

 Learice Barreto Alencar *
Viviane Martins Vital Ferraz **

Resumo: O presente artigo objetiva analisar a importância de um grupo de pesquisa em uma escola de educação básica, como um meio de formação permanente e de resignificação da prática docente, apresentando os resultados do caso em estudo. Pesquisa de abordagem qualitativa (Yin, 2016) e do tipo estudo de caso (Yin, 2001), de caráter exploratório e descritivo, adotou-se como instrumentos de pesquisa: a revisão bibliográfica e documental; questionário estruturado; e observações in loco em um grupo de pesquisa desenvolvido em uma escola brasileira constituída por três unidades de ensino. Pautou-se nos seguintes referenciais teóricos: Schön (1983), Stenhouse (1975), Freire (2000), Demo (2006; 2018), entre outros. Diante da interconectividade promovida pela era da informação/conhecimento e das demandas digitais globais/locais, destaca-se a necessidade de formação docente permanente para além da formação inicial oferecida nas universidades. Como possibilidade de formação docente permanente, observa-se o grupo de pesquisa. As informações analisadas, a partir do estudo de caso do Grupo de Pesquisa Bem-Estar Educacional (GPBEE), interpretam o GPBEE como um espaço de formação, colaboração, reflexão crítica, de produção científica e de cocriação de soluções para os desafios enfrentados na rotina escolar. Houve uma transformação significativa na abordagem dos professores-pesquisadores membros do GPBEE em relação à sua prática pedagógica, favorecendo a promoção de uma educação mais inclusiva e inovadora, a partir da reflexão-ação coletiva e da auto(trans)formação.

Palavras-chave: Grupo de pesquisa. Professor-pesquisador. Formação docente permanente. Prática docente.

Abstract: The aim of this article is to analyse the importance of a research group in a basic education school as a means of ongoing training and re-signifying teaching practice, presenting the results of the case study. This is a qualitative research study (Yin, 2016) and a case study (Yin, 2001), exploratory and descriptive in nature. The research instruments used were: a literature and document review; a structured questionnaire; and on-site observations in a research group developed in a school in Brasília made up of three teaching units. It was based on the following theoretical references: Schön (1983), Stenhouse (1975), Freire (2000), Demo (2006; 2018), among others. Faced with the interconnectivity promoted by the information/knowledge age and global/local digital demands, the need for ongoing teacher training goes beyond the initial training offered at universities. As a possibility for ongoing teacher training, the research group can be observed. The information analyzed from the case study of the Educational Well-being Research Group (GPBEE) interprets the GPBEE as a space for training, collaboration, critical reflection, scientific production and co-creation of solutions to the challenges faced in the school routine. There has been a significant transformation in the approach of the teacher-researchers who are members of the GPBEE in relation to their pedagogical practice, favoring the promotion of a more inclusive and innovative education, based on collective reflection-action and self-(trans)formation.

Keywords: Research group. Teacher-researcher. Permanent teacher training. Teaching practice.

* Mestre em Educação pela Universidade Católica de Brasília. Graduada em Pedagogia. Especialista em Gestão de Projetos, de Pessoas e de Instituições Educacionais. Vinte e quatro anos de trabalho na área educacional com atuação em gestão de assuntos educacionais, de projetos e pessoas. Contribuiu como conselheira no Instituto Federal de Brasília. Trabalha como voluntária em projetos sociais. Atualmente coordena o programa de educação socioemocional e projeto de vida no Centro Educacional Leonardo da Vinci, além de coordenar o Grupo de Pesquisa Bem-Estar Educacional. Membro do Grupo de Pesquisa Políticas Federais de Educação (UCB/CNPQ). Pesquisadora do bem-estar e felicidade na escola. E-mail: learice.alencar@gmail.com
** Pós-doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Brasil, realizando pós-doutorado sanduíche na Universidade de Valência (UV), Espanha. Doutora e Mestre em Educação pela UFSM. Especialista em Impactos da Violência na Escola pela Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ/RJ). Especialista em Psicopedagogia e Orientação Educacional pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Especialista em Docência no Ensino Superior pela Universidade São José (UnisãoJosé). Graduada em Pedagogia pela Universidade Castelo Branco (UCB/RJ). Professora da rede pública do RJ e pesquisadora na UFSM e na UV. Contato: vivi.mvferraz@gmail.com.

Introdução

A educação básica é o grande pilar de sustentação da educação brasileira, com um total de 47,3 milhões de estudantes matriculados, segundo dados do Censo Escolar da Educação Básica 2023 (Brasil, 2024), etapa de formação escolar obrigatória que proporciona uma base fundamental para a formação humana integral e contribui para a construção de uma sociedade mais justa, democrática, inclusiva e alicerçada nos Direitos Humanos. A Lei nº 9.393/96 determina, em seu artigo 22, que “A educação básica tem por finalidades desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores” (Brasil, 1996). Sendo a educação um dever da família, do Estado e tendo a colaboração da sociedade (Brasil, 1988; 1996).

Diante do compromisso com o direito humano à educação, os professores da educação básica se configuram como agentes de transformação ao se tornarem responsáveis pelo processo de formação em parceria com as famílias, o Estado e a comunidade. Cabe aos professores da educação básica, por meio do seu agir pedagógico, no interior de cada sala de aula, desenvolver o processo de aprendizagem de forma qualitativa, preparando os educandos para os estudos posteriores, como o ensino superior e/ou os cursos profissionais. Isso evidencia ainda mais a relevância dos saberes docentes construídos ao longo da sua formação acadêmica inicial e continuada, tanto no ambiente universitário quanto no ambiente profissional.

Em um tempo humano hiperconectado, de rápidas mudanças e profundas incertezas, tornou-se imprescindível que os professores estejam em constante processo de atualização e aprendizagem de novas competências. De tempos em tempos, a escola recebe um conjunto de novas demandas a serem adotadas no processo de ensino-aprendizagem (Imbernón, 2006). A formação docente foi se tornando uma necessidade permanente, uma vez que os saberes desenvolvidos no espaço-tempo da graduação já não dão conta das novas situações-problema oriundas dos múltiplos contextos emergentes que circundam o ambiente escolar (Morosini, 2014).

Freire (2000) já apontava a relevância da formação permanente e da indissociabilidade do ser professor e do ser pesquisador. “Faz parte da natureza da prática docente a indagação, a busca, a pesquisa. O que se precisa é que, em sua formação permanente, o professor se perceba e se assuma, porque professor, como pesquisador” (Freire, 2000, p. 32). A natureza da formação permanente e da pesquisa tem a ver com o sentido da inconclusão humana. Estamos em processo de formação e de transformação ao longo de toda a nossa vida pessoal e profissional.

Essa é uma problematização a ser explorada ao longo do texto, uma vez que o presente artigo tem como objetivo

analisar a importância de um grupo de pesquisa em uma escola de educação básica como um meio de formação permanente e resignificação da prática docente, apresentando os resultados do caso em análise. O estudo de caso descreve e interpreta o percurso de construção de um grupo de pesquisa desenvolvido em uma escola brasileira de educação básica constituída por três unidades de ensino.

Os objetivos específicos desse artigo consistem em analisar, a partir do Grupo de Pesquisa Bem-Estar Educacional (GPBEE): 1) A importância da prática reflexiva e do desenvolvimento profissional no contexto da formação permanente de professores; 2) O conceito de grupos de pesquisa e a adequação dos conceitos para os estudos científicos produzidos por educadores que atuam em uma escola de educação básica, visando a formação permanente, a construção coletiva de conhecimento, as produções científicas e a troca de experiências; e 3) Os benefícios que um grupo de pesquisa pode proporcionar para a formação permanente, resignificando a prática docente, tendo como base a realidade vivida por uma escola brasileira.

Vale destacar que o artigo dialoga com o dossiê dessa edição, intitulado “O papel do periódico científico na educação básica e oportunidades da comunicação e letramento científicos”, dialogando mais especificamente com a temática “Formação continuada e engajamento dos profissionais da educação na produção do conhecimento científico e práticas pedagógicas”. Os pontos em comum estão na importância da pesquisa científica na educação básica, no processo de formação continuada/permanente e no sentido do tripé formação-pesquisa-publicação.

1. A formação permanente de professores e a qualidade na educação

O campo da formação inicial de professores é muito amplo e abarca múltiplas áreas do conhecimento, o que provoca uma necessidade do profissional permanecer no movimento de formação mesmo após a graduação, principalmente, quando se correlaciona com as demandas da sociedade atual, gerenciada pelas constantes mudanças provocadas pela globalização, pelo mundo digital e pelos fatores relacionais, sociais e econômicos (Imbernón, 2006).

A formação inicial docente é um desafio constante, uma vez que a própria universidade influencia e é influenciada pelas políticas públicas globais fomentadas pelos organismos internacionais e multilaterais e as políticas públicas locais. Esse conjunto de políticas e de conhecimentos produzidos durante o processo de formação docente compreendem distintas realidades multifacetadas, o que é denominado como “contextos emergentes” e que “requer uma nova pedagogia universitária que se ancora num ambiente de mudança e tensionamentos” (Dalla Corte, 2017, p. 358).

De certa forma, os contextos emergentes direcionam o processo formativo ao apontar novas direções de aprendizagens necessárias frente aos novos desafios que eclodem do cotidiano ou do sistema estrutural. Um exemplo possível dessa formação multifacetada é o acesso aos conhecimentos digitais, como pode ser observado durante e após o período pandêmico. A globalização acelerada, o constante avanço tecnológico e a chegada das novas gerações totalmente digitais impulsionam uma rápida reconfiguração nas competências docentes. Fatores que vão reforçar, ainda mais, a necessidade de uma formação docente crítica, científica, flexível e inclusiva.

Estamos acompanhando cotidianamente novas formas de pensar e agir em sociedade, o que requer aos sujeitos sociais, históricos e culturais a busca por [re]configurações e atualizações nas maneiras de [con]viver e produzir em sociedade. Tais buscas incidem em aprender a [con]viver como um emaranhado de informações e tecnologias que exigem uma cultura organizacional diferenciada no que diz respeito à compreensão e ao uso de ferramentas digitais e softwares avançados, os quais contêm novas formas e exigências de manuseio, além de múltiplas possibilidades de interlocução e produção técnica e científica. Tais desafios a partir de novos formatos em inter-relações com políticas sociais constituem-se contextos emergentes (Dalla Corte, 2017, p. 359).

Um dado que contribui com essa necessidade de atualização da formação inicial é a recente reforma curricular nos cursos de licenciatura. A resolução nº 7/2018 (Brasil, 2018) incluiu a curricularização da extensão universitária nas licenciaturas, viabilizando 10% dos créditos curriculares em projetos de extensão que atuam em áreas de pertinência social. A resolução também nasce imbricada à problemática dos professores recém-formados apresentarem dificuldades em lidar com situações-problema sociais que vão muito além do ato de ensinar, como, por exemplo, as violências escolares, as desigualdades sociais etc. De certa forma, “[...] a estratégia de curricularização da extensão tem contribuído com a discussão da qualificação social da educação superior brasileira em geral” (Wociechoski; Catani, 2023, p. 2).

Pensar na qualidade da educação é pensar no processo formativo que vai além do nível da graduação. Atinge todo o percurso profissional por meio da formação continuada. Uma formação enraizada na práxis é entendida como o agir pensando e o pensar agindo (Freire, 2000). Uma formação permanente ancorada na prática reflexiva que favorece o desenvolvimento profissional e convida os educadores a romperem com os modelos tradicionais nos quais os professores são meros transmissores de conhecimento. A formação permanente visa transformar os educadores em agentes de transformação crítica e emancipadora dentro do ambiente escolar. É uma possibilidade dessa transformação crítica é a formação do professor-pesquisador, essência do ato de educar:

Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que-fazer-se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo educo e me educo. Pesquiso para conhecer o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade (Freire, 2000, p. 32).

Há uma necessidade de formar professores intelectuais e emancipadores que reflitam sobre o seu próprio processo de formação profissional (Contreras, 1997). Daí, a relevância do aprimoramento do pensamento autônomo, criativo, dinâmico, ético e solidário, a partir das relações sociais ali existentes e do investimento no desenvolvimento pessoal e profissional (Nóvoa, 1991). A emancipação docente perpassa pelo reconhecimento do valor do estudo contínuo, visto que esse ato irá aprimorar o seu agir pedagógico e, sobretudo, o seu processo de reconhecimento de si, do outro, do lugar que o rodeia e dos contextos emergentes que o cercam. É um processo de auto(trans)formação (Henz; Toniolo, 2015).

A formação permanente, na prática docente, é um meio para os professores descobrirem e desenvolverem todo o seu potencial, principalmente quando a formação envolve um grupo de professores em atividades dialógicas e cooperativas. Ao refletirem sobre as práticas desenvolvidas por si e por seus colegas, serão capazes de reinterpretarem, recriarem e transformarem suas abordagens pedagógicas de forma significativa (Alarcão, 1996).

Destarte, Nóvoa (2023), em sua obra “Professores: libertar o futuro”, aponta duas situações que estão diretamente vinculadas aos desafios da formação docente e da sua profissionalização. A primeira situação é a coragem de implementar um novo contrato social que promova uma mobilização coletiva em prol da educação, da aprendizagem e da profissão docente. A segunda situação é a diminuição no interesse pelos cursos de licenciatura e o mal-estar docente que promove constantes licenças e abandono da profissão. Entretanto, o que causa o mal-estar docente? Dentre as múltiplas possibilidades, destaca-se a fragilidade na formação inicial, continuada e permanente; as condições de trabalho; a burocratização da profissão; a desvalorização docente; a pedagogização; as violências escolares; os discursos camuflados como inovadores, modernos e excessivamente tecnológicos que geram maiores angústias e inseguranças.

Em tempos digitais temperados por elevadas doses de incertezas, professores são nomeados como inúmeros termos, como “tutores”, “conselheiros”, “animadores”, distanciando-se do seu ofício originário e genuíno: o ser é ser professor e nada mais. Todas as demais nomenclaturas causam ilusões, desgastes e desvalorização profissional. Nóvoa (2023) destaca que as condições de trabalho precisam ser criadas de tal forma que a profissão seja reconhecida para que o ofício docente ocorra de forma plena e autônoma.

Autonomia aqui é entendida como fruto do pensamento autônomo, construído coletivamente, o que o autor nomeia de “co-labor-ação”. Autonomia compartilhada entre os professores, as escolas e as famílias. Autonomia como algo público, uma vez que a educação é um bem público. Fruto de um labor ativo construído por meio da cooperação.

Essa “co-labor-ação”, para o autor, propaga dois caminhos exitosos: a *práxis* de publicar a profissão, ou seja, instituir a corresponsabilidade pública da profissão em uma rede ativa, com voz própria e decisões compartilhadas; e libertar o futuro, investindo na formação permanente e na *práxis* de provocar o pensar e o futuro da educação. Um pensar dialógico que promova debates coletivos que reflitam acerca dos desafios da escola, mas, sobretudo, para além do muro das escolas, alcançando o patamar das políticas públicas educativas e dos processos de formação permanente de professores.

Diante do exposto, um dos vieses possíveis é o investimento na formação continuada/permanente, por meio de grupos de pesquisa ancorados em uma abordagem pedagógica eficaz para promover a prática reflexiva e o desenvolvimento profissional dos professores. O grupo de pesquisa pode estreitar a lacuna entre teoria e prática, habilitando os educadores a promoverem mudanças significativas com foco na “co-labor-ação”, como afirma Nóvoa (2023), e na “auto(trans)formação”, como afirma Henz e Toniolo (2015).

2. Conceito de grupo de pesquisa e sua adequação aos estudos científicos produzidos por educadores da educação básica

O Glossário do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) apresenta o conceito de grupo de pesquisa.

O grupo de pesquisa é definido como um conjunto de indivíduos organizados hierarquicamente em torno de uma ou, eventualmente, duas lideranças: cujo fundamento organizador dessa hierarquia é a experiência, o destaque e a liderança no terreno científico ou tecnológico; no qual existe envolvimento profissional e permanente com a atividade de pesquisa; cujo trabalho se organiza em torno de linhas comuns de pesquisa que subordinam-se ao grupo (e não ao contrário); e que, em algum grau, compartilha instalações e equipamentos. O conceito de grupo admite aquele composto de apenas um pesquisador e seus estudantes (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2024, [recurso on-line]).

O CNPq é uma entidade governamental, criada a partir da Lei nº 1.310/1951 com o objetivo de propagar a investigação científica e tecnológica, contribuindo com o desenvolvimento social, econômico e humano. Vale ressaltar que o conceito atende às demandas das universidades que são estruturadas a partir do tripé ensino,

pesquisa e extensão, assim como atende aos anseios dos centros, institutos e fundações públicas e privadas de pesquisas avançadas. Todavia, questiona-se: é possível construir e desenvolver um grupo de pesquisa a partir da experiência de investigação-ação de professores da educação básica? Ao longo dessa seção, vamos buscar proposições para responder essa pergunta.

O conceito de grupo de pesquisa apresenta grandes desafios quando pensamos na estrutura necessária para a sua formação em IEB. Desafios como gestão do grupo de pesquisa; organização hierárquica do grupo com uma ou duas lideranças; formação de linhas comuns de pesquisa; ampliação da carga horária docente e/ou sua reorganização; fomentos de investimentos para arcar com as despesas das pesquisas e de adoção de bonificações financeiras a serem ofertadas pelas pesquisas desenvolvidas pelos professores, cadastro e aprovação no CNPq, entre outros desafios.

Apesar do conceito do CNPq também admitir como grupo de pesquisa aquele que é formado por um pesquisador responsável e seu grupo de estudantes (o que é mais comum ou caracterizado pelos grupos de pesquisa de Iniciação Científica vinculados aos Anos Finais do Ensino Fundamental e do Ensino Médio), pensar na viabilidade financeira e organizacional se faz necessário. Visto que o grupo não pode ocupar o lugar de mais uma demanda para o professor, o que tornaria ainda mais desgastante a rotina docente. Historicamente, o pensar, na formação docente permanente, como um professor-pesquisador, no campo social e educativo, não é algo novo. Os teóricos já discutiam desde o início do século passado. Todavia, com a democratização do ensino, no final dos anos 60 e nos anos 90, a ideia de um “professor pesquisador” tem ganhado destaque. Autores como Schön (1983), Stenhouse (1975), Elliott (1989) e Zeichner (1992) têm contribuído, significativamente, para a valorização da pesquisa como parte integrante da formação e atuação docente.

Schön (1983), em seu trabalho “The Reflective Practitioner”, introduziu a noção de reflexão, na prática, como uma ferramenta fundamental para o desenvolvimento profissional. Baseando-se nos princípios de Dewey e Polanyi, Schön (1983) destacou a importância de os professores refletirem sobre sua prática antes, durante e depois de sua execução. Essa abordagem valoriza o conhecimento tácito e incentiva uma postura de análise, produção e criação por parte do professor, diante de situações desafiadoras.

Já Stenhouse (1975) propôs que a pesquisa deveria ser a base do ensino, centrando-se no currículo como veículo principal de construção do conhecimento e transformando as salas de aula em verdadeiros laboratórios de ensino. Essa perspectiva foi corroborada por outros autores, como Elliott (1989) e Zeichner (1992). Compreende-se que o foco não era a aplicabilidade

da pesquisa pura, mas a compreensão e a análise do fenômeno em estudo, com o intuito de transformar o cenário qualitativo da educação. O que Demo (2006) nomeou como uma prática criativa e dialógica com a realidade. Afinal, “Quem sabe dialogar com a realidade de modo crítico e criativo faz da pesquisa condição de vida, progresso e cidadania” (Demo, 2006, p. 44).

A partir dessas obras, questiona-se o porquê da formação do professor-pesquisador não se constituir com maior ênfase nos espaços escolares. Em maior parte, o fomento da pesquisa se dirige às Instituições de Ensino Superior (IES) e cabe a elas enviar pesquisadores para as escolas e esses serão os responsáveis por interpretar, analisar e propor possíveis soluções às situações-problema que ali se propagam. Nessa condição, a atuação do professor passa a ser de um mero observador das ações dos pesquisadores enviados ao campo escolar. No entanto, o caso aqui analisado visa a implementação do professor-pesquisador em uma IEB (Instituição de Educação Básica), em que a pesquisa desenvolvida visa a construção de novos conhecimentos, a transformação da realidade, a melhoria das práticas pedagógicas e a autonomia do professor.

Isso não quer dizer que o conhecimento científico fomentado nas IES não possa ser compartilhado, assim como a parceria acerca do tripé ensino-pesquisa-extensão. Muito pelo contrário. Seria muito pertinente que as IES ampliassem ainda mais as ações que ultrapassam o espaço acadêmico e cheguem no cotidiano da sala de aula. O que se enfatiza é que esse processo necessita abarcar, também, o sentido da formação permanente dos docentes para que a autonomia realmente se efetive para além do que é pedagógico e burocrático. Se faz relevante adentrar, ainda, no campo da pesquisa, do debate colaborativo e da participação efetiva ao pensar e projetar o futuro da educação.

E esse foi o ponto de encontro do caso aqui analisado. A partir da parceria de uma IEB com uma IES, foi possível desenvolver um grupo de pesquisa formado pelos professores regentes, orientadores e coordenadores da instituição. Historicamente, nessa parceria cooperativa, todos os envolvidos ganham e se fortalece a dimensão de relevância social. Por exemplo, a reforma curricular nos cursos de licenciatura, implementada pela Resolução nº 7/2018 (Brasil, 2018), que prevê a atuação de estudantes universitários dos cursos de licenciatura em projetos de extensão em áreas de pertinência social, pode fortalecer essa rede de apoio entre as IES e as IEB. E por que não investir em uma parceria que fomente a construção de grupos de pesquisa ou grupos de estudos nas IEB?

A aplicação dessas concepções apresentadas pelos autores em estudo moveu a instituição investigada a promover a criação do grupo de pesquisa dentro da escola. Ao se engajarem em atividades de pesquisa, os professores têm a oportunidade de ampliar seus horizontes, dialogar com

a realidade, questionar suas práticas e buscar soluções criativas para os desafios enfrentados em sala de aula e na comunidade escolar (Demo, 2006).

Para o autor, há um alcance alternativo do campo científico. Além das lides científicas, é possível desenvolver a formação educativa, “[...] o que permitiria introduzir a pesquisa já na escola básica, a partir da pré-escola e considerar atividade humana processual pela vida afora” (Demo, 2006, p. 9).

Destarte, o grupo de pesquisa GPBEE vem se configurando como uma estratégia oportuna para promover a formação permanente dos professores e impulsionar a qualidade da educação básica. Ao integrar a pesquisa à prática docente, os professores não apenas enriquecem seu repertório de conhecimentos, mas, também, tornam-se agentes ativos de mudança e produzem conhecimento científico. A valorização da pesquisa na educação básica contribui para a construção de uma educação mais inclusiva, reflexiva, criativa, inovadora e humana.

3. Metodologia

O presente estudo tem como objetivo analisar a importância de um grupo de pesquisa em uma escola de educação básica como um meio de formação permanente e de ressignificação da prática docente, apresentando os resultados do caso em estudo. Desenvolveu-se uma abordagem qualitativa, tendo como método de pesquisa o estudo de caso. As informações foram recolhidas por meio dos instrumentos de pesquisa: revisão bibliográfica e documental; observação participante, oriunda dos encontros formativos mensais do grupo de estudo e de pesquisa GPBEE e questionário estruturado. Vale destacar que a análise de um estudo de caso envolve a descrição e a interpretação do fenômeno (Yin, 2001).

A escolha do método e dos instrumentos de pesquisa se deve ao fato de nos permitir obter uma compreensão mais abrangente e aprofundada do fenômeno *in loco*, a partir de contextos e situações-problema reais. A seguir, será apresentada uma breve descrição do contexto e dos sujeitos que compõem o caso analisado.

O estudo de caso proposto foi realizado em uma escola brasileira de educação básica, formada por três unidades de ensino, situada na região Centro-Oeste do Brasil. No ano de 2024, a instituição de ensino completou 55 anos de existência, atendendo ao público do ensino fundamental e médio e, ao longo de sua história, destaca-se nos *rankings* que avaliam os sistemas de ensino de educação básica do Distrito Federal (DF).

A IEB se destaca por possuir em sua estrutura de setores um grupo de pesquisa nomeado como “Grupo de Pesquisa Bem-Estar Educacional” (GPBEE). O grupo foi criado em 2022 e é formado por professores, orientadores e/ou coordenadores selecionados a partir de processos seletivos

realizados a cada ano. Além de exercerem a docência/gestão, também se dedicam à pesquisa. Por exercerem a prática da pesquisa com cronograma de atividades mensais previstas ao longo do ano, recebem uma bolsa de formação como forma de valorização profissional e estímulo ao espírito científico.

Em 2022, o grupo era formado por 12 membros. Em 2023, 13 membros. Em 2024, por 19 membros, incluindo uma pós-doutoranda, um doutor, oito mestres e nove especialistas. Vale destacar que as autoras deste artigo também integram o grupo GPBEE, sendo que uma delas acompanha e coordena suas atividades. Ambas participam, ativamente, de reuniões, seminários, discussões, eventos promovidos pelos membros da equipe e eventos acadêmicos e científicos de IES.

Por meio do instrumento de observação participante, nos encontros formativos do GPBEE, foi possível registrar e analisar as estratégias utilizadas para promover a formação permanente, os temas de pesquisa abordados, as discussões realizadas e o desenvolvimento dessas atividades na prática docente e no processo de ensino-aprendizagem. Também foi utilizado um questionário estruturado e aplicado no final do ano de 2023. Nesse ano, o grupo era formado por 13 participantes. Dez participantes responderam, de forma voluntária e anônima e autorizaram a divulgação dos resultados. Vale ressaltar que as pesquisadoras não responderam ao questionário.

A análise das informações recolhidas pelos instrumentos da pesquisa (revisão bibliográfica, pesquisa documental, observação participante e questionário estruturado) foi realizada por meio da análise descritiva e interpretativa (Yin, 2001). A partir da pré-leitura e do tratamento das informações recolhidas, com base nos instrumentos de pesquisa, organizou-se as categorias de análise: prática reflexiva e desenvolvimento profissional; e grupo de pesquisa e formação do professor-pesquisador. Os resultados serão apresentados na próxima seção.

4. Resultados e discussões

O GPBEE é o resultado do desejo e do compromisso dos mantenedores da IEB, da parceria com um professor conselheiro renomado de uma IES, da equipe de gestão responsável pelo grupo, da coordenadora de projetos, das discussões científicas da equipe de professores da disciplina voltada para a educação socioemocional e da equipe de professores, orientadores e coordenadores selecionados por meio de um concurso interno. Nesse sentido, o grupo GPBEE só se constitui como grupo de estudos e de pesquisa pela relação cooperativa e responsável de todos os membros que o compõe.

Vale destacar que o professor conselheiro do GPBEE é um professor aposentado de uma renomada IES pública e, atualmente, é professor titular de uma IES particular,

ambas as instituições localizadas em Brasília. Essa parceria fortalece a rede de apoio e de “co-labor-ação”, principalmente, por aproximar os saberes científicos e acadêmicos dos saberes e das experiências dos professores que atuam no “chão da escola”. É uma parceria corresponsável, voltada para o desenvolvimento da qualidade da educação básica e da formação permanente de professores. Todavia não se trata de um projeto de extensão universitária. O grupo GPBEE é uma iniciativa da IEB. Apesar de não ser um projeto de extensão, o presente estudo reconhece o valor social do tripé ensino-pesquisa-extensão das universidades e acredita que as IEB podem desenvolver projetos qualitativos, a partir do apoio das IES, seja por meio de projetos de extensão ou por meio de apoio aos projetos específicos desenvolvidos pelas próprias IEB.

Nesses três anos de grupo, o número de participantes vem aumentando, assim como as linhas de pesquisa. Atualmente, o GPBEE está organizado em quatro linhas de pesquisa: Educação Socioemocional e Projeto de Vida; Prática Docente; Neuroeducação e Bem-Estar e Felicidade na Escola. Cada linha apresenta um número de professores-pesquisadores. No entanto, as linhas dialogam entre si, apresentando pontos em comum, e são estruturadas a partir da temática em estudo de cada ano letivo. Por exemplo, no ano de 2022, a temática geral foi o grupo de pesquisa e as metodologias científicas; em 2023, foi metodologias ativas; e, no ano de 2024, está sendo desenvolvida a temática da gestão da sala de aula.

Ao longo do tempo, observou-se que a equipe docente foi ganhando confiança em se lançar frente ao desafio de ser pesquisador e de compartilhar suas pesquisas com a comunidade escolar. Outro fator evidenciado é a pertinência social das temáticas estudadas para dialogar com as situações-problema investigadas. Produzir pesquisa é dar um retorno à comunidade a qual se destina. E esse retorno vem aprimorando ainda mais a relação interpessoal entre a equipe de profissionais da instituição, os estudantes, os responsáveis e a comunidade como um todo.

Os documentos oficiais da instituição, que versam sobre o GPBEE, estão sendo desenvolvidos e parte da produção com o objetivo, o referencial teórico e o tipo de metodologia adotada foi apresentada por meio do “Google Apresentações”, nos encontros formativos com os professores. O GPBEE está ancorado no método da pesquisa-ação, cujo objetivo principal é interpretar, compreender e transformar o problema evidenciado no fenômeno estudado, modificando a realidade *in loco*. Como destacado por Thiollent (2018), a pesquisa-ação é, por natureza, uma pesquisa participante em que todos os membros fazem parte do movimento de mudança. A pesquisa vai além do sentido da interpretação, pois visa a melhoria/solução do problema em estudo, ou seja, a transformação da realidade analisada. O GPBEE opta pela pesquisa-ação justamente por seu sentido transformador.

As pesquisas são desenvolvidas, preferencialmente, em duplas de pesquisadores a partir do tema geral em estudo e das situações-problema observadas pelos membros de cada linha de pesquisa. Elas são desenvolvidas ao longo do ano e apresentadas em forma de artigo científico à comunidade escolar por meio de um material publicado pela IEB. Um dos focos do GPBEE é o tripé formação-pesquisa-publicação. Ao apresentar os resultados à comunidade, observou-se que houve maior interesse dos demais professores, orientadores e coordenadores a participarem do processo seletivo ofertado, visando ser um novo membro do GPBEE, o que demonstra que o interesse pela formação permanente e pela formação do professor-pesquisador está relacionado à oferta e à oportunidade de fazer parte de um grupo de formação docente.

A partir das respostas dos questionários e das observações participantes, organizou-se as informações recolhidas em duas categorias de análise: “prática reflexiva e desenvolvimento profissional”; e “grupo de pesquisa e formação do professor-pesquisador”.

Na categoria “Prática reflexiva e desenvolvimento profissional”, vinculada ao GPBEE, observou-se um envolvimento cooperativo maior entre os membros do grupo em busca de soluções para as situações-problema que emergem no cotidiano da sala de aula. Os membros participantes reforçam o compromisso com o repensar as práticas pedagógicas e a sua relação com o processo de ensino-aprendizagem; o currículo e a forma como se consolida na vida dos educandos; e a necessidade de uma formação permanente para além do lugar burocrático, especializado e/ou atualizado. Uma formação permanente profundamente humanizadora.

A seguir, alguns trechos de relatos dos professores-pesquisadores membros do GPBEE, retirados das respostas abertas do questionário estruturado, acerca da reflexão se a participação no GPBEE contribuiu com o seu processo de formação permanente:

[...] As leituras, os estudos e as trocas de conhecimentos colaboram diretamente com a minha prática diária.
[...] Um espaço de trocas de leituras e experiências...
[...] A possibilidade de ampliar os estudos e compartilhar saberes, aprimorar a minha prática e os meus conhecimentos.
[...] As trocas e reflexões são ricas para a formação docente.
[...] As reflexões me proporcionam um olhar diferenciado sobre a minha prática docente.
[...] A partir do momento que me comprometo a estudar, pesquisar e produzir algo, me vejo impulsionada a estudar, a conhecer, desbravar e melhorar minha fundamentação teórica, aperfeiçoar o meu olhar sob outras perspectivas, além da formação pelo compartilhar das experiências de meus pares.
[...] O GPBEE trouxe um novo sentido à minha vida. Além do aprendizado teórico e prático, tenho desenvolvido habilidades com o apoio dos colegas e pesquisas. Há um impacto positivo no meu trabalho e sinto-me valorizada.

[...] É um processo constante de aprendizagem e partilha de informações.
[...] O grupo me permitiu entrar em contato com novas literaturas e debater temas que tenho usado em sala de aula e na minha formação acadêmica. Além de me proporcionar a escrita de artigos, que são fundamentais para a continuidade da formação acadêmica.
[...] Me faz entrar em contato com novas bibliografias, pesquisar e colaborar com outros professores (Respostas abertas, Questionário estruturado, 2023).

As práticas e as estratégias adotadas pelo GPBEE, para promover a formação permanente dos professores que o compõe, são diversas e englobam atividades, como, por exemplo: leituras acadêmicas; fichamentos; debates; estudos comparativos; pesquisas bibliográficas e documentais; produção de resenhas; identificação de problemas; geração de hipóteses; resolução de problemas; produções das pesquisas, preferencialmente em pares; e produção de artigos científicos compartilhados com todo o grupo, após a escrita do artigo, que será analisado pelo grupo de discussão. Essas práticas não apenas desenvolvem habilidades acadêmicas e científicas, mas, também, promovem a criatividade e a reflexão crítica, preparando os professores para os desafios da vida profissional.

Na categoria “Grupo de pesquisa e formação do professor-pesquisador”, vinculada ao GPBEE, observou-se dois fenômenos complementares: o desejo de se tornar professor-pesquisador e o medo de desenvolver a escrita acadêmica em forma de artigos científicos.

Observa-se que é comum o medo ou a insegurança inicial da escrita, o que é, naturalmente, compreendido, visto que o fazer pedagógico tende a distanciar o professor do campo da pesquisa científica, uma vez que há poucas oportunidades em construir ou participar de um grupo de pesquisa. Há um número elevado de professores especialistas com pouca experiência em produção de artigo científico. Faz parte do objetivo do GPBEE a formação do professor-pesquisador, permeado pelo rigor científico e pela ética na pesquisa, para tal, faz-se necessário recuperar o poder da escrita que habita dentro de cada professor. O professor se reencontra a partir da escrita de suas histórias de vida, das suas experiências profissionais e de suas pesquisas construídas coletivamente.

Marques (2006), em sua obra “Escrever é preciso: o princípio da pesquisa”, já destacava que o medo da escrita faz parte da formação de um pesquisador. A escrita é processo e se constrói aos poucos. Para tal, basta começar. A escrita é, antes de tudo, um diálogo consigo, com os teóricos em estudo, com o contexto no qual estamos imersos e com os demais pesquisadores e colaboradores do estudo. Assim, a escrita pode ser compreendida como uma ação dialógica e comunicATIVA. Formar o escritor também é preciso! Faz parte do processo auto(trans)formativo da formação docente permanente.

Também se observou que houve um reconhecimento do crescimento da formação do professor-pesquisador, tanto no sentido de ser pesquisador da sua própria prática docente quanto no sentido de ser pesquisador que divulga os resultados de seus estudos para a comunidade envolvida. Alguns relatos escritos dos professores abordam o processo auto(trans)formativo, vinculado à participação no grupo de pesquisa e ao se constituir professor-pesquisador:

[...] Me mantendo informada e atualizada, além de estimular meu estudo.
[...] Cada experiência compartilhada é uma transformação.
[...] Creio que as trocas e as contribuições dos colegas me motivam a querer estudar mais e manter-me em constante crescimento.
[...] A prática docente tem muito a contribuir para o grupo de pesquisa. A partir das teorias/metodologias apresentadas, conseguimos, nas discussões, realizar conexões com a nossa prática educacional.
[...] Pela inquietação que nasce das discussões e tomada de consciência da relevância da minha atuação, principalmente após a pandemia.
[...] Me refaço, me resignifico, me reconstruo e me transformo a cada nova proposta de estudo; a cada novo livro ou artigo que leio, é como se um tijolo da construção que sou eu profissional se levantasse um pouco mais; ainda mais quando escuto os meus colegas de pesquisa que, estudando a mesma temática, trazem perspectivas tão diferentes das que eu havia pensado ou formas de enxergar que nunca pensei, daí, ponho novas lentes, as deles, e acrescento mais um tijolo em meu processo de auto(trans)formação docente.
[...] O grupo contribui para o meu processo de autorreflexão da minha prática e conduta pedagógica.
[...] Melhores práticas, discursos e reflexões. O processo é rico, colaborativo e significativo.
[...] A pesquisa é importante e necessária. Quanto mais procuramos aprender e descobrir, mais nos auto(trans)formamos.
[...] O grupo tem contribuído muito para a minha autotransformação, tendo em vista que nos inspira a buscar sempre pelo melhor e tem gerado mudanças em nós que tem sido transmitidas para o nosso trabalho em sala de aula (Respostas abertas – Questionário estruturado, 2023).

Observa-se que as produções científicas escritas reverberaram de três formas: em primeiro lugar, na formação do professor em um professor-pesquisador, reconhecendo que a qualidade da educação perpassa pelo campo da ciência; segundo, no desenvolvimento de ações de intervenção diante dos resultados divulgados, atingindo qualitativamente a comunidade; e em terceiro, na captação de novos professores-pesquisadores que se sentiram estimulados a partir da divulgação das produções científicas produzidas.

Os professores-pesquisadores do GPBEE, imersos nas atividades do grupo de pesquisa, têm dedicado mais

tempo a leituras substanciais, ao diálogo cooperativo, às análises aprofundadas e ao processo da escrita. Essa imersão tem ampliado não apenas suas visões de mundo, mas, também, sua capacidade crítica diante dos fatos, proporcionando uma base sólida para a reflexão e para o aprimoramento contínuo do seu agir pedagógico e de sua formação humana. Um movimento de auto(trans)formação docente. Compreende-se que “A auto(trans)formação permanente de professores se dá por meio de uma circularidade em espiral ascendente proativa que se movimenta dentro da condição ontológica do inacabamento humano em busca do ser mais” (Henz; Toniolo, 2015, p. 20).

É um processo de formação permanente cooperativa. Isso significa que a pesquisa não é solitária. Não se faz educação e pesquisa de forma solitária. O caminho é coletivo e dialógico. Produzir pesquisa exige uma ação comunicativa com o espaço-tempo, com o contexto histórico-social, com os sujeitos envolvidos e com o conhecimento, historicamente, desenvolvido e compartilhado. Ou seja,

Pesquisa como princípio científico e educativo faz parte de todo processo emancipatório, no qual se constrói o sujeito histórico autossuficiente, crítico e autocrítico, participante e capaz de reagir contra a situação de objeto e de não cultivar o outro como objeto. Pesquisa como diálogo é processo cotidiano integrante do ritmo de vida, produto e motivo de interesses sociais em confronto, base da aprendizagem que não se restrinja a mera reprodução (Demo, 2006, p. 42-43).

Os breves relatos acima apresentados demonstram a resignificação positiva da prática pedagógica e do ensino, a partir da participação no grupo. O que nos leva a considerar que o grupo de pesquisa GPBEE é uma estratégia pedagógica significativa frente ao desafio da formação docente permanente promovida por uma escola de educação básica. Vale destacar que esse não é o único meio de incentivo de formação docente. Ao longo de todo o ano letivo, há formação docente ofertada para todos os educadores e funcionários da instituição.

Dentre o conjunto de pesquisas desenvolvidas no grupo, citamos como exemplificação os seguintes estudos: políticas públicas educacionais de enfrentamento do fenômeno *bullying/cyberbullying* que resultaram na reescrita e na adequação do projeto de intervenção institucional nomeado como “Todos contra o bullying”; projeto de vida vinculado ao Novo Ensino Médio, trazendo análises de elementos da cultura *pop* que geraram novos itinerários formativos e eletivas enriquecedoras, além da percepção dos estudantes; competências socioemocionais que resultaram em um programa de formação de professores e na implementação de espaços para que os estudantes expressem suas emoções, visando o bem-estar e a felicidade; uso das metodologias ativas pesquisadas no

contexto da sala de aula, como a gamificação, os mapas mentais, a percepção dos estudantes com Transtorno do Déficit de Atenção; análise dos projetos ativos da instituição; narrativas (auto)biográficas com foco no autoconhecimento, no autocuidado e na organização da vida escolar; entre outros.

Participar de um grupo de pesquisa também apresenta desafios. Dentro dos relatos apresentados no questionário, o que mais se destacou, nas duas categorias analisadas, como limitadores do percurso de formação docente permanente foi a falta de tempo para realizar os estudos, as leituras, as produções e as exigências administrativas/pedagógicas da profissão. Por mais que as leituras instiguem a vontade de ler outras obras e mergulhar profundamente no campo científico escolhido, o tempo é um desafio constante diante da carga do trabalho docente. Desafio que pode ser observado na resposta de um membro do grupo: “[...] Conseguir ter tempo para todas as leituras que eu tenho interesse em fazer e conciliar com o meu trabalho, muitas vezes sentindo a sobrecarga de demandas” (Resposta aberta – Questionário estruturado, 2023).

Faz parte do processo formativo ter uma reflexão crítica dos desafios da docência e da pesquisa. Romantizar a profissão e não dar voz, vez e suporte profissional aos educadores só aumenta ainda mais o peso da responsabilidade docente. Educadores-pesquisadores também precisam ser acolhidos em suas necessidades e desafios. A falta de tempo é uma realidade diária na profissão docente, uma vez que algumas das demandas são realizadas em ambientes domiciliares. Como forma de contribuir com esse desafio, o GPBEE propõe que o artigo científico desenvolvido ao longo do ano seja realizado em duplas ou trios, de tal forma que o trabalho cooperativo distribua essa carga horária de produção científica.

Superar os desafios também é um trabalho coletivo. A formação docente e a educação só têm sentido nesse lugar de colaboração. Como diz Nóvoa (2023), no sentido da “Co-labor-ação” e do pensar criticamente o futuro da educação, é posta em *práxis*, reconhecendo que o conhecimento compartilhado e o labor cooperativo são um bem público. É importante reconhecer que os desafios persistem. A limitação do tempo e o medo ou a insegurança continuam sendo um obstáculo significativo, entretanto, o prazer do aprendizado compartilhado impulsiona a continuidade do grupo. Como ressaltado por Freitas e Melo (2022), o bem-estar docente não se resume à ausência de fatores de estresse, mas, sim, à reconstrução cotidiana do papel do professor dentro do contexto escolar.

Por fim, à luz da literatura revisada, das observações participantes *in loco* e dos relatos dos professores-pesquisadores, expostos no questionário, fica evidente que o grupo de pesquisa GPBEE desempenha um papel fundamental

na formação permanente e na resignificação da prática docente. Já que, de acordo com Demo (2024), em entrevista à Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal”, em 2024, “A pesquisa pode cultivar a crítica autocrítica, a divergência educada, a diversidade de olhares, a congregação de saberes” (Demo, 2024, p. 8).

Apesar dos desafios enfrentados, os resultados são positivos, ao longo desses três anos, por favorecer a formação docente permanente, a resignificação da prática docente e, por consequência, a qualidade da educação. Novos desafios virão. Esse é só o começo.

Considerações finais

O presente artigo propôs analisar a importância de um grupo de pesquisa em uma escola de educação básica como um meio de formação permanente e de resignificação da prática docente, apresentando os resultados do caso em estudo.

Compreende-se que a formação permanente de professores é essencial para aprimorar a qualidade da educação básica e o grupo de pesquisa GPBEE se constituiu como um instrumento possível, apresentando resultados satisfatórios. O grupo ofereceu um espaço dialógico e cooperativo, visando o compartilhamento de conhecimentos, a troca de experiências, a colaboração ativa entre os membros e o sentimento de pertencimento.

O GPBEE proporcionou um espaço de formação docente permanente voltado para o desenvolvimento profissional e a cocriação de soluções criativas para os desafios enfrentados pelos educadores. Por meio da reflexão-ação crítica e do engajamento em atividades de pesquisa, os professores participantes têm a oportunidade de ampliar seus horizontes, questionar suas práticas e promover mudanças significativas em suas abordagens pedagógicas, além de identificarem problemas e buscarem soluções inovadoras, transformadoras e humanizadoras.

Os desafios estão interligados ao labor da docência, como a falta de tempo, o excesso de demandas e o medo/insegurança inicial da escrita científica. De forma cooperativa, os desafios vão sendo debatidos, amenizados e/ou solucionados. O GPBEE se consolida como uma oportunidade singular e inovadora para os professores que visam a formação permanente e demonstram interesse em participar e superar esses desafios.

O grupo de pesquisa se reconhece como um lugar de esperar, em que o estudo científico, o trabalho pedagógico ativo e a partilha em grupo florescem em *práxis* emancipatórias. Recomenda-se que futuras pesquisas e ações práticas continuem a explorar e fortalecer a atuação do GPBEE como um catalisador de mudança, de auto(trans)formação docente, de trabalho cooperativo e de inovação em uma IEB, contribuindo, assim, com um futuro mais promissor para a educação local. ■

Referências

- ALARCÃO, Isabel. **Formação reflexiva de professores:** estratégias de supervisão. Porto: Porto Editora, 1996.
- BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 dez. 1996.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal; Centro Gráfico, 1988.
- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Censo da Educação Básica 2023:** notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2024.
- BRASIL. **Resolução nº 7**, de 18 de dezembro de 2018. Ministério da Educação: Brasília, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/view/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 15 jul. 2024.
- CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. (CNPq). **Glossário CNPq**. 2024. Disponível em: <https://lattes.cnpq.br/web/dgp/glossario/>. Acesso em: 10 jul. 2024.
- CONTRERAS, José Contrera. **La autonomia del profesorado**. Madrid: Morata, 1997.
- DALLA CORTE, Marilene Gabriel. Um estudo acerca dos contextos emergentes nos cursos de licenciatura no Brasil: em destaque a internacionalização. **Educação**, v. 40, n. 3, set-dez, p. 357-367, 2017. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/29023/16529>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- DEMO, Pedro. **Pesquisa:** princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2006.
- DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2018.
- DEMO, Pedro. Ser professor é cuidar da autoria do aluno. [Entrevista cedida a MAIA, Danilo L.S. M.] **Revista Com Censo:** estudos educacionais do Distrito Federal. Cadernos RCC#37, v. 11, n. 2, p. 8-9, maio, 2024. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/issue/view/45/9>. Acesso em: 5 jul. 2024.
- ELLIOTT, John. **Educational theory and the professional learning of teachers:** an overview. Cambridge Journal of Education, v. 19, n. 1, p. 81-100, 1989. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0305764890190110>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2000.
- FREITAS, D. S.; MELO, W. A. de. O bem-estar do professor no ambiente escolar. *In:* ALENCAR, Learice Barreto; FERRAZ, Viviane Martins Vital (Orgs.). **Caderno de Educação da Vinci:** a escola em novas perspectivas: estudos e reflexões. Ano I. Brasília-DF: Enovus, p. 111-127, 2022.
- HENZ, Celso Ilgo; TONIOLO, Joze Medianeira Souza de Andrade (Orgs.). **Dialogus:** círculos dialógicos, humanização e (auto)transformação de professores. São Leopoldo: Oikos, 2015.
- IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional:** formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2006.
- MARQUES, Mário Osório. **Escrever é preciso:** o princípio da pesquisa. 5ª ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2006.
- MOROSINI, Marília Costa. Qualidade da educação superior e contextos emergentes. **Avaliação** Campinas [on-line], v. 19, n. 2, p. 385-405, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/aval/a/qZF8Fpz8MjgWHNdC38frh5Q/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- NÓVOA, Antonio. **A formação contínua de professores:** realidades e perspectivas. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1991.
- NÓVOA, Antonio. **Professores libertar o futuro**. São Paulo: Diálogos Embalados, 2023.
- SCHÖN, Donald. **The reflective practitioner:** how professionals think in action. Londres: Temple Smith, 1983.
- STENHOUSE, Lawrence. **An introduction to curriculum research and development**. Londres: Heinemann, 1975.
- THIOLLENT, Michel. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez:Autores Associados, 2018.
- WOCIECHOSKI, Darlan Pez; CATANI, Afrânio Mendes. A curricularização da extensão: possibilidades e dilemas na Universidade Federal do Rio de Janeiro. **Revista Conexão**, UEPG, Ponta Grossa, v. 19, p. 1-13, 2023. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/21213/209209217438>. Acesso em: 15 jul. 2024.
- YIN, Robert K. **Pesquisa qualitativa:** do início ao fim. Porto Alegre: Penso, 2016.
- YIN, Robert K. **Estudo de caso:** planejamento e métodos. Tradução de Daniel Grassi. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- ZEICHNER, K. Novos caminhos para o *practicum*: uma perspectiva para os anos 90. *In:* NÓVOA, A. (Org.) **Os professores e sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

■

Consolidar e inovar o trabalho editorial na *Revista Com Censo*: desafios da gestão de um periódico científico na Educação Básica

Consolidating and innovating the editorial work at Revista Com Censo: management challenges of a scientific journal in Basic Education

 Danilo Luiz Silva Maia *
Raquel Oliveira Moreira **

Resumo: O objetivo deste artigo é apresentar o resultado de uma pesquisa bibliográfica e documental sobre a *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal (RCC)*, em que se leva em consideração conjuntamente uma perspectiva vivencial dos autores, pautada nos princípios da metodologia de pesquisa-ação. Constatase uma adversidade interna entre a priorização do aspecto pedagógico e a priorização do aspecto acadêmico, que remete a uma presença constante de uma tensão entre consolidar e inovar o periódico. A partir dessa tensão, se esmiúça o seu atual contexto de funcionamento, realizando-se análises de categorias relacionadas à relevância da revista, de modo a evidenciar um conjunto de ações prementes para o aprimoramento organizacional e editorial do periódico. Nas considerações finais, tem-se como resultado algumas recomendações sobre a gestão do periódico em relação a um equilíbrio viável entre os desafios de: i) manter sua qualidade editorial e acadêmica em suas publicações na área da Educação; e ii) fazer a manutenção e incremento da sua relevância institucional junto a docentes e estudantes – e suas aprendizagens – na rede pública de ensino do Distrito Federal.

Palavras-chave: Periódico científico. Educação Básica. Inovação editorial. Educar pela pesquisa. Aprendizagens. Formação continuada.

Abstract: The objective of this article is to present the results of a bibliographic and documentary research on *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal (RCC)*, which also considers the authors’ experiential perspective, based on the principles of the action-research methodology. There is internal adversity between prioritizing pedagogical and academic aspects, resulting in a constant tension between consolidating and innovating the journal. This tension leads to a current operating context where it is examined, with analyses of categories related to the relevance of the journal, in order to highlight a set of urgent actions for the organizational and editorial improvement of the periodical. The final considerations outcome in a set of recommendations for managing the journal to achieve a viable balance between the challenges of: i) maintaining editorial and academic quality in its publications in Education; ii) maintaining and enhancing its institutional relevance among teachers and students – and their learning – in the public education network of the Federal District.

Keywords: Scientific journal. Basic education. Editorial innovation. Educate through research. Learnings. Continuing education.

* Graduado (2008) e mestre (2012) em Filosofia pela Universidade de Brasília (UnB). Doutorando em Metafísica no Instituto de Ciências Humanas da UnB (2023). Professor da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Contato: danilo.maia@edu.se.df.gov.br
** Historiadora (UnB) e Pedagoga (UCB), com mestrado e doutorado em Ciência Política (UFF), ênfase em Políticas Públicas. Qualificação em gestão cultural pela Escola Nacional de Administração Pública (ENAP) e especialista em Marketing (ESPM) e Gerenciamento de Projetos-PMI (FGV). Temas de pesquisa: educação e cultura; cidadania; direitos culturais; planejamento e gestão cultural; arte-educação; letramento científico; letramento racial. Atualmente é editora-chefe da Revista Censo. Contato: raquelmoreira.nic@gmail.com

Introdução

A *Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal (RCC)* (ISSN: 2359-2494) é um periódico científico editado pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Criado em 2014, exerce – desde então – a tarefa de publicar artigos científicos de qualidade na área de Ensino e Educação, voltados para as comunidades acadêmico-científicas, bem como a de dar apoio à publicação de produções pedagógicas e acadêmicas relacionadas como objetos de pesquisa por parte dos profissionais da SEEDF, e também de contribuir para o fortalecimento e expansão das iniciativas de formação continuada na SEEDF. O periódico também tem por missão, através de suas publicações, valorizar o magistério público, qualificar a prática docente e buscar a melhoria das aprendizagens discentes da rede pública de ensino do Distrito Federal. Atualmente, é avaliada como Qualis B1, pela CAPES, e publica artigos, relatos de experiências, resenhas e traduções sobre temas do campo da educação básica.

Neste momento, em que a RCC chega a dez anos de existência como periódico científico – com publicações regulares e relevantes –, vemos como oportuno contribuir com o presente estudo fazendo um balanço destes dez anos. Desta forma, faz-se necessário realizar uma apurada avaliação sobre seus feitos, identificando seus maiores entraves e buscando diagnosticar formas de fortalecer a sua missão a longo prazo. Assim, para realizar esta avaliação e projetar cenários propícios ao trabalho editorial da revista e, partindo dos achados relativos ao artigo *A trajetória da RCC na SEEDF: em prol da divulgação científica aliada à aprendizagem e à valorização do trabalho docente* (Maia; Moreira, 2021), publicado na RCC, retomamos os marcos de compreensão do histórico de atuação da revista. Nessa referida publicação, a RCC pôde ter seu trabalho editorial compreendido através de três parâmetros temporais, a saber:

- **1º Período** (2º semestre de 2014 ao 2º semestre de 2017): contexto de criação da RCC, onde o foco foi a busca em estimular discussões acerca de informações educacionais da SEEDF, tendo o Censo Escolar como a principal referência;
- **2º Período** (2º semestre de 2017 ao 2º semestre de 2020): contexto de passagem para a editoração no *Open Journal System - OJS* e de adoção de critérios acadêmicos mais apurados, por conta da avaliação espontaneamente recebida no Qualis Periódicos da CAPES em 2016;
- **3º Período** (2º semestre de 2020 aos dias atuais): contexto de consolidação dos critérios acadêmicos

juntamente ao fortalecimento das missões pedagógicas com a instituição, por meio da mescla entre pesquisa e formação continuada.

Ainda em relação ao artigo citado, concluiu-se com o delineamento dos principais desafios para a RCC, que seriam: 1) atender às finalidades da SEEDF, através da pesquisa e da publicação, de docentes e estudantes; (2) manter os padrões acadêmicos para um trabalho editorial de qualidade e (3) realizar o equilíbrio viável e sustentável entre esses dois objetivos. Esses parâmetros e conclusões se fazem úteis para nortear este presente estudo, que se propõe como uma continuidade em relação ao citado artigo de 2021.

Tomando estas premissas em consideração, elencamos como o motor investigativo desta pesquisa a existência de uma adversidade interna entre a priorização do aspecto pedagógico e a priorização do aspecto acadêmico, que remete a uma presença constante de uma tensão entre as tarefas de consolidar e inovar as práticas editoriais do periódico. Assim, levantamos a seguinte questão para guiar este ensaio sobre a RCC: “*Como orientar a gestão da RCC para os próximos dez anos do periódico?*” Pensando em viabilizar e estabilizar o atendimento a esses dois objetivos: i) manter a RCC institucionalmente relevante para o público de docentes e estudantes da Educação Básica; e ii) manter a RCC balizada pela qualidade acadêmica.

Para levar esta tarefa a cabo, adotaremos uma investigação bibliográfica e documental (Gil, 2002, p. 44-45) em conjunto a uma pesquisa vivencial pautada em princípios da metodologia de pesquisa-ação (Gerhardt, Silveira, 2009 p. 40; Gil, 2002, p. 55), para explorar os desdobramentos desse problema orientador através de dois tópicos estruturantes: 1) **Análise do parâmetro pedagógico**; e 2) **Análise do parâmetro acadêmico**. Ao longo da apresentação, análise e discussão dos parâmetros mencionados, iremos atualizar o(a) leitor(a) sobre o contexto da revista, por meio de análise de dados e das condições do trabalho editorial da RCC. Os resultados serão explicitados nas considerações finais, onde sugerimos algumas recomendações acerca da gestão deste periódico científico, e, com isso, buscamos registrar – mediante subsídios teóricos e experienciais – um direcionamento para o planejamento de curto, médio e longo prazo deste periódico.

1. Análise do parâmetro pedagógico: discutindo a relevância formativa na atuação da RCC

O principal parâmetro de balizamento da atividade da RCC na SEEDF é a sua relevância junto a docentes e estudantes em suas práticas e rotinas de aprendizagem, de modo que a motivação primeira de existência deste

periódico é a de incumbir-se de uma função pedagógica junto à rede pública de ensino do Distrito Federal. Isso fica corroborado pelo fato de todo o corpo editorial da RCC ser composto por professores(as) efetivos(as) da carreira do magistério público do Distrito Federal. Em tal dimensão pedagógica, há um vínculo imbricado entre três elementos, que constituem seus pilares, o que compõe o **tripé pesquisa-publicação-formação**. Nessa tríade que fundamenta a atuação pedagógica da RCC, entendemos haver um ciclo virtuoso de sinergia entre tais componentes, que se implicam e interagem de forma intimamente interligada entre si. Tudo isso, em prol da função pedagógica deste periódico científico, junto à rede pública de ensino do Distrito Federal.

1.1 O tripé pedagógico na perspectiva da pesquisa

A RCC é um periódico científico da SEEDF editado sob a responsabilidade da Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE). Possui como alguns de seus objetivos a tarefa de estimular o letramento científico na rede pública, de contribuir para a qualificação da prática docente, bem como a de promover o fortalecimento e a expansão de iniciativas de formação continuada junto aos profissionais da educação no Distrito Federal.

Considerando que a formação continuada não se desvincula de um estímulo ao ato constante e sistemático de pesquisar (Distrito Federal, 2018) – ou seja, que a formação continuada implica no uso da pesquisa como um princípio educativo-formativo (Demo, 2011; 2015; Distrito Federal, 2024, art. 34) –, a Revista une-se, portanto, organicamente ao esforço coletivo de organização e sistematização da formação continuada no âmbito da EAPE. Isso ocorre tanto por meio de cursos que são ministrados pela equipe editorial sobre a temática da elaboração de projetos de pesquisa, e sobre o processo de redação científica e de submissão de trabalhos a um periódico, quanto por meio do incentivo à submissão de trabalhos. Esse incentivo é feito por meio de chamadas públicas, e também através de divulgação direta realizada junto às escolas – no programa chamado “EAPE vai à Escola (EVAE)” –, mediante as quais a RCC promove o fomento à prática da pesquisa no cotidiano do professor formador e, por conseguinte, do professor cursista da rede pública de ensino.

Embora ainda seja necessária uma maior consolidação do papel da pesquisa em todo o âmbito da SEEDF, a RCC trabalha com a percepção de que o professor já pratica este uso da pesquisa como um princípio formativo em sua rotina, mas muitas vezes carece de oportunidades e incentivos à sistematização dessa prática. Tais atividades corriqueiras vão desde leituras, passando pelo próprio planejamento de aulas e ações pedagógicas, até o que se

considera como uma pesquisa acadêmica propriamente dita. O que se vislumbra é que este professor possa se instrumentalizar e ter na própria atitude de pesquisa sua fonte de formação continuada e sistemática.

Soma-se a isso o processo de institucionalização das atividades de Grupos de Pesquisa (GP)¹ no âmbito da EAPE, no Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DGP/CNPq)², que é uma das frentes de impulsionamento para a prática de pesquisa no seio da dinâmica pedagógica da Educação Básica. Entre os vários GPs que se encontram em atividade, encontra-se o grupo constituído pela equipe editorial da RCC: *ÊKÔ* - Grupo de Pesquisa em Estratégias Formativas e Científicas da Educação Básica, proposto em 2023. Este se dedica aos estudos sobre a publicação científica na Educação Básica. Dentre suas principais ações estão: a prática da pesquisa como princípio formativo desde a Educação Básica; a difusão científica e popularização da ciência na Educação Básica; o debate acerca dos princípios da educação científica no século XXI; a investigação acerca do letramento científico, e da natureza colaborativa e democrática da produção e do acesso ao conhecimento científico; e a discussão sobre os desafios na educação diante das epistemologias contemporâneas emergentes.

Portanto, “pesquisa” acaba sendo um termo extremamente polissêmico e que se refere a várias atuações importantes da RCC. É aquilo que produz resultados que compõem os conteúdos do que se publica na RCC; é aquilo que se compõe tanto como temática quanto como prática no exercício da própria formação continuada que a RCC promove; é aquilo que a equipe da RCC pratica em seus próprios projetos de pesquisa, no âmbito do GP mencionado. Levando em conta a relação intrínseca entre pesquisar e publicar – pois a publicação científica e a divulgação dos resultados de uma investigação compõem diretamente como parte do próprio processo de pesquisa (Trzesniak, Koller, 2009, p. 20) –, a atuação pedagógica por meio da dimensão multifacetada da pesquisa constitui um importante elemento do tripé de sustentação da RCC.

1.2 O tripé pedagógico na perspectiva da publicação

O propósito central de um periódico científico é o de realizar publicações, divulgar conhecimentos novos e promover diálogos e debates significativos em suas áreas de atuação. Por isso, há um esforço bastante espontâneo da equipe da RCC em querer difundir a publicação científica cada vez mais, e fazer com que ela seja apropriada pela comunidade acadêmica e, sobretudo, pelo corpo docente da rede pública de ensino.

Ao destacar a priorização e o cuidado em focar no corpo docente da SEEDF como um público-alvo mais

querido – juntamente ao corpo discente, por meio da atuação na *Revista Com Censo Jovem*³ –, a RCC cumpre seu compromisso com o letramento científico na rede pública de ensino. A RCC busca consolidar-se como instrumento academicamente relevante ao professor da SEEDF – que, sendo autor, tem na Revista um espaço de voz e de vivência da escrita de suas práticas e pesquisas –, bem como um expressivo instrumento pedagógico ao professor, em sua atuação na escola e em sala de aula, que pode adotar todo o acervo disponível da RCC como material didático e de apoio a suas ações pedagógicas.

Neste sentido, as publicações da RCC têm se tornado, nos últimos anos, na medida do possível, um recurso e expediente de via dupla: ao mesmo tempo que o professor tem na RCC a oportunidade de se reconhecer pesquisador, se tornar autor, e “aprender fazendo” por meio da escrita (que, em algum momento, é publicada como um artigo ou relato) – é também na Revista que ele tem acesso e se nutre por meio de outras pesquisas, outros olhares investigativos, e de partilhas de experiências das mais diversas, de colegas da rede e de pesquisadores dentro e fora da rede de ensino público do Distrito Federal.

Inclusive, o caráter pedagógico se apresenta internalizado no próprio processo editorial que a RCC promove, por meio da adoção ativa pela equipe editorial de um olhar formativo para os processos de avaliação, de contatos e de devolutivas aos autores. As necessidades de correções, ajustes e críticas que surgem na apreciação e revisão dos textos tornam-se oportunidades de orientações educativas, em prol do aprimoramento da capacidade de escrita e síntese de um trabalho acadêmico. Assim, o processo de publicar na RCC toma a roupagem também de uma experiência didática de construção de uma versão final de um texto submetido a um periódico.

Desse modo, compreendemos que este seja o caminho para desmistificar o periódico científico como um ente distante e academicista – algo que não se aplica ao que se pratica na RCC – e para desmistificar a viabilidade de atuação do professor pesquisador no cotidiano escolar. O(A) docente da SEEDF tem na RCC todo o apoio necessário para tornar-se autor(a) em um periódico científico, de modo que um pilar fundamental de seu amplo exercício pedagógico junto à rede se dá justamente através do estímulo às posturas críticas, plurais e democráticas, que se empregam durante o processo editorial no contato com docentes-autores, nas exigências e orientações para a melhoria de suas produções submetidas. Assim, estimula-se que se enxergue o periódico como um aliado da formação continuada, por meio da produção qualificada de conhecimentos no âmbito da própria atuação docente na Educação Básica.

1.3 O tripé pedagógico na perspectiva da formação

A equipe da RCC, além de atuar pedagogicamente por meio de suas publicações e por meio das atividades de pesquisa, também realiza formações, via oferta de cursos e oficinas sobre o processo de escrita científica e sobre a elaboração de projetos de pesquisa. Nessas formações utiliza-se de catálogos temáticos, elaborados sob medida, com o acervo de artigos e relatos já publicados, conforme a área de atuação e o interesse dos cursistas. Adiciona-se à organização dessas ações formativas a elucidação sobre a utilização dos recursos da plataforma *on-line* da revista, bem como sobre as formas mais efetivas de se fazer uso do acervo de dez anos de publicações da RCC, como referência didática e acadêmica.

Neste aspecto formativo, que representa o cerne da atuação pedagógica da RCC, convém nos indagarmos – a título de avaliação para um contínuo aprimoramento – a respeito de sua efetiva relevância educativa, sob o ângulo dos diversos atores envolvidos. Afinal, no contexto das ações já realizadas nesses dez anos de atividades, o que podemos considerar de fato relevante do ponto de vista dos professores e professoras da SEEDF? E do ponto de vista da gestão da SEEDF? E sob a ótica da missão editorial a que a RCC encontra-se inscrita? A Revista tem conseguido conciliar suas diversas tarefas e missões? Enfim, como avaliar a evolução vivida pela revista até hoje? E como usar essa avaliação para consolidar e inovar as práticas da revista, e projetar-se a um futuro em que se mantenha relevante, e ainda mais promissora?

Ressaltamos duas perspectivas para direcionar essas indagações: a do professor em “chão de escola”; e a perspectiva da instituição – que se divide entre o ponto de vista da gestão administrativa e pedagógica da EAPE/SEEDF, e o ponto de vista do Comitê Gestor da RCC, incumbido de preservar o escopo acadêmico e editorial da revista.

1.3.1 Relevância formativa do ponto de vista docente

Há uma dupla percepção do que seja a RCC. Por um lado, há professores na SEEDF entusiastas do periódico, que adotam a Revista como uma referência de leitura e de consulta, e buscam aprimorar e sistematizar suas práticas, empenhando-se para publicar suas investigações e registros. Embora sejam frequentemente engolidos pela rotina diária de seus afazeres, em algum momento – eventualmente – submetem suas produções escritas e tornam-se autores. Por outro lado, há professores que pouco conhecem sobre a RCC, ou nem sequer sabem de sua existência, e que também não conseguem tempo para realizar qualquer tipo de pesquisa ou formação, dadas as suas demandas diárias e a pesada rotina do cotidiano escolar. Adicione a isso a dificuldade que existe

por parte da equipe da RCC em fazer uma divulgação mais assertiva da revista até as escolas, necessitando de maior suporte nas estratégias de comunicação, focada hoje em correspondências oficiais enviadas às escolas e em redes sociais. A divulgação e a distribuição da RCC ainda constituem-se hoje um desafio, pois carecem de medidas mais eficazes para envolver a cadeia de comunicação entre a equipe editorial e as escolas.

Dessa forma, para além do processo de produção do periódico – que já alcançou maturidade –, a divulgação e a distribuição é ainda uma frente que requer hoje uma atenção institucional mais robusta, tendo em vista a necessidade de promover a sinergia entre os mediadores que atuam no caminho, desde a produção editorial até a chegada à escola: os gestores das escolas e os coordenadores pedagógicos. Esses são importantes aliados nesse processo, na medida em que os exemplares são distribuídos nas Coordenações Regionais de Ensino (CREs), por meio das Unidades de Educação Básica (UNIEBs)⁴, e essas instâncias regionais fazem o papel de mediação junto aos coordenadores locais nas escolas. Esses últimos ainda necessitam de suporte da gestão da escola em que atua, no sentido de democratizar e promover o acesso dos exemplares junto aos professores. Atualmente, com o crescimento exponencial da RCC, tanto em número de trabalhos submetidos quanto em publicados, novos esforços são necessários visando alinhar o caminho da produção à promoção e usufruto da RCC. Ressalta-se que são impressos mil exemplares por edição, totalizando quatro mil por ano e distribuídos um exemplar para cada escola, via UNIEBs. O restante é utilizado pela equipe editorial para entrega aos autores e para eventos de lançamento.

Um aspecto importante sobre a perspectiva do professor é verificar como a RCC vem respondendo às demandas de formação e de pesquisa desse profissional, de modo a dar suporte teórico e prático ao seu trabalho. Ou seja, de que forma se dão as aplicações e usos da RCC no dia a dia da escola, e como a RCC tem sido apropriada pelo docente como instrumento formativo? Obviamente, isso requer também um investimento institucional, por meio de uma pesquisa de satisfação dos leitores e potenciais leitores, assim como uma intensa divulgação dos conteúdos publicados na RCC, por exemplo. Além de suporte na comunicação institucional da revista.

Cumpramos ressaltar que algumas iniciativas para aprimorar a comunicação e fomentar a apropriação do periódico pelo docente já vêm sendo empreendidas pela equipe editorial da RCC, desde 2017, embora com intensidade menor do que se deseja. Soma-se a isso o estímulo à participação em oficinas de escrita científica e no curso sobre elaboração de projetos de pesquisa: ações formativas presenciais e à distância, certificados pela EAPE. Além disso, elaboram-se catálogos do

conteúdo publicado da revista, por temáticas, que são partilhados em formato digital, e usados nas formações empreendidas pela EAPE. Essas ações formativas vêm ocorrendo tanto na EAPE, no âmbito dos cursos de todas as suas gerências, quanto em outros espaços: nas CREs, nas UNIEBs, e nas próprias escolas, por meio do programa “Eape vai à Escola” (EVAE). Neste último caso, a RCC participa por meio de ações específicas de divulgação do acervo da revista bem como ações pontuais de formação sobre escrita científica.

Outras iniciativas de difusão e formação, como a promoção de rodas de estudos com autores, editores e leitores, eventos de lançamento e bate-papo com autor e leitor, são constantemente empreendidas, na medida do possível, visando dar maior capilaridade no acesso e usufruto das edições da revista. Para os próximos dez anos, há que se mirar em novas potencialidades e carências para a proposição de novas formações, no sentido de consolidar a RCC como um aliado da formação e qualificação do profissional da educação.

1.3.2 Relevância formativa do ponto de vista institucional

Aqui subdividimos a análise em duas visões distintas: da gestão institucional, administrativa e pedagógica feita diretamente pela EAPE, e indiretamente pela SEEDF; e da ótica da gestão institucional, acadêmica, científica e editorial feita pelo Comitê Gestor da RCC, de forma representativa e colegiada.

1.3.2.1 Enfoque da EAPE/SEEDF

Como já dito, a RCC é um periódico científico da SEEDF editado sob a gestão imediata da Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE). Desde o início da gestão da EAPE/SEEDF, as suas iniciativas institucionais para fomento da RCC têm sido crescentes, e de grande importância. Principalmente no que se refere à divulgação das publicações da RCC em redes sociais e em eventos de lançamento de edições, além da disseminação de exemplares impressos em visitas a instituições parceiras e afins. Contudo, verifica-se que é necessário ressignificar e consolidar a visão da SEEDF sobre a complexidade das dimensões deste periódico científico e de suas contribuições para a rede. Por um lado, a gestão da RCC cuida para que haja divulgações sistemáticas de seus produtos, e, por outro lado, espera a manutenção da qualidade de sua produção – algo legítimo e oportuno. Contudo, isso não deve justificar qualquer avidez para que a RCC absorva toda a potência de produção de conhecimento que a instituição SEEDF possui. A gestão deve se valer da produção da RCC para qualificar o trabalho pedagógico

e promover bons resultados na educação, mas sem deixar de garantir que a RCC tenha condições para continuar a realizar o seu trabalho editorial.

Considerando o histórico de produção de livros, informativos, jornais murais e outros formatos de publicações que a SEEDF já teve – desde sua criação, inicialmente como Fundação Educacional do Distrito Federal (FEDF) – é genuíno e justificável que haja uma pretensão de se dar mais vazão às produções de pesquisa e conhecimento que há na rede. Contudo, verifica-se que a SEEDF ainda não formulou meios mais robustos para realizar uma divulgação de produção de conteúdos de forma massiva e sistemática em toda a sua rede, em meio a tantas demandas prioritárias que existem nesta pasta. A RCC seria um dos inúmeros possíveis canais de publicação e divulgação científica da rede, mas não deveria ser visto com a única possibilidade de escoar todas as produções.

Em função disso, apesar de todos os esforços já demonstrados, a instituição por vezes demonstra desconhecimento sobre a específica finalidade e escopo da revista. De modo que se faz notar certa ambiguidade na percepção institucional sobre o papel do periódico e sobre o seu escopo. Ou seja, valoriza-se muito o periódico, espera-se muito das entregas do periódico, porém perde-se qual o foco da revista e exacerba-se na expectativa diante de sua capacidade de produção. A RCC adota um formato de publicações que cumpre parte dos objetivos da difusão de conhecimentos – o formato de periódico científico.

Caberia à SEEDF compor uma política editorial mais ampla, como um selo editorial da pasta, ou uma central de produção de conteúdos sobre o que se faz na rede, onde a finalidade da RCC estaria devidamente inserida neste conjunto maior de formatos de publicações. Neste selo poderiam haver projetos editoriais distintos, voltados para seus diferentes fins – científicos, técnicos, pedagógicos, didáticos, literários, artísticos, culturais, entre outros –, como um grande guarda-chuva editorial que abrigaria os mais diferentes projetos. Certamente, isso serviria como um robusto canal de disseminação e difusão das produções realizadas na rede e contribuiria ainda mais amplamente para a divulgação e difusão científica na Educação Básica.

Assim, o que se vislumbra é um maior diálogo da instituição com seu corpo de profissionais de modo a ajustar expectativas e promover uma escuta ativa dos atores responsáveis diretamente pela edição da RCC e também com o público leitor. Isso pode ter como resultado um alinhamento entre as necessidades do professorado e da instituição, visando dar vazão à produção de conhecimentos da SEEDF, por meio de uma política editorial institucionalizada, sendo a RCC uma importante parte desse todo.

1.3.2.2 Enfoque do Comitê Gestor da RCC

O Comitê Gestor da RCC se compõe atualmente por editor(a)-chefe, representante da gestão da EAPE e representantes de outras unidades administrativas, bem como por membros convidados, que são pesquisadores(as) ou professores(as) vinculados a instituições de ensino superior com relevante tradição em pesquisa na área de ensino e educação. Ao comitê cabe salvaguardar a proposta editorial e o escopo da revista; gerenciar a composição do conselho editorial, corpo de pareceristas, editoria executiva; e atualizar e validar ajustes na redação do regulamento e das normas de publicações da revista. De modo que cumpre a este colegiado reunir-se periodicamente, para zelar pela qualidade científica revista (Distrito Federal, 2021).

Pensando na perspectiva do Comitê Gestor, encontramos o desafio de se promover um refinado equilíbrio e sinergia entre os dois maiores objetivos da revista: manter o padrão de qualidade acadêmica, tanto quanto a relevância institucional e pedagógica da RCC, junto ao público de docentes e estudantes da Educação Básica. É preciso observar que a RCC vive sempre nesse liame, entre cumprir um escopo acadêmico e também fazer jus a seu papel como lugar de voz e vez do professor-pesquisador na rede – local de referência para pesquisa e formação continuada na SEEDF.

O resultado disso é a necessidade de se pensar coletivamente e com esmero, e tomar decisões com autonomia editorial e suporte institucional. O que redundará na exigência de um bom funcionamento desta instância que é o Comitê Gestor, para que se dê conta de ponderar sobre a sustentabilidade desse equilíbrio, que tanto se faz necessário promover. É claro que isso é uma equação dinâmica, e as expectativas vão variando conforme o empreendimento da sinergia de todos esses atores que se tem de levar em conta – professores, gestores, comunidade acadêmica, editores e parceiros produtores de conteúdo. De modo que é preciso persistentemente vislumbrar a materialidade de uma política editorial que abarque essas diversas possibilidades de disseminação de conhecimento, com primor pedagógico e acadêmico que uma qualificada publicação requer.

Retomando a pergunta inicial: “o que podemos considerar de fato relevante do ponto de vista docente e da gestão da SEEDF?”. Entende-se que essa sinergia entre seus objetivos é que deve dar o tom para a condução e gestão deste periódico, que não deve se esquecer de manter esse ponto de equilíbrio entre a relevância acadêmica e a relevância pedagógica da atuação da RCC, sem precisar ter que escolher entre uma e outra. Assim, podemos responder que o trabalho da RCC é relevante justamente ao se esforçar em promover uma educação de qualidade na SEEDF, por meio da pesquisa assumida como um princípio educativo.

Tendo enumerado esses itens de apreciação e avaliação do parâmetro pedagógico da *Revista Com Censo*, passemos a considerar especificamente o outro parâmetro enunciado no início, e que é muito pertinente para o periódico: o **parâmetro acadêmico**, cuja relevância é vista sob o aspecto do formato de sua organização editorial e sob o aspecto da relevância científica dos conteúdos de suas publicações.

2. Análise do parâmetro acadêmico: discutindo a qualidade científica da publicação na RCC

Quais são os critérios para conferir **qualidade acadêmica** a um periódico científico? Primeiramente, convém dividir tal qualidade acadêmica em dois tipos: **qualidade formal** e **qualidade material** (ou de conteúdo) (Trzesniak; Pinto, 2023, p. 123-125)⁵.

Na qualidade do primeiro tipo, referente à formalidade de um periódico, poderíamos elencar as seguintes características básicas atreladas:

- ✓ Ter ISSN;
- ✓ Ser disponibilizada *on-line*;
- ✓ Circular há pelo menos dois anos;
- ✓ Publicar regularmente sem atrasos;
- ✓ Haver consistência nas publicações, sem interrupções relativamente ao cronograma que declara;
- ✓ Ter editor(a) responsável, com estabilidade na função;
- ✓ Ter conselho editorial e corpo de pareceristas com diversidade geográfica e institucional;
- ✓ Apresentar diversidade geográfica e institucional de autores;
- ✓ Ter uma política editorial convincente que, necessariamente, inclua a metodologia de revisão por pares;
- ✓ Divulgar as normas para submissão de artigos com descrição de procedimentos para avaliação dos manuscritos.

Em contrapartida, em termos de qualidade material – relativo a conteúdos –, poderíamos adotar os seguintes indicadores como paradigmáticos:

- ✓ Originalidade e ausência de plágio;
- ✓ Consistência de citações externas referentes aos seus artigos e demais publicações;
- ✓ Publicações relevantes com contribuição para a respectiva área de conhecimento predominante;
- ✓ Autoria associada a quem de fato teve contribuição significativa no estudo veiculado;

- ✓ Resumos com palavras-chave, atendendo a normas da ABNT – que sejam de fácil leitura e em conformidade com os objetivos e escopo declarados da revista;
- ✓ Comunicação adequada entre editores e autores, no sentido de sanar eventuais erros significativos ou imprecisões ocorridas em trabalhos já publicados;
- ✓ Requisição de aprovação prévia de comitê de ética e consentimento informado, documentado no artigo, em casos de estudos envolvendo seres humanos.

A RCC atende a todos esses requisitos, por mais que tenha sua atenção demandada constantemente para cuidar e/ou manter a integridade de um ou outro desses tópicos em particular. Porém, uma vez elencados esses itens mais gerais para balizar a apreciação sobre qualidade formal e material de um periódico, podemos focar mais especificamente em três pontos centrais que constituem os requisitos fundamentais para a constituição de um periódico científico qualificado (Trzesniak, 2009, p. 88), a saber:

1. Existência de meios institucionais para perenizar-se;
2. Compromisso com a publicação periódica regular;
3. Capacidade de proporcionar ao público leitor conhecimentos novos e relevantes.

2.1 Meios institucionais de sustentação acadêmica da RCC

Em relação à existência de meios para perenizar-se – ou seja, de manter a revista com um veículo com capacidade de publicação dentro de um horizonte temporalmente indefinido –, convém dividir essa incumbência em três aspectos centrais:

i) Instituição apropriada e com condições para amparar o trabalho editorial

A RCC precisa de um suporte institucional mínimo para manter as suas atividades em um funcionamento regular, e tais estranhamentos e distanciamentos são potencialmente prejudiciais ao seu bom funcionamento. A EAPE, dentro da SEEDF, não é a primeira, nem a segunda subsecretaria a abrigar o trabalho editorial da RCC. Regimentalmente, ela possui todas as condições para fazer com que as publicações da RCC sejam plenamente frutíferas. E, além disso, a própria EAPE veria a sua missão primária – a formação continuada – potencializada com as ações conjuntas da equipe editorial da RCC devidamente realizadas junto à gestão da subsecretaria. Contudo, apesar das iniciativas já empreendidas, ela ainda não exerce seu potencial máximo para amparar as demandas institucionais de um periódico

científico, nos moldes da RCC. É possível afirmar que não é incomum observar um estranhamento e distanciamento institucionais, que se verificam na constante necessidade de alocação e migração interna da equipe editorial da RCC dentro da EAPE. Seja motivada por demanda interna de teor organizacional, seja por falta de compreensão e/ou de disponibilidade específica da gestão para acolher a proposta da RCC na EAPE, seja, talvez ainda, por não perceber o papel da revista como uma das frentes – e não a única – para abarcar a divulgação de conhecimento produzido na SEEDF. É certo que a RCC pode ser uma fonte de inspiração para outras iniciativas de publicações, científicas ou não, que venham a dar vazão às potencialidades da instituição.

ii) Gestão colegiada do periódico

Em termos gerais, um periódico científico possui demandas administrativas, de um lado, e demandas científicas e acadêmicas, de outro lado. Junto a essas demandas científicas, somam-se as demandas pedagógicas e formativas, que a equipe editorial precisa esforçar-se para manter uma gestão minuciosa de modo a obter um correto equilíbrio. A gestão de questões administrativas e pedagógicas da RCC tem como ponto de referência a subsecretaria que no momento vigente, é a EAPE. A gestão de questões científicas, acadêmicas e editoriais, contudo, tem ligação direta com o Comitê Gestor da revista, composto de forma paritária por membros da SEEDF e por instituições acadêmicas externas – como já mencionado anteriormente. É certo que, como preconiza a portaria de regulamentação da RCC (Distrito Federal, 2021), o comitê possui integrantes tanto da EAPE, quanto do gabinete da SEEDF, bem como de outras subsecretarias pedagógicas – como a Subsecretaria de Educação Inclusiva e Integral (SUBIN), a Subsecretaria de Educação Básica (SUBEB) e a Subsecretaria de Planejamento, Acompanhamento e Avaliação (SUPLAV). Além dessa composição, há também a necessária representatividade de instituições de ensino superior e de pesquisa, que gentilmente se prestam a auxiliar e apoiar a RCC, ao comporem esta instância colegiada. Na rotina editorial da RCC na EAPE, contudo, o critério que tem maior predominância não é tanto o científico, nem o pedagógico, mas muitas vezes o administrativo. Em muitas situações, interesses e iniciativas de caráter administrativo atropelam demandas e necessidades de cunho acadêmico, científico, editorial e pedagógico. Apesar de haver momentos de manifestação dessa assimetria, perceptível na rotina editorial, acaba sendo algo que possui um horizonte de convalescença, tendo em vista que, nos últimos anos, a gestão da EAPE/SEEDF tem seguido na direção de buscar compreender a importância de valorizar a instância colegiada da revista. E tem fomentado mais os encontros e debates do Comitê Gestor, bem como tem se apropriado mais desse espaço para realizar um gerenciamento legítimo da revista.

iii) Regulamentos normatizadores

A RCC é um periódico criado e regulamentado por meio de portarias da SEEDF (Distrito Federal, 2021), e regido por normas que são constantemente revisadas e atualizadas com o aval do Comitê Gestor do periódico, visando constantemente adaptá-las para manter suas diretrizes relevantes, junto às exigências do trabalho editorial. Este ponto pressupõe o bom andamento da gestão colegiada do periódico, pois há uma necessidade diuturna de atualizações das portarias e de itens das normas de publicação, para haver condições de que a revista mantenha-se atualizada e consistente em sua proposta editorial. Cientes de que é necessário haver temperança nessas alterações, pois é preciso haver reflexões cuidadosas e prévias sobre as reais necessidades de modificações, mantendo-se o cuidado para não macular a essência de sua proposta.

2.2 Compromisso com a regularidade da RCC

Com respeito ao compromisso com a publicação periódica regular, a RCC enfrenta alguns obstáculos – desde 2021 –, para garantir sua responsabilidade de minimizar os atrasos. Os motivos são basicamente dois: *i)* a alta rotatividade e escassez de recursos humanos, i.e. de editores(as); e *ii)* a insuficiência das políticas internas quanto ao suporte à específica natureza acadêmica e científica da RCC, a exemplo de melhor logística nas demandas de divulgação e na distribuição da revista.

O papel institucional dos(as) editores(as) da RCC, que compõem a editoria executiva do periódico, está previsto na portaria de regulamentação da SEEDF, e inclui as seguintes atribuições, designada a cada um dos membros desta equipe de editores e gerenciada internamente pela atuação do(a) editor(a)-chefe:

- I – fazer articulação entre Comitê Gestor, Conselho Editorial, Editoria Executiva, Editoria de Seção, Corpo de Pareceristas e Autores(as) da Revista;
- II – apresentar ao Comitê Gestor, anualmente, relatório de gestão da Revista Com Censo, relatando as principais estratégias de ação do ano;
- III – receber e preparar os trabalhos originais para revisão e avaliação dos(as) Pareceristas;
- IV – designar dois membros do Corpo de Pareceristas para avaliar e emitir parecer de cada artigo submetido;
- V – designar, se for o caso, Pareceristas *ad hoc* para a avaliação dos trabalhos, observando-se as especificidades na área do trabalho em questão;
- VI – aceitar ou rejeitar as submissões para publicação no periódico, consideradas as recomendações e as revisões prévias dos Pareceristas;
- VII – organizar a fila de submissões e o banco de trabalhos aprovados, quando necessário;

- VIII – realizar a seleção dos trabalhos aprovados e definir o índice para composição de cada edição;
- IX – encaminhar os trabalhos aprovados e selecionados a revisores para análise e adequação ortográfica e gramatical do texto, de formato técnico e *layout*;
- X – promover a captação de trabalhos de autores externos à Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, quando necessário;
- XI – providenciar e acompanhar os serviços gráficos necessários às edições da Revista;
- XII – revisar integralmente as provas das edições da Revista;
- XIII – controlar todas as dimensões de qualidade das edições da Revista;
- XIV – realizar ampla divulgação das edições da Revista;
- XV – manter-se atualizado na área de edição científica;
- XVI – apoiar a realização de oficinas e cursos de formação aos(as) Editores(as) Adjuntos(as) e/ou Convidados(as) relacionados à área de processo editorial e edição científica;
- XVII – apoiar a realização de oficinas e cursos de formação continuada aos profissionais da educação da SEEDF, público-alvo prioritário da Revista, relacionados à área de elaboração e execução de projetos de pesquisa, de redação científica e de processo de submissão de manuscrito a periódico científico; (Distrito Federal, 2021).

Todas essas atribuições desenvolvem-se em uma modulação interna pautada por uma média de produtividade do periódico, que se regula na proporção de prever um editor(a) para uma média de 30 trabalhos publicados anualmente na revista. Não obstante, há que se considerar que não somente os trabalhos publicados são objetos dos editores, já que o volume de submissões que chega ao periódico também demanda processamento. Atualmente, após dez anos de existência, a *Revista Com Censo* possui um total de 950 trabalhos publicados, dos quais 742 trabalhos são do tipo que se submetem à avaliação – entre artigos, relatos, resenhas, traduções, ensaios (seção descontinuada) e textos da coluna “censo em debate”. O universo maior de trabalhos chega a 1.195, onde se incluem neste conjunto os trabalhos editoriais já publicados, os trabalhos arquivados como rejeitados ou

desistentes, e os trabalhos ativos em fluxo no processo editorial atual. Assim, após dez anos, a Revista tem uma média anual de 95,86 trabalhos publicados, com uma média de 23,94 trabalhos por edição⁶ (conforme o Quadro 1, no Apêndice).

No momento da escrita desse artigo (maio de 2024), apesar de haver um total de três pessoas investidas na função de editoras – sem contar a função de editora-chefe –, apenas uma delas é exclusivamente dedicada à atuação na editoria e editoração da RCC. Outras funções que as demais acumulam incluem o gerenciamento e editoria da *Revista Com Censo Jovem*, bem como a função de revisora textual, respectivamente. E, apesar de a média anual de trabalhos publicados na RCC ser atualmente de 95,86⁷, o total de publicações efetivas em 2023 foi de 110 trabalhos⁸, havendo uma tendência de aumento, ao analisarmos a variação dos dados nos anos anteriores. Assim, dada a insuficiência do efetivo total de editores nos últimos anos, bem como a instabilidade desse efetivo em permanecer na RCC, conclui-se que o processo editorial de fato tem sofrido com sobrecargas de trabalho, o que favoreceu a ocorrência de atrasos nas publicações.

A ilustração constante na Figura 1 traz uma visão panorâmica da natureza e complexidade do processo editorial, confirmando que é necessário um olhar cuidadoso da gestão para tomada de decisão sobre o periódico científico. A imagem representa o caráter visível e invisível do processo editorial e a dimensão do trabalho pedagógico e acadêmico da RCC.

Figura 1 – Representação da visibilidade dos processos editoriais da RCC



Fonte: elaborados pelos autores.

Soma-se a isto o fato de que a constante troca de pessoal demanda formação interna da equipe mais antiga, o que contribui para atravancar ainda mais a rotina do periódico. Há que se incluir também nesta consideração razões externas, como a ocorrência de greve de professores(as) na rede pública – que implica na eventual adesão à greve por parte dos editores –, o que reforça os fatores que contribuem para prejudicar a regularidade e a pontualidade das publicações da RCC.

Em relação ao segundo motivo que potencializa os riscos de atrasos – insuficiência das políticas da EAPE –, pode-se afirmar a demanda de uma atenção específica por parte da alta gestão administrativa do periódico para minimizar essas ameaças. A natureza acadêmica e científica da RCC não esgota toda a sua compleição. O fato de ela ser um periódico científico não nega o seu compromisso pedagógico com a missão institucional de promover aprendizagens e formação continuada de qualidade no âmbito da educação básica da rede pública de ensino do Distrito Federal. Contudo, o contrário também é verdadeiro – e requer que seja reconhecido de tal forma. Sua missão pedagógica institucional não deveria negar, impedir ou diminuir o desempenho de suas atribuições de natureza científica. Seu lado acadêmico, portanto, demanda procedimentos editoriais prévios de avaliação por pares, entre outras, que não devem ser preteridas pelas demais necessidades institucionais, sob o risco de descaracterizar a sua natureza como periódico científico.

Por fim, mesmo com todas essas considerações sobre riscos e ameaças de comprometimento da regularidade e pontualidade das publicações da RCC, a ocorrência de atrasos é algo esporádico, relativo a edições e publicações específicas. Os episódios de atrasos ocorridos não chegaram a comprometer o andamento do ciclo de publicações anuais da revista, de modo que essas lacunas podem ser consideradas bem circunscritas e, ainda, não terem gerado uma reação em cascata, que viesse a comprometer as edições futuras de forma irreversível. Importante ressaltar que nunca houve, por exemplo, a necessidade de cancelamento de edições e/ou diminuição da periodicidade da revista. Contudo, para alinhar o ritmo e o ciclo anual de publicações, medidas foram executadas para se evitar essas possíveis consequências.

2.3 Relevância científica pelo Qualis Periódicos

Relativo ao terceiro fator de análise da qualidade acadêmica – a capacidade de proporcionar ao público leitor conhecimentos novos e relevantes –, focaremos em analisar um ponto específico, que se faz indispensável relacionar a um periódico científico no

contexto brasileiro: o instrumento de avaliação do Qualis Periódicos da CAPES. Aqui, portanto, cabe compreendermos um pouco melhor a passagem da nota da RCC de B3 para B1, ocorrida entre as duas últimas avaliações recebidas.

O Qualis Periódicos da CAPES é um sistema utilizado para classificar a produção científica dos programas de pós-graduação (PPGs) com base na produção docente e discente de artigos publicados em periódicos científicos. Infere-se a qualidade da produção realizada em tais programas pela qualidade aferida nos periódicos em que tiveram seus artigos publicados, por sua capacidade de promover a divulgação científica em conformidade a determinados parâmetros bibliométricos para derivar tal qualidade.

Assim sendo, será que uma nota oriunda desse sistema é adequada, por si só, para avaliar a qualidade de um periódico? A própria CAPES esclarece que a função do Qualis é exclusivamente para avaliar os programas de pós-graduação, e que qualquer extrapolação para além deste âmbito de avaliação desses programas não deve ser correlacionado ao trabalho de avaliação da CAPES (Brasil, 2023a). Ou seja, o que a própria CAPES sugere é que não se julgue que uma revista seja necessariamente melhor do que outra com base unicamente em notas do Qualis Periódicos. Contudo, sabemos que tal nota funciona como um parâmetro bastante valorizado para uma revista que se pretende relevante no meio científico e acadêmico brasileiro.

Dessa forma, convém levantar a questão: o que significa a RCC ter recebido uma nota B1, em relação a uma avaliação anterior B3? Esclarecemos que na classificação de 2013-2016 os periódicos avaliados receberam notas baseadas no seguinte escalonamento de estratos: A1; A2; B1; B2; B3; B4; B5; C. Um total de oito notas possíveis, onde A1 seria o indicativo de qualidade mais alto, e a nota C significa ter peso zero (Brasil, 2016). Já na classificação de 2017-2020, houve mudança na quantidade de extratos, e os veículos de divulgação avaliados puderam ser apreciados no seguinte esquema: A1; A2; A3; A4; B1; B2; B3; B4; C, sendo um total de nove notas possíveis (Brasil, 2023a).

Fazendo um raciocínio sem o conhecimento da metodologia adotada pela CAPES, poderíamos levar em consideração que no A1 se mantém o parâmetro de qualidade mais elevado para essa categorização avaliativa, e, na sequência, A2 o segundo mais elevado, e etc, de tal modo que poderíamos ser levados a pensar que uma nota B1 em 2020 equivaleria exatamente a uma nota B3 em 2016. Trocando em miúdos, a modificação esquemática dos estratos, na prática, teria distanciado ainda mais as classificações do tipo B com relação ao topo, A1. E diminuído o peso do B1 em 2020, por exemplo.

Porém, a CAPES disponibiliza um documento técnico para explicar a metodologia adotada (Brasil, 2023a), onde esclarece a comparação entre as escalas atual e anterior, representada na Figura 2.

Assim, pode-se afirmar que a passagem de B3 para B1 significa de fato melhoria na avaliação do Qualis Capes. O que não implica inferir, necessariamente, que houve registro de evolução nas práticas editoriais executadas pela RCC, pois, para aferir isso, seria preciso lançar mão de outros mecanismos e de outras metodologias de avaliação, para além do Qualis Periódicos da CAPES. Lembrando que o mecanismo de avaliação do Qualis se constitui explicitamente como um critério externo, que desconsidera fatores discricionários como a pertinência ou relevância do periódico para a sua própria área – fatores esses que analisamos e discutimos na primeira parte deste artigo.

Vale ressaltar que uma das melhores mudanças ocorridas nos critérios entre a avaliação de 2016 para a de 2020 foi relativa às notas deixarem de se referir a áreas específicas. Em 2016, a RCC foi avaliada como B3 especificamente na área de Ensino, e em 2020 passou a ser B1, mas relativa a diversas áreas relacionadas. A classificação do periódico, portanto, passa a ser uma única para todas as áreas em que tem avaliação, o que garante um mesmo *status* de qualificação da produção entre essas diversas áreas. Apesar dessa unificação de nota, mantém-se uma área de referência, a área-mãe, que é aquela predominante, relativa ao maior número de publicações do periódico (Brasil, 2023b, p. 5).

Na figura 3, seguem relacionadas todas as áreas em que a RCC tem abrangência com a sua nota, bem como a indicação da Educação como a sua área-mãe.

O modelo de avaliação do Qualis de 2017-2020 teve como foco a utilização de elementos bibliométricos, principalmente citações, para aferir a qualidade do periódico. Para mensurar tais dados bibliométricos, utilizou-se principalmente o índice h5 do *Google Acadêmico*, para as áreas de humanidades. O índice h5, ou mediana h5, trata-se de um indexador de artigos publicados nos últimos cinco anos, em que se registra o maior número *h* de uma publicação, em que a variável *h* representa o total de artigos publicados nesse quinquênio referido, e que tenha sido citado um mínimo de *h* vezes cada. Por exemplo, a RCC possui um total de 993 citações até 2024, desde a sua primeira publicação em 2014, e um índice h5 de 9 – no momento de escrita deste artigo. O que significa que existem na RCC ao menos 9 artigos que são citados 9 vezes nos últimos cinco anos (Google Acadêmico, 2024⁹).

Esse índice inclui todo tipo de citação que o *Google* consegue reunir de forma automática, incluindo fontes não necessariamente revisadas por pares, como citações em teses, dissertações, relatórios e apresentações, também sendo computadas. Contudo, tais métricas ajudam

Figura 2 – Comparativo entre os estratos Qualis 2013-2016 e 2017-2020

Estudo por área comparativo de estratos Qualis

Antes 13-16	Atual 17-20
A1	A1
	A2
A2	A3
	A4
B1	B1
B2	B2
B3	B3
B4	B4
B5	
C	C

Fonte: Brasil, 2023a, p. 13.

a apontar significativamente para um impacto de citações do periódico, de caráter intelectual, com amplitude e alcance internacional, levando em consideração também toda a vantagem de sua ampla acessibilidade – tendo em vista que o mecanismo de busca do *Google* é aberto (Nascimento; Fialho, 2020, p. 2).

No modelo anterior, 2013-2016, haviam outros vieses e itens para aferição da qualidade de um periódico, como o caso da verificação da diversidade institucional, para checar o grau de endogenia de um periódico. Nesse período anterior, era necessário haver um percentual significativo de artigos vinculados a uma pluralidade grande de instituições diferentes daquela que edita o periódico. De modo que a RCC para não ser considerada endógena – e pleitear uma nota maior no Qualis – precisaria dar prioridade para submissões vindas de fora da SEEDF.

A ideia geral de evitar a endogenia é a de manter a produção científica das áreas dos conhecimentos com participação institucionalmente plural, sem restringir o trabalho editorial a circunscrições corporativas específicas das instituições:

O conceito de endogenia está relacionado à imobilidade no corpo docente e pode afetar a produtividade científica, bem como a excelência e inovação ao limitar a troca de ideias e a circulação de conhecimento gerada pelas redes de colaboração entre países e instituições (Pelegriani; França, 2020, p. 575).

Contudo, é preciso ressaltar que esse fenômeno inclui tanto elementos positivos quanto negativos. Pontos negativos associados às práticas de publicações de origem endógena seriam: influência sobre a produtividade acadêmica; maior carga horária de ensino e menos bolsas de pesquisa; relação com produção de menor excelência; instituições com maior endogenia geralmente têm características mais locais,

Figura 3 – Qualis da RCC em 2017-2020

ISSN	Título	Área com publicação no quadriênio	Classificação	Área mãe
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA E DE EMPRESAS, CIÊNCIAS CONTÁBEIS E TURISMO	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	ANTROPOLOGIA / ARQUEOLOGIA	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	ARQUITETURA, URBANISMO E DESIGN	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	ARTES	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	CIÊNCIAS AMBIENTAIS	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	DIREITO	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	ECONOMIA	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	EDUCAÇÃO	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	EDUCAÇÃO FÍSICA	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	ENFERMAGEM	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	ENSINO	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	GEOGRAFIA	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO	HISTÓRIA	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	ENFERMAGEM	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	ENSINO	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	GEOGRAFIA	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	HISTÓRIA	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	INTERDISCIPLINAR	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	LINGUÍSTICA E LITERATURA	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	PSICOLOGIA	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	SAÚDE COLETIVA	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	SERVIÇO SOCIAL	B1	EDUCAÇÃO
2359-2494	REVISTA COM CENSO ESTUDOS EDUCACIONAIS DO DISTRITO FEDERAL	SOCIOLOGIA	B1	EDUCAÇÃO

Fonte: Plataforma Sucupira, 2024.

implicando em uma menor entrada no universo acadêmico e maior entrada no meio do ensino e em demandas administrativas (Pelegriani; França, 2020, p. 577-578). Enquanto os pontos positivos poderiam ser assim elencados: maior estabilidade e colaboração entre pares; fortalecimento dos valores e práticas com vistas a preservar uma identidade institucional; aproveitamento dos seus próprios talentos

(principalmente quando se trata daqueles relacionados com o afastamento remunerado para estudos na SEEDF); autores endógenos não necessariamente são menos produtivos em relação aos autores não endógenos (Pelegriani; França, 2020, p. 578). Assim, origens endógenas não necessariamente são indicativos de menor produtividade, quando comparados aos não endógenos.

No caso específico da RCC, na SEEDF, é preciso ter em mente o peso do tamanho de seu público interno, de atuais 21.068 professores em exercício¹⁰, potenciais autores da RCC, enquanto que em departamentos e demais setores que editam periódicos no meio acadêmico não se chega a ter nem 10% desse efetivo com professores e estudantes como potenciais autores internos.

Ressaltamos que há boas razões para se estimular a predominância de publicações não endógenas, contudo, não é o caso de se minimizar a captação de trabalhos de origem interna, levando em consideração também que há pontos positivos nessas contribuições. E há realidades – como a da RCC na SEEDF – que problematiza a equidade de cenários editoriais, e que demanda uma resignificação das práticas de captação não endógena de submissão ao periódico.

Por fim, cabe seguirmos a sugestão da própria CAPES para sermos criteriosos e cuidadosos ao interpretar o significado da nota do Qualis para fora do escopo da avaliação dos PPGs, de maneira que se faz necessário, constantemente, achar outros meios para endossar os indícios sobre a qualidade aferida para as práticas editoriais da RCC.

Considerações finais

A simples existência de uma proposta de abrigar a edição de um periódico no contexto da gestão pública da educação básica é algo inovador, e a SEEDF pode se orgulhar disso, visto que revistas como a RCC não são comuns no Brasil (Maia; Moreira, 2021, p. 42). A tensão que analisamos neste trabalho a respeito do duplo caráter da RCC aponta para um conflito interno entre inovação e consolidação. Contudo, não vemos nisso uma questão a ser sanada, mas sim o que poderíamos chamar de “um bom problema”, uma vez que essa tensão interna atua como um indispensável motor do periódico, e é preciso ser interpretado de um modo não contraditório e não prejudicial.

A RCC está constantemente sujeita à interpretação da gestão da SEEDF de que ali não é o seu lugar, de que a educação básica não precisa de periódicos científicos – entidades “demasiadamente acadêmicas” para o ambiente escolar, de que professores e estudantes da educação básica têm outras urgências e prioridades. Assim, o fato de a RCC manter-se existindo é um desafio constante, para justificar-se e para defender aquilo a que se propôs, de forma que a simples tarefa de consolidação da RCC na SEEDF já significa certa inovação. Dar robustez institucional para a RCC não é pré-requisito para que ela projete efeitos inovadores a médio e longo prazo. Não é que medidas inovadoras precisam ser adiadas para darmos atenção às necessidades de tapar buracos e consolidar o trabalho editorial da RCC, pois o próprio ato de firmar a RCC na SEEDF é realizar uma proposta que nasceu inovadora, e que ainda possui essa característica até hoje, dez anos depois.

O trabalho da RCC é pautado na convicção sobre um fazer intimamente científico-pedagógico, que é plenamente legítimo e que guarda muita potência junto à educação básica, na medida em que contribui para a formação de profissionais da educação e para a qualificação do processo educacional, docentes esses que podem se engajar em formação continuada através do processo de pesquisa educacional e do processo de escrita científica e publicação em um periódico da própria instituição. Ou ainda estudantes que podem ter uma experiência análoga, como orientandos, aprendendo por meio da pesquisa e da escrita científica, sendo feitas junto com seus(suas) professores(as) como mentores(as) e orientadores(as).

Tomando essa convicção como base, a atuação da RCC deve ser a de firmar seu empenho por um trabalho editorial com um escopo devidamente “pedagógico-científico” (ou também: pedagógico-acadêmico, ou formativo-investigativo, ou educativo-inquiridor-explorador, etc.). Ou seja, firmar seu compromisso com a pesquisa como princípio educativo junto aos atores mais relevantes da educação básica: docentes e estudantes. Compromisso em fazer confluir essas facetas em prol da aprendizagem; unificar o âmbito científico e o âmbito pedagógico em prol da formação de estudantes e docentes.

Acreditamos que a RCC não apenas manteve a sua relevância institucional com seu público – docentes, estudantes e suas aprendizagens –, como tem aprimorado substancialmente essa relação. Nos últimos anos, a RCC agregou valor à formação continuada, ao letramento científico e à difusão da produção científica na SEEDF. Acreditamos que a qualidade acadêmica da revista também não apenas se manteve, desde a primeira avaliação no Qualis Periódicos, como obteve reconhecimento referente ao seu aprimoramento nesse aspecto.

Tendo feito essas considerações, e respondendo ao questionamento inicial de “*Como orientar a gestão da RCC para os próximos dez anos do periódico?*”, listamos, abaixo, um conjunto de recomendações, com base nos achados desta pesquisa, e que dirigimos às futuras gestões da RCC, da EAPE e da SEEDF. Recomendações que visam mostrar a sua viabilidade e dar um direcionamento para a realização de um equilíbrio entre a efetuação do duplo objetivo da RCC.

Eis as sugestões:

- Compreender a proposta da RCC como imbuída tanto com um aspecto pedagógico/formativo quanto com um aspecto acadêmico/científico, de modo indissociável;
↳ **Como?**
 - Tomando ciência de que há, e continuará a haver sempre, uma saudável tensão interna entre o âmbito formativo/pedagógico e o âmbito acadêmico/científico;

- Dar estabilidade e autonomia à equipe de editores/as;
↳ **Como?**
 - Estabelecendo o número de pessoas dedicadas à editoria, adequado e compatível com o trabalho editorial, sem contar com a vaga de quem ocupar a função de editor(a)-chefe (tendo em vista a média de publicações atual e a tendência de aumento nas submissões);
 - Promover uma escuta ativa do(a) editor(a)-chefe e dos demais atores envolvidos diretamente no processo editorial do periódico;
- Proporcionar meios materiais e humanos para ações de difusão, partilha e usufruto das edições da RCC, junto ao público leitor e às escolas da rede;
↳ **Como?**
 - Compor a equipe editorial de pessoal dedicado à divulgação e promoção da RCC junto às escolas e outras unidades da SEEDF;
 - Propiciar recursos materiais, humanos e logísticos para realização de encontros, rodas de leituras, catálogos temáticos e afins;
 - Promover intercâmbio com as demais subsecretarias da SEEDF e instituições acadêmicas, ou do terceiro setor de caráter educacional;
 - Incrementar a divulgação da RCC nos perfis em redes sociais;
 - Incrementar os meios de divulgação atual;

- Participação em eventos de parceiros internos e externos;
- Incrementar a bibliografia dos cursos da EAPE com temáticas/edições da RCC;
- Planejar ações conjuntas e integradas com as gerências da EAPE.
- Planejar expansões editoriais de diversos tipos:
↳ **Como?**
 - **Temáticas** – por meio de induções de dossiês temáticos;
 - **Institucionais** – por meio de parcerias com redes de pesquisadores(as) externos;
 - **Geográficas** – por meio de internacionalização das publicações;
 - **Comunicacionais** – por meio do incremento no uso das redes sociais para amplificar a disseminação de seus conteúdos.
- Incentivar a inovação das práticas editoriais:
↳ **Como?**
 - Adquirir e atribuir DOI (Digital Object Identifier) a suas publicações;
 - Aderir às práticas de Ciência Aberta (CA), como:
 - Avaliação por pares aberta (APPA);
 - *Pré-print/Ahead of Print*.

Notas

- ¹ Para saber mais sobre o que é um Grupo de Pesquisa, acesse: <https://tinyurl.com/FAQglossarioGP>
- ² Para saber mais sobre o que é o Diretório de Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (DGP/CNPq), acesse: <https://tinyurl.com/FAQglossarioDGP>
- ³ Para saber mais sobre a Revista Com Censo Jovem, acesse: periodicos.se.df.gov.br/rccj
- ⁴ Para saber mais sobre a atuação desses órgãos de gestão intermediária – Coordenações Regionais de Ensino (CREs) e Unidades de Educação Básica (UNIEBs) – e demais estruturas de funcionamento da SEEDF, acesse: <https://www.educacao.df.gov.br/sobre-a-secretaria-estrutura/>.
- ⁵ Adaptamos as características de cada tipo de qualidade inspirados nessa obra citada, onde traz um contexto em que se associa a qualidade de um periódico com a qualidade das indexações desse periódico.
- ⁶ Esses dados se referem exclusivamente à Revista Com Censo, sem incluir dados da Revista Com Censo Jovem. E fazem o recorte temporal entre a 1ª e a 37ª edição, entre dezembro de 2014 e maio de 2024.
- ⁷ O que compreende todo o período desde 2014, com os primeiros anos havendo substancialmente menos publicações anuais, assim puxando a média para baixo, em comparação direta com a média anual de publicação dos últimos anos.
- ⁸ Se a modulação interna é pautada pela média de produtividade regulada na proporção de 30 trabalhos publicados por ano, para cada editor(a), então um total de 110 trabalhos anuais demandaria ao menos o emprego de 4 editores(as) dedicados(as) ao trabalho editorial da RCC, por exemplo. Ainda mais considerando que pode-se inferir que há uma tendência de aumento das submissões anuais ao periódico, observando o total de publicações dos últimos anos (Quadro 1, apêndice).
- ⁹ Para ver mais detalhes, acesse: <https://scholar.google.com.tw/citations?user=8WMw6mEAAA&hl=pt-BR>
- ¹⁰ <http://professores-de-educacao-basica-ativos-14mar24.pdf>

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Considerações sobre Qualis Periódicos:** educação. Diretoria de Avaliação. Brasília, 2016.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. **Documento técnico do Qualis Periódicos.** Brasília, 2023a.

BRASIL. Ministério da Educação. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Grupo de trabalho Qualis - Humanidades. **Relatório final do Qualis Periódicos do Colégio de Humanidades.** Brasília, 2023b.

DEMO, Pedro. **Pesquisa:** Princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2011.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa.** Campinas: Autores Associados, 2015.

DISTRITO FEDERAL. **Portaria nº 120, de 17 de março de 2021.** Regulamenta a Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal. Diário Oficial do Distrito Federal, nº 53, de 19 de março de 2021.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Diretrizes de Formação Continuada da Secretaria de Estado de Educação.** Brasília, 2018.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Portaria nº 30, de 15 de janeiro de 2024. Dispõe sobre a organização administrativa e pedagógica da EAPE. **Diário Oficial do Distrito Federal**, nº 11, Seção 1, 2 e 3, Brasília, 16 jan. 2024.

GERHARDT, Tatiana Engel; SILVEIRA, Denise Tolfo (Orgs.). **Métodos de pesquisa.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MAIA, Danilo Luiz Silva; MOREIRA, Raquel Oliveira. A trajetória da *Revista Com Censo* na Secretaria de Educação do Distrito Federal: em prol da divulgação científica aliada à aprendizagem e à valorização do trabalho docente. **Revista Com Censo:** Estudos Educacionais, v. 8, n. 3, ago. 2021. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/1233>. Acesso em: 3 maio 2024.

NASCIMENTO, Karla Angélica Silva; FIALHO, Lia Machado Fiuza A avaliação de periódico da área de Educação na interface com o índice h5 do Google Scholar. **Revista IMPA**, Fortaleza, v. 1, n. 3, e020020, 2020.

PELEGRINI, Tatiane; FRANÇA, Marco Túlio Aniceto. Endogenia acadêmica: *insights* sobre a pesquisa brasileira. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 50, n. 4, p. 573-610, out.-dez., 2020.

TRZESNIAK, Piotr; KOLLER, Sílvia Helena. A redação científica apresentada por editores. *In:* SABADINI, Angélica Zoque Paulovic; SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso; KOLLER, Sílvia Helena (Org.). **Publicar em psicologia:** um enfoque para a revista científica. São Paulo: Associação Brasileira de Editores Científicos de Psicologia/Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, 2009, p. 19-28.

TRZESNIAK, Piotr. A estrutura editorial de um periódico científico. *In:* SABADINI, Angélica Zoque Paulovic; SAMPAIO, Maria Imaculada Cardoso; KOLLER, Sílvia Helena (Org.). **Publicar em psicologia:** um enfoque para a revista científica. São Paulo: Associação Brasileira de Editores Científicos de Psicologia/Instituto de Psicologia da Universidade de São Paulo, 2009,

TRZESNIAK, Piotr; PINTO, Juliana Maria de Sousa. Desafios na indexação das revistas latino-americanas em bases de dados internacionais. *In:* MORAIS, Ana; RODE, Sigmar de Mello; GALLETI, Sílvia (Org). **Desafios e perspectivas da editoria científica:** memória críticas do ABEC Meeting Live 2022 e Publishing Trends. Botucatu, São Paulo: ABEC Brasil, 2023.

Apêndice

Quadro 1 – Dados RCC de dezembro 2014 até maio 2024

Dados RCC – dezembro de 2014 até maio 2024		
TOTAIS E MÉDIAS GERAIS		
1.	Total de edições:	37
	1.1 Cadernos de Dossiês Temáticos:	28
2.	Total de trabalhos publicados:	950
	2.1 Submetidos à avaliação:	742
	2.2 Trabalhos editoriais:	208
	2.3 Total de publicados por ano:	
	2024 (março e maio)	51
	2023	110
	2022	102
	2021	129
	2020	123
	2019	93
	2018	146
	2017	94
	2016	57
3.	Total de rejeitados ou desistentes:	103
	3.1 Percentual de rejeição e desistência:	9,78%
	3.2 Percentual de aceite:	90,22%
4.	Arquivo: (publicados + rejeitados e desistentes)	1.053
5.	Fluxo ativo: (trabalhos ativos, em fluxo, incluindo os não designados) (nem <i>rejeitados/desistentes</i> , nem <i>publicados</i>)	142
6.	Total geral de trabalhos: (arquivo + fluxo atual)	1.195
7.	Médias de publicação:	
	7.1 Publicados por ano:	95,86/ano ¹
	7.2 Publicados por mês:	7,86/mês
	7.3 Publicados por edição:	23,94/edição

¹ O cálculo desta média anual baseia-se no total de meses de produção da revista (julho 2014 a maio 2024 – um total de 119 meses), dividido por 12 meses. Para este cálculo, dividiu-se o total atual de trabalhos publicados, 950, por 9,91 anos de produção da RCC. A média por mês e por edição baseia-se nesta média anual como referência.

2.1 PUBLICADOS – SUBMETIDOS À AVALIAÇÃO: 742		
2.1.1	Artigos:	462
	Percentual no universo dos publicados:	48,63%
	Percentual no universo dos avaliados:	62,26%
	Média por edição:	12,49
2.1.2	Relatos:	240
	Percentual no universo dos publicados:	25,26%
	Percentual no universo dos avaliados:	32,35%
	Média por edição:	6,49
2.1.3	Resenhas:	28
	Percentual no universo dos publicados:	2,95%
	Percentual no universo dos avaliados:	3,77%
	Média por edição:	0,76
2.1.4	Traduções, ensaios e censo em debate:	12
	Percentual no universo dos publicados:	1,26%
	Percentual no universo dos avaliados:	1,62%
	Média por edição:	0,32
2.2 PUBLICADOS – TRABALHOS EDITORIAIS: 208		
2.2.1	Entrevistas:	84
	Percentual no universo dos publicados:	8,84%
	Média por edição:	2,27
2.2.2	Outros: (apresentações, editoriais, introduções, prólogos, erratas, edições completas)	124
	Percentual no universo dos publicados:	13,05%
	Média por edição:	3,35

Fonte: Revista Com Censo, 2024.

DOSSIÊ - ARTIGOS

Práticas e desafios no ensino de ciências em ambientes prisionais no Distrito Federal: uma análise a partir da literatura acadêmica

Practices and challenges in science teaching in prison environments in the Federal District: an analysis based on academic literatureEducating for research: a theoretical-practical design based on the pedagogy of hope

 Vitoria da Silva Lacerda *
Samuel Molina Schnorr **

Recebido em: 10 maio 2024
Aprovado em: 25 julho 2024

Resumo: O presente estudo aborda as práticas e principais desafios no ensino de Ciências em ambientes prisionais do Distrito Federal. Esta pesquisa visa explorar as particularidades desse contexto educacional, com ênfase no ensino de Ciências, reconhecendo sua importância para a ressocialização e desenvolvimento dos indivíduos. Por ter como traço uma abordagem qualitativa, a pesquisa utilizou-se da análise de conteúdo, com busca por meio de levantamento bibliográfico em textos com conteúdo sobre o ensino de Ciências no sistema prisional, recorte geográfico no Distrito Federal e análise de documentos. A análise dos resultados apresentou o uso de filmes como uma importante estratégia didática, proporcionando aos alunos momentos em que conseguem desligar-se da realidade que se encontram, sob cárcere. Como desafios enfrentados, a alta rotatividade de alunos, classes heterogêneas, adequação de materiais, bem como a precariedade dos mesmos e redução da autonomia docente foram citados pelos autores, por quem exerce a docência ou participa de atividades educacionais nesses contextos. Por outro lado, autores descreveram possibilidades e qualidades entregues na educação de jovens e adultos intramuros; entre elas, destacam-se o interesse pelo aprendizado por parte dos discentes e um diferencial na valorização e respeito aos professores, por parte dos mesmos.

Palavras-chave: Ensino de ciências. Ambientes prisionais. Educação de Jovens e Adultos (EJA). Distrito Federal.

Abstract: The present study addresses the practices and main challenges faced by educators in teaching Science in prison environments in the Federal District. This research aims to explore the particularities of this specific educational context, with an emphasis on science education, recognizing its importance for the reintegration and development of these individuals. Due to its qualitative approach, the research relied on content analysis, conducting a bibliographic review of texts on Science education within the prison system, specifically within the Federal District. The analysis of the results revealed the use of films as a significant didactic strategy, providing students with moments where they can disconnect from the reality they face within confinement. Challenges encountered included high student turnover, heterogeneous classes, adequacy of materials, as well as their precariousness, and reduced teacher autonomy, as mentioned by authors who engage in teaching or participate in educational activities in these settings. On the other hand, authors described possibilities and strengths delivered in the education of incarcerated youth and adults; among them, the interest in learning by the students stands out, alongside a notable improvement in valuing and respecting teachers.

Keywords: Science education. Prison environments. Adult and Youth Education (EJA). Federal District.

* Graduada em licenciatura e bacharelado em Ciências Biológicas pela Universidade de Brasília. Tem interesse em aplicações práticas da biologia, especialmente na interface com a investigação criminal, tendo atuado em diferentes órgãos da segurança pública (Polícia Civil do Distrito Federal, Departamento de Polícia Federal e Polícia Civil do Distrito Federal). Contato: vitoria.lacerda@aluno.unb.br

** Professor Adjunto da Universidade de Brasília, vinculado ao Núcleo de Educação Científica do Instituto de Ciências Biológicas e Professor Permanente do Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências (PPGEduci/UnB), além de Professor do Programa de Mestrado Profissional em Rede em Ensino de Biologia (PROFBio/UnB). Doutor em Educação, na área de Ensino de Ciências, pela Universidade de São Paulo (2019). Biólogo Licenciado (2013) e Mestre em Educação (2015) pela Universidade Federal de Pelotas. Contato: samuel.schnorr@unb.br

Introdução

O Sistema Penitenciário do Distrito Federal é formado pelo Centro de Internamento e Reabilitação (CIR), Centro de Detenção Provisória (CDP), Penitenciária do DF I e II (PDF I e PDF II), Penitenciária Feminina do DF (PFDf), Ala de Tratamento Psiquiátrico (ATP) e Centro de Progressão Penal (CPP). Todas as unidades dispõem de salas de aula que atendem alunos desde a alfabetização até o ensino médio e atuam com a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) (Cavalcante, 2011, p. 15). Porém, segundo dados do Departamento Penitenciário Nacional (DEPEN), apenas 16% da população carcerária têm acesso à educação ofertada pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) (Brasil, 2022). Desta forma, dos 16.636 indivíduos presos na referida Unidade da Federação (UF), somente 1.500 indivíduos (estimativa aproximada) encontram-se amparados pela educação formal intramuros, ofertada pela SEEDF na modalidade da Educação de Jovens Adultos (EJA).

A Educação de Jovens e Adultos (EJA) é voltada para indivíduos que, por diversas circunstâncias, encontram-se impedidos de completar ou iniciar sua jornada educacional e buscam a retomada dos estudos (Distrito Federal, 2014). Sua composição é caracterizada pela variedade de destinatários multifacetados, abrangendo desde jovens a idosos, pessoas em vulnerabilidade social, trabalhadores da esfera rural e urbana, além de indivíduos submetidos a medidas socioeducativas ou reclusos em penitenciárias (Distrito Federal, 2014).

Esse último grupo, composto por pessoas privadas de sua liberdade em ambientes prisionais, vivenciam, de maneira explícita, a marginalização e A estigmatização pelos olhos da sociedade, tornando a realização de estudos sobre as penitenciárias um imperativo. A universidade, ao fomentar tais pesquisas, têm notável relevância na busca por potenciais soluções de problemas e preservação de garantias fundamentais, colocando em evidência estes sujeitos estigmatizados e atraindo atenção à educação entregue nesses estabelecimentos, ferramenta esta essencial para a ressocialização desse público.

Sob essa perspectiva, e no âmbito específico do ensino de Ciências, é possível reconhecer a importância das práticas educacionais na promoção de oportunidades de aprendizado e a ascensão por meio do estudo. Nesse contexto, a educação não apenas facilita a compreensão de si, do mundo e da sociedade, mas também transcende o ensino formal, englobando toda forma de conhecimento, das tecnologias, da produção humana, e do próprio ser, biológica e culturalmente compreendido.

Desse modo, o ensino formal mantém sua relevância para a formação cidadã de qualquer indivíduo, pois permite que ele possa se inserir e integrar nesta sociedade, marcada pela ciência e tecnologia. Sobre tudo,

é por essa razão que o ensino de Ciências é uma disciplina obrigatória, em todos os documentos que regem a educação básica.

O ensino no sistema prisional é ofertado na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA) tanto na educação de adultos, como no cumprimento de medidas socioeducativas por jovens e adolescentes. A população carcerária, incluída na modalidade da EJA, será o foco desta pesquisa, a qual se propõe a explorar as práticas e desafios no ensino de Ciências dentro dos estabelecimentos prisionais, do Distrito Federal. A análise de documentos de políticas e programas educacionais direcionados à atuação docente em prisões do Distrito Federal será fundamental para a compreensão dos principais eixos e fundamentos educacionais que norteiam esse público.

Dado que o ensino dentro desses ambientes é, por vezes, negligenciado, este trabalho busca expandir o campo de estudos sobre o tema, por meio de uma pesquisa bibliográfica. Assim, analisa-se esta temática com pesquisadores que trabalharam e investigaram os principais problemas, práticas, métodos, desafios, metodologias e possibilidades enfrentados por educadores no ensino de Ciências em estabelecimentos prisionais do Distrito Federal. De acordo com Costa e Massena (2022), a formação docente para o atendimento a adultos em restrição de liberdade, sobretudo no ensino de Ciências, carece de discussões sobre o tema, apresentando uma escassez de pesquisas na área. As autoras sustentam ainda, que durante a formação inicial e continuada de professores no ensino de Ciências, é impreterível a realização de uma análise das metodologias educacionais empregadas nessas instituições, para que diferentes táticas possam ser organizadas visando sanar os obstáculos encontrados dentro desse contexto. Como o ensino de Ciências fornece aos sujeitos um embasamento para a compreensão do mundo e das tecnologias, dentro do sistema prisional sua relevância não pode ser diminuída. Nesse sentido, a alfabetização científica, também denominada letramento científico, pode ser definida como uma reflexão “do pensamento crítico das pessoas em relação ao entendimento sobre o domínio básico das ciências e sua utilização” (Costa; Ribeiro; Zompero, 2015, p. 528). Assim, dentre os objetivos do ensino de Ciências está a formação humana, capacitando os sujeitos a participar ativamente em debates e contribuir para a tomada de decisões significativas na comunidade.

Sob essa perspectiva, o ensino de Ciências atua como um elemento essencial para além da formação científica de detentos, representando um importante fundamento para o desenvolvimento da cidadania, viabilizando aos reclusos e egressos do sistema prisional uma oportunidade de vivenciar uma educação transformadora, a qual pode se tornar um fator eficaz na quebra do ciclo da reincidência criminal, e ser promotora de uma

reintegração mais eficiente. Assim, o objetivo desta pesquisa foi analisar as práticas e os desafios do ensino de Ciências em ambientes prisionais no Distrito Federal, a partir da literatura acadêmica e de documentos de políticas públicas relacionados ao tema. Este estudo, portanto, afirma sua relevância ao investigar e buscar compreender a realidade do ensino de Ciências nesses estabelecimentos, conhecendo seus desafios, limitações, práticas e métodos. Essa compreensão tem o potencial de contribuir para a formulação de políticas públicas voltadas à melhoria na educação de reclusos e egressos, possibilitando a essas pessoas um aprimoramento na qualidade educacional oferecida nestes estabelecimentos. Portanto, este artigo analisa as práticas e desafios no ensino de ciências em ambientes prisionais no Distrito Federal, reconhecendo a importância das publicações e dos periódicos científicos como mais uma ferramenta para a promoção do letramento científico, podendo reverberar na reintegração social dos indivíduos.

Revisão de literatura

A população prisional está, indiscutivelmente, apartada da sociedade civil no que compete às políticas públicas e aos programas de inclusão social que visam efetivar as garantias fundamentais. Entre os direitos fundamentais preconizados, a Constituição Federal estabelece, em seu artigo 205, que a educação é direito de todos e dever do Estado e da família, tendo entre as suas finalidades o preparo do cidadão para o exercício da cidadania¹ (Brasil, 1988). Não obstante, a Lei de Execução Penal prevê, em seu artigo 18-A, e §2º, a implementação da educação intramuros em obediência à universalização constitucional da educação² (Brasil, 1984). Visando assegurar o princípio da equidade no sistema de Educação, surge a Educação de Jovens e Adultos, sendo uma modalidade de ensino que contempla inteiramente as etapas de Educação Básica destinada a jovens, adultos e idosos que não tiveram acesso e contiguidade nos estudos em idade regular. Paulo Freire, referência entre os maiores pedagogos do mundo, foi basilar no caminho percorrido até a criação do EJA, despertando interesse pela alfabetização de adultos no Brasil após um intenso período de críticas quanto às formas anteriormente adotadas. Com visão revolucionária, a proposta de alfabetização de Paulo Freire gera pressão no Governo Federal por parte dos educadores, resultando na aprovação do Plano de Alfabetização, em 1964, que se espalhou por todo o país (Bernardo, 2010).

Compreendendo a história, pretende-se uma justificação lógica na essencialidade da educação básica para a população carcerária. Segundo Costa e Massena (2022), é inegável a funcionalidade da escola no espaço prisional, devendo o ensino para presos não somente

objetivar o curso para certificação, mas para além da objetividade, desenvolver o pleno potencial humano dos presos e encarcerados. Contudo, apesar de convincente a importância da educação prisional para fins de formação didática e cidadã, sua efetivação é escassa e invisibilizada (Costa; Massena, 2022).

Ainda no que concerne à invisibilidade, as autoras Graciano e Schilling (2008) sustentam a evidência de tal fator na literalidade da lei: a educação escolar nos presídios não constitui modalidade de ensino prevista na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Brasil, 1996), ou seja, presume-se que a educação prisional se insere na EJA. Ocorre, na realidade, a negligência das autoridades quando da efetivação na educação penitenciária, fazendo com que nem mesmo as ações educativas reservadas à população jovem e adulta cheguem aos presídios (Graciano; Schilling, 2008). Infere-se de tais constatações que, não bastando a presunção de modalidade de ensino ser meio insuficiente para garantir sua efetivação, ainda há outro obstáculo: a precariedade de investimentos por parte do governo com a educação intramuros.

O artigo *A educação no sistema prisional do Distrito Federal: o olhar para além das grades* (2022) de Vanessa F. Bomfim, ainda que não aborde especificamente o problema educacional, enriquece a pesquisa ao mostrar que o sistema prisional brasileiro foi estruturado sem considerar as condições básicas necessárias para a execução da pena de reclusos. Nesse contexto, a autora destaca que as penitenciárias, ao desconsiderar tais condições, têm se tornado ambientes desordenados, que ferem sobretudo os direitos básicos universais. Para o problema desta pesquisa, o artigo de Bomfim ajuda a compreender a realidade do sistema prisional, e a necessidade e a carência de um sistema educacional sólido e digno dentro desses contextos.

Além da exclusão de direitos, referente às garantias fundamentais, e as condições precárias de infraestrutura, outra barreira encontrada na efetivação do ensino prisional é a assiduidade nas aulas por parte do público-alvo. Não obstante o número elevado de faltas, especialmente por atendimento de demandas judiciais, médicas, sociais e trabalhistas, quando há a opção entre o trabalho e o estudo, a opção prioritária é o trabalho, especialmente pela remuneração ofertada. Há, ainda, o impasse em relação ao comprometimento das aulas, visto que a própria condição de aprisionamento inviabiliza o acesso à escola e aos recursos e atividades, considerando a manutenção da ordem e segurança como fundamento prioritário. A rotatividade também apresenta grande contratempo no cumprimento curricular do ensino prisional, as classes são heterogêneas, misturando alunos com diversos graus de instrução diferentes (Costa; Massena, 2022).

Metodologia

A metodologia deste trabalho consiste em uma pesquisa bibliográfica e documental, buscando compreender o tema por meio da investigação. A abordagem metodológica foi delineada por meio da busca e seleção de textos que contribuíssem para o objetivo da pesquisa. Posteriormente à seleção, procedeu-se a leitura, fichamento e discussão de textos acadêmicos que embasam as discussões, buscando compreender o tema por meio dessa investigação. Esse percurso buscou não somente expandir um campo de estudo específico – o ensino de Ciências em estabelecimentos prisionais – mas também reafirmar a essencialidade do conhecimento científico para todos os indivíduos, independentemente das circunstâncias.

A pesquisa bibliográfica é uma metodologia que contribui para a funcionalidade das outras metodologias investigativas, pois a partir da ampliação da problemática e condução da investigação, é construído o objeto pesquisado em completude. Enquanto a pesquisa bibliográfica caracteriza-se como toda a extensão da pesquisa, envolvendo organização, interpretação, compreensão e sistematização do objeto de estudo, a revisão da literatura apresenta-se apenas como fase da pesquisa bibliográfica, servindo para elucidação de informações e constatação de conhecimentos. Desse modo, o levantamento de obras publicadas constitui-se como um fator fundamental na pesquisa, sendo impreterível para a produção de um trabalho científico bem embasado teoricamente e de excelência (Sousa; Oliveira; Alves, 2021). Não podendo ser equiparados, pois quanto à finalidade, a pesquisa bibliográfica determina sua investigação à solução de um problema específico, já a revisão de literatura tem como propósito o enriquecimento teórico ou metodológico para a continuidade do trabalho.

Para a busca, foram realizadas pesquisas nas bases de dados *Google Scholar*, *SciELO*, plataforma Sucupira e Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, devido à relevância, confiabilidade e vasto conteúdo. As palavras-chave utilizadas foram: “ensino de Ciências”, “ambientes prisionais”, “EJA” e “Educação de Jovens e Adultos”, com recorte geográfico no Distrito Federal. As palavras-chave foram combinadas para a busca e resultaram em aproximadamente 15 mil teses e dissertações, abrangendo o período de 2008 a 2023, com preferência para artigos e teses mais atuais. A escolha do ano de 2008 como corte justifica-se pela necessidade de analisar a evolução recente da educação prisional. Para evitar duplicidade, consideramos que teses e dissertações podem ser divulgadas posteriormente como artigos.

Para a seleção de textos, foram descartados tacitamente os que abordaram o ensino de outras matérias, como Matemática, Filosofia, Física, Língua Portuguesa e outros. Mesmo considerando que o ensino de ciências,

especificamente as biológicas e sociais, tende a atingir diretamente a formação cidadã a partir da compreensão de mundo e a maneira de se portar socialmente, este descarte foi necessário, tendo em vista a priorização temática no ensino de Ciências e Biologia no Distrito Federal. Foram selecionados artigos e teses que abordassem a educação em ambientes prisionais, excluindo aqueles focados em ciências exatas, como Física e Química, Matemática e Língua Portuguesa, além de trabalhos relacionados ao curso de Direito e Criminologia.

Uma vez com o recorte estabelecido, os textos foram lidos e aqueles que apresentavam considerações mais contundentes – abordando, por exemplo, a metodologia em sala de aula de maneira mais aprofundada, ou citando documentos relevantes, mostrando rigor acadêmico — foram fichados, sendo selecionado, de cada um desses artigos, trechos e citações relevantes para a pesquisa, bem como contribuições teóricas para a discussão. Portanto, a metodologia do trabalho foi formulada por meio de seleção, leitura e discussão de textos acadêmicos que embasam esta pesquisa.

Além dos artigos mencionados, foram analisados os seguintes documentos: BNCC; Plano Distrital de Educação (PDE); Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional; Projeto LER LIBERTA - Remição de Pena pela Leitura (TJDFT, s.d), e RELIPEN - Relatório de Informações Penais. A seleção e análise desses documentos são de extrema importância para o objetivo da pesquisa, pois fornecem informações precisas e contundentes sobre a educação prisional tanto no cenário nacional, como no Distrito Federal, foco geográfico desta pesquisa. Desta forma, pode ser traçado, em conjunto com os artigos, os resultados práticos acerca das dificuldades encontradas na efetivação do ensino prisional.

Tendo em vista o foco social e o método de pesquisa qualitativa utilizados neste trabalho, os dados a serem obtidos através da análise bibliográfica e estudo de documentos tendem a estar limitados à esfera social e subjetiva. Apesar da possibilidade de serem citados números, de modo a quantificar ou determinar provável estatística, o que se pretende são as respostas aos questionamentos presentes no título desta pesquisa: como ocorre o ensino prisional na prática do Distrito Federal? Quais são os desafios na efetividade do ensino de Ciências no ambiente prisional do Distrito Federal? Quais estratégias, recursos e modalidades didáticas no contexto do ensino de Ciências têm sido empregadas em ambientes prisionais do Distrito Federal?

Portanto, todos os questionamentos acerca da quantidade de alunos no ensino prisional do Distrito Federal, na forma que é proposto o ensino de Ciências e Biologia intramuros, e principalmente nos que concerne aos desafios e barreiras que impedem o ensino prisional efetivo e sólido, são dados a serem obtidos como resposta nesse trabalho.

Resultados e discussão

Verificou-se um número considerável de textos discutindo o tema da educação no sistema prisional, aproximadamente 2.880 trabalhos, e valiosas contribuições foram extraídas das teses e dissertações que foram selecionados, exatamente 10, promovendo, assim, um enriquecimento da discussão. Para a melhor compreensão do tema, foi realizado pela própria autora um cruzamento de informações e construção dos tópicos. Os textos selecionados foram organizados conforme o Quadro 1, organização que divide os artigos em: temática do objeto central e recorte geográfico, em que se separa os artigos em ensino de Ciências e Biologia no Distrito Federal, o ensino prisional em penitenciárias do Distrito Federal, e ensino prisional no Brasil, título da pesquisa, autor, ano, e fonte de extração do texto.

A dissertação de mestrado de Gislaine Cardoso Claudio, intitulada *O ensino de Ciências no contexto da medida socioeducativa de educação* (2015), defendida dentro do programa de pós-graduação em Ensino de Ciências da Universidade de Brasília, aborda de maneira mais direta o problema desta pesquisa. A dissertação tem um enfoque específico com adolescentes cumprindo medidas socioeducativas, reclusos em uma Unidade de Internação do Distrito Federal, e foca especificamente no ensino de Ciências para esses adolescentes.

Quadro 1 - Textos selecionados para a pesquisa

TEMÁTICA CENTRAL	TÍTULO	AUTOR	ANO	FORTE
O ensino de ciências/biologia em penitenciárias do Distrito Federal	O ensino de Ciências no contexto da medida socioeducativa de internação	CLAUDIO, Gislaine Cardoso	2015	Google Scholar
	Ensino de biologia na Educação Prisional e a exibição de documentário, filme de curta e longa metragem	CAVALCANTE, Elisângela Caldas Braga; GASTAL, Maria Luiza de Araújo	2011	Google Scholar
	Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional	CAVALCANTE, Elisângela Caldas Braga	2011	Google Scholar
O ensino em penitenciárias do Distrito Federal	A educação no sistema prisional do Distrito Federal: o olhar para além das grades	BOMFIM, Vanessa Martins Farias Alves	2022	Google Scholar
	O Professor da Papuda a Motivação Para o Ensino Prisional no DF	AGUIAR, Andressa Larissa de Araujo	2015	Google Scholar
O ensino em penitenciárias do Brasil	Uma revisão sobre a educação prisional no Brasil: o que (não) há sobre o ensino de Ciências	COSTA, Joilma Cordeiro; MASSENA, Elisa Prestes	2022	Google Scholar
	O pensamento de Paulo Freire e a educação no contexto prisional: ressocialização com emancipação	HONORATO, Hercules Guimarães	2022	Google Scholar
	A Experiência de alunos universitários voluntários em um Projeto de Educação de Jovens e Adultos presos	BERNARDO, Renato	2018	Google Scholar
	A educação na prisão: hesitações, limites e possibilidades	GRACIANO, Mariângela SCHILLING, Flávia	2008	Google Scholar
Ensino de Ciências	Alfabetização Científica: diferentes abordagens e alguns direcionamentos para o Ensino de Ciências	COSTA, Washington Luiz da. RIBEIRO, Robson Fleming; ZOMPERO, Andreia de Freitas	2015	Google Scholar

Fonte: Elaborado pelos autores.

A pesquisa que se desenvolve aqui, entretanto, tem uma perspectiva diferente, pois pretende discutir o ensino de Ciências e Biologia para a EJA (Educação de Jovens e Adultos) do sistema prisional, isto é, aos adultos encarcerados, e não aos adolescentes cumprindo medidas socioeducativas. Contudo, o trabalho de Claudio (2015), ao explorar as possibilidades e metodologias do ensino de Ciências, em um contexto prisional, tem relevância ímpar nesta pesquisa, pois são justamente estas questões – suas limitações e possibilidades – que mobilizam este trabalho.

Claudio (2015) afirma que, considerando a educação não somente como direito, mas também como essencial ao desenvolvimento, faz-se necessária a adaptação do ensino de Ciências conforme as limitações do sistema prisional. A autora destaca essas limitações, sendo elas: segurança, poucos recursos pedagógicos, sem perder de vistas o potencial que ele tem para o desenvolvimento do raciocínio científico e do pensamento e posicionamento críticos desses adolescentes (Claudio, 2015).

Com sua pesquisa, a autora chega a um resultado satisfatório diante de toda a escassez encontrada no sistema educacional prisional, concluindo que aulas mediadas por experiências inusitadas e atitudes provocadoras por parte dos professores tornam o processo de ensino-aprendizagem de Ciências mais significativo, podendo se utilizar de jogos educativos, filmes e também

indagações acerca das questões sociais vividas cotidianamente pelos adolescentes em medidas socioeducativas de internação e suas famílias.

Neste contexto, emerge a necessidade de tornar a EJA prisional compreensível mediante didáticas diversas que permitam o ensino de Ciências com diversos meios que estão disponíveis. Cavalcante (2011), em sua pesquisa denominada *Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional*, ressalta a relevância do cinema como forma didática de aprendizagem que convida o encarcerado a “sair” da prisão, esquecendo, mesmo que por breves momentos, o ambiente em que vive a partir do envolvimento com outra história (Cavalcante, 2011, p. 35).

A relevância do cinema como ferramenta didática reside na capacidade de transportar o aprendiz para além das grades da prisão, proporcionando uma temporária fuga do ambiente carcerário. Essa experiência de imersão em outras narrativas oferece uma oportunidade única para os educandos expandirem sua compreensão do mundo, explorando contextos e perspectivas que podem estar distantes de sua realidade imediata.

Os estímulos visuais, ao serem integrados ao ensino de Ciências/Biologia, não apenas tornam o processo educacional mais envolvente, mas também facilitam o entendimento de conceitos complexos. A visualização de fenômenos biológicos, processos celulares e interações entre organismos por meio de recursos visuais, como filmes, proporciona uma compreensão mais concreta e palpável dos temas abordados. Além disso, essa abordagem pedagógica oferece uma oportunidade valiosa para explorar interdisciplinarmente, conectando os princípios biológicos a outras áreas do conhecimento, como história, ética e sociologia.

Ao proporcionar uma experiência educacional mais rica e contextualizada, os estímulos visuais não apenas facilitam a assimilação de conteúdos biológicos, mas também promovem a formação de uma visão mais abrangente e integrada do mundo. Dessa forma, a utilização do cinema e de estímulos visuais no ensino de Ciências/Biologia no contexto prisional não apenas transcende as limitações físicas impostas pelas paredes da prisão, mas também amplia as fronteiras do conhecimento, empoderando os educandos a explorar diversas áreas e enriquecer seu entendimento sobre a complexidade da vida e do ambiente que os cerca.

As pesquisas relacionadas ao uso de filmes são mais frequentes. Elisângela Cavalcante e Maria Luiza de Araújo Gastal, em parceria com a Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal, Universidade de Brasília e com o Instituto de Ciências Biológicas, da mesma Universidade, investigam o incentivo do diálogo em aulas de Ciências e Biologia através da exibição de filmes de curta e longa-metragem, e de documentários.

A pesquisadora, por método qualitativo, atua como observadora participante, e constata que o cinema pode ser uma ponte entre a escola e a vida cotidiana, favorecendo o aprendizado por estimular o interesse e o diálogo (Cavalcante; Gastal, 2011, p. 3).

É inegável a extrema importância do ensino de Ciências e Biologia para a formação cidadã, especialmente no contexto de ressocialização. No Distrito Federal, em que o cenário, apesar das pequenas evoluções, ainda é precário, demonstra disposição em encontrar maneiras variadas de colocar o ensino de Ciências em prática. Se de um lado os problemas encontrados são a desumanização, condições precárias, baixa assiduidade e turmas heterogêneas que dificultam o aprendizado, a utilização de filmes de curta e longa-metragem apresenta-se como uma solução frutífera, firmando um importante passo numa jornada que ainda há muito o que se fazer, quando o assunto é progresso.

Ao empregar estratégias como o uso de filmes e recursos visuais, as instituições educacionais e os profissionais envolvidos demonstram um compromisso real com a transformação e a ressocialização dos indivíduos privados de liberdade. A utilização de filmes não se limita a fornecer conhecimento científico, mas também abre portas para a compreensão de questões éticas, sociais e ambientais, contribuindo assim para uma formação cidadã mais abrangente.

Entretanto, é fundamental reconhecer que esse é apenas um dos muitos passos necessários. A busca por progresso deve abranger também a resolução de questões estruturais, como a melhoria das condições prisionais, o aumento do acesso a recursos educacionais e a promoção de políticas públicas eficazes nesse âmbito. Dessa forma, ao unir esforços e continuar explorando abordagens criativas, é possível enfrentar os desafios presentes no ensino de Ciências no contexto prisional, almejando uma sociedade mais justa e inclusiva.

A estratégia de dividir os textos em temáticas demonstrou ser um elemento essencial para a estruturação e desenvolvimento do presente trabalho. Essa abordagem metodológica permitiu uma análise mais aprofundada e organizada do ensino prisional no Brasil, estabelecendo uma hierarquia de compreensão que se inicia no contexto nacional e se desdobra até as nuances específicas do Distrito Federal e seu ensino de Ciências e Biologia.

Ao iniciar a análise pelo panorama nacional, foi possível obter uma visão abrangente dos desafios, políticas e práticas relacionadas ao ensino em ambientes prisionais em todo o país. A divisão em temáticas proporcionou uma imersão progressiva nos diversos aspectos que permeiam a educação dentro do sistema penitenciário, desde as políticas federais até as experiências práticas vivenciadas no Distrito Federal. Outro benefício significativo desta divisão foi a facilidade de estabelecer

conexões entre os textos selecionados e os documentos oficiais examinados. Essa integração permitiu uma abordagem mais eficaz, combinando a profundidade das pesquisas acadêmicas com a solidez dos dados governamentais. A análise minuciosa dos documentos oficiais pôde ser realizada de forma mais eficaz, contextualizando as descobertas dos textos selecionados com as metas e diretrizes estabelecidas pelos órgãos competentes.

Os documentos utilizados na pesquisa para o cruzamento de informações e obtenção de dados foram organizados conforme o Quadro 2. A organização foi pautada em: abrangência, documento e ano.

Dentre os documentos analisados para a elaboração desta pesquisa, o mais relevante é o Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional do Distrito Federal (Distrito Federal, 2021). Esse documento trata das principais metas, diretrizes, estratégias e ações com enfoque no ensino prisional. Por exemplo, o documento traz dados importantes no que se refere à escolaridade de cada detento, o perfil educacional de cada um, dados sobre a infraestrutura de cada estabelecimento prisional e, em suma, um diagnóstico da situação educacional dos presídios. Esses dados são fundamentais para entender os desafios do ensino de Ciências nesses estabelecimentos. No que tange à Base Nacional Comum Curricular (BNCC), e ao Currículo em Movimento do Distrito Federal – Pressupostos Teóricos e Educação de Jovens e Adultos (EJA), verificou-se, por exemplo, que não há, nos currículos oficiais, um eixo específico para a educação prisional. Entretanto, as considerações a respeito do ensino de Ciências, de Biologia, bem como a respeito dos direitos fundamentais na educação, presentes nesses documentos, são explorados nesta pesquisa.

Quadro 2 – Documentos utilizados na pesquisa

ABRANGÊNCIA	DOCUMENTO	ANO
Nacional	Relatório de Informações Penais	2023
	Base Nacional Comum Curricular	2018
	Projeto de Leitura “LER, LIBERTA”	2018
Estadual	Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional	2021 - 2024
	Currículo em Movimento da Educação Básica – Educação de Jovens e Adultos	2017
	Plano Distrital de Educação	2015
	Currículo em Movimento da Educação Básica – Pressupostos Teóricos	2014

Fonte: Elaborado pela autora.

Segundo dados da Secretaria Nacional de Políticas Penais (SENNAPEN), o Sistema Penitenciário do Distrito Federal abriga uma população carcerária de 15.363 detentos. Sua formação é composta por sete unidades prisionais, e embora a educação básica seja oferecida pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) em seis das sete unidades, aproximadamente 7.581 reclusos apresentam ensino fundamental incompleto, conforme dados do atual Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional do Distrito Federal, em vigor até 2024. Entretanto, há uma disparidade na relação entre a demanda e oferta. Por exemplo, há uma cobertura de somente 8,55% da relação total da demanda para o ensino fundamental. Extrai-se desse documento o Quadro 3 - Diagnóstico da educação no Sistema Prisional do Distrito Federal, que mostra ainda o perfil pedagógico da população carcerária do Distrito Federal.

Quadro 3 - Diagnóstico da educação no Sistema Prisional do Distrito Federal

Nome da Unidade Prisional (informar todas as unidades do Estado)	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino fundamental incompleto	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino fundamental completo	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino médio incompleto	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino médio completo	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino superior incompleto	Escolaridade - Qtd. Pessoas com ensino superior completo	Há oferta de EJA integrada ao ensino técnico? (sim ou não)
CENTRO DE DETENÇÃO PROVISÓRIA I - CDP I	7.581	1.513	2.241	1.408	1.107	128	NÃO
CENTRO DE DETENÇÃO PROVISÓRIA II - CDP II							
CENTRO DE INTERNAMENTO E REEDUCAÇÃO - CIR							
CENTRO DE PROGRESSÃO PENITENCIÁRIA - CPP							
PENITENCIÁRIA I DO DF - PDF I							
PENITENCIÁRIA II DO DF - PDF II							
PENITENCIÁRIA FEMININA DO DISTRITO FEDERAL - PPDF							
TOTAL							

Fonte: Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional do Distrito Federal (Distrito Federal, 2021, p. 63).

Quadro 4 - Diagnóstico da educação no Sistema Prisional do Distrito Federal: estrutura

Nome da Unidade Prisional (informar todas as unidades do Estado)	Qtd. Salas de aula	Qtd. Bibliotecas	Qtd. Salas de leitura	Qtd. Espaços multiuso utilizados para atividades educacionais	Qtd. Espaços de audiovisual	Qtd. Laboratórios de informática
CENTRO DE DETENÇÃO PROVISÓRIA I - CDP I	4	1	0	1	0	0
CENTRO DE DETENÇÃO PROVISÓRIA II - CDP II	0	0	0	0	0	0
CENTRO DE INTERNAMENTO E REEDUCAÇÃO - CIR	7	1	0	1	0	2
CENTRO DE PROGRESSÃO PENITENCIÁRIA - CPP	6	1	0	1	0	0
PENITENCIÁRIA I DO DF - PDF I	13	2	0	1	0	1
PENITENCIÁRIA II DO DF - PDF II	13	1	0	0	0	0
PENITENCIÁRIA FEMININA DO DISTRITO FEDERAL - PPDF	12	1	0	2	0	0
TOTAL	55	7	0	6	0	3

Fonte: Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional do Distrito Federal (Distrito Federal, 2021, p. 64).

O Quadro 3 evidencia a heterogeneidade do perfil dos educandos do sistema prisional, apresentado nos textos de referência e confirmado nos documentos oficiais. Percebe-se que a maioria dos presos possui apenas o ensino fundamental incompleto. A segunda maior porcentagem é de pessoas com o ensino médio incompleto, ou seja, quando há a conclusão do fundamental, porém não do médio.

O número de presos com o ensino fundamental completo e com ensino médio completo é bastante aproximado, chegando na mesma casa milenar também os que iniciaram o ensino superior. Entende-se que o ensino em sua modalidade formal não teria aproveitamento máximo tendo em vista as limitações educacionais de cada educando pelas diferenças de níveis completos da educação básica. Os textos utilizados no referencial teórico demonstram que quando há a utilização de estratégias para um ensino não formal, há interesse e assiduidade; e o contrário ocorre na tentativa do ensino formal: ausência nas aulas e descontinuidade nos estudos.

Apesar de poucos estudos abordarem especificamente o ensino de Ciências — dificultando, assim, o recorte proposto por este trabalho, — esta seção pretende analisar os textos encontrados com temáticas voltadas para abordagem do ensino de Ciências no ambiente prisional. O artigo *Ensino de Biologia na Educação Prisional e a exibição de documentário, filme de curta e longa-metragem* (2011) de Elizângela Cavalcante e Maria Gastal discute a exibição de filmes com temáticas ligadas ao ensino de Ciências/Biologia para estudantes do sistema prisional.

Elizângela Cavalcante explora o recurso do audiovisual como possibilidade de aprofundamento teórico e recurso metodológico nas aulas de Ciências/Biologia

dentro do sistema prisional. São desafios e possibilidades que autores e professores encontram para contornar problemas e percalços dentro desse contexto de ensino, levando em conta as limitações e a ausência de parâmetros curriculares mais consistentes em torno do tema, se mostrando também como meios de enriquecimento e fomento das aulas.

Ocorre que, se por um lado as pesquisas mostram a importância do estímulo audiovisual para o ensino de ciências no ensino prisional, na prática, este método é inviabilizado pela ausência de infraestrutura. Como mostra o diagnóstico da educação prisional, contido no Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema prisional do Distrito Federal (Distrito Federal, 2021), não há espaço para exploração dos recursos audiovisuais em nenhuma das unidades prisionais do Distrito, como evidencia o Quadro 4 - Diagnóstico da educação no Sistema Prisional do Distrito Federal - Estrutura, também extraído do Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional do Distrito Federal (Distrito Federal, 2021).

E se não há a utilização dos recursos que trariam resultados eficazes no ensino de ciências intramuros, como é feito esse ensino? Não há na BNCC, e no Currículo em Movimento do Distrito Federal, categorias específicas que abordem o ensino prisional. No entanto, a BNCC reconhece a importância da ciência na formação cidadã, pois afirma em outras palavras, que aprender ciência não é a finalidade última do letramento, mas, sim o desenvolvimento da capacidade de atuação no e sobre o mundo, importante ao exercício pleno da cidadania.

Se o próprio documento curricular traz a importância do ensino de ciências para atuação no mundo e exercício da cidadania, e não traz um eixo específico prevendo este ensino nas penitenciárias, fica evidente o reflexo dos desafios enfrentados pelo sistema prisional no Brasil: a inviabilização. Não se olha para o sistema prisional brasileiro, não se reconhece a importância de que as pessoas presas e egressas tenham o pleno acesso ao ensino para compreenderem sua atuação no mundo e serem ressocializadas. O resultado desta invisibilidade é o contrário à reinserção: o encarceramento em massa, a autodeterminação do preso enquanto sujeito não detentor de direitos. Se afasta o ensino, a família, os direitos sociais, de modo que este afastamento permita o conhecimento traumático de quando se adentra ao sistema prisional, sem vislumbrar saída digna. A realidade do sistema prisional é reflexo da negligência educacional, pois à medida em que não se observam diretrizes claras para um ensino comprometido com a formação cidadã dessas pessoas, tornam cada vez mais distante a possibilidade de uma ressocialização como um processo bem-sucedido.

Cumprе ressaltar o número reduzido de políticas públicas em apoio aos docentes que atuam no sistema prisional. O artigo *O professor da Papuda: a motivação para o ensino prisional no DF* aborda as dificuldades vivenciadas pelos professores do sistema prisional. A maior ambição dos educadores é ver o educando ressocializado, sendo invadidos pela sensação de sucesso ao se deparar com um ex-aluno pelas ruas sem cogitar retornar ao crime. Porém, se deparam diariamente com limitações nas salas de aula e com recursos didáticos e discríção para entrar e sair do ambiente prisional.

Ao contrário do que sugere o título “Educação em Sistemas Prisionais no Brasil”, primeiro tópico do referencial teórico deste trabalho, pela perspectiva de existência da educação prisional no Brasil, constata-se que o ensino básico nas penitenciárias é insuficiente, invisibilizado e negligenciado. Pretende-se a sintetização das análises bibliográficas utilizadas nessa pesquisa neste tópico, sendo resumidas nas dificuldades encontradas na viabilização de promoção do ensino básico de qualidade, quais sejam: a negligência do Estado, a ausência de estrutura básica, o conflito de competência.

Apesar da invisibilidade, buscam-se estratégias de desenvolvimento do indivíduo através da ciência e da alfabetização científica que possam ir além da transmissão de conhecimento pela relação professor-aluno. Os textos *Cinema na cela de aula: o uso de filmes no ensino de biologia no EJA prisional* e *Ensino de Biologia na Educação Prisional e a exibição de documentário, filme de curta e longa metragem*, de Elizangela Cavalcante (2011) exploram o uso da cinematografia como forma de ensino de Ciências que possam levar à ressocialização do indivíduo através da conexão com o mundo por

trás das grades. O resultado do uso de cinematografia e literatura são satisfatórios. Os textos mencionados relatam o fascínio e atenção dos alunos da EJA prisional por filmes, bem como o interesse pelas discussões advindas do ensino estratégico.

Considerado tanto no âmbito nacional, como no Distrito Federal, o Projeto *Ler Liberta* estabelece a remição da pena do preso pela leitura. No programa, a remição é realizada a partir da leitura de obras literárias, no qual a cada obra lida, 4 dias de pena são abatidos, tendo como limite anual a leitura de 12 obras e remição de até 48 dias da pena. Segundo dados do Plano Distrital de Educação para Pessoas Privadas de Liberdade e Egressas do Sistema Prisional do Distrito Federal (Distrito Federal, 2021), atualmente 518 pessoas estão envolvidas no programa de remição pela leitura.

Entende-se, de tais pesquisas voltadas para o uso da cinematografia como meio de ensino, e sobre o projeto literário desenvolvido nesses espaços, que a capacidade de aprendizagem da pessoa privada de liberdade possa estar conectada com vivências exteriores. De modo que, por mais que o corpo físico esteja em situação de privação, a mente pode ser capaz de ultrapassar os muros, sendo acessível à compreensão das informações “fora” de um ambiente com raízes na exclusão social. Porém, é preciso ir além das raízes da desumanização que assola todo o sistema prisional, incentivando o desenvolvimento do encarcerado através de sua autoestima e conhecimento sobre si e sobre a sociedade, para que o objetivo de ressocialização não tenha como resultado a reincidência.

Constata-se, nos documentos analisados, que, não obstante serem mínimas as metas e estratégias para garantia do ensino prisional, a realidade fática não condiz com o que é traçado em lei. Por exemplo, enquanto o Plano Distrital de Educação (PDE), de 2015, estabelece, em sua meta 10, a garantia do acesso dos estudantes em cumprimento de medida judicial de privação de liberdade às bibliotecas, bem como a ampliação e a atualização de seus acervos, priorizando os livros paradidáticos e materiais de pesquisa, verifica-se, no estudo bibliográfico, que estes direitos, ao adentraram na realidade fática, esbarram na ausência de materiais, salas de aula, profissionais capacitados e financiamentos (Costa; Massena, 2022, p. 12). O que se apresenta como um contraponto, visto que, mesmo diante do interesse de alunos pela leitura e o estímulo de projetos como o *Ler, Liberta*, os investimentos em acervos e bibliotecas ainda são escassos.

Interpreta-se, do estudo dos textos utilizados nesta pesquisa e da análise de documentos oficiais, que não somente a lei é omissa em prever formas claras de execução de atividades que levem o ensino à prisão, como também toda a tentativa de particulares na garantia do direito à educação intramuros é impedida ou dificultada pelas mazelas que invadem todo o sistema prisional. A

lista de barreiras é infundável, mas cita-se, reiteradamente, a negligência da Administração Pública, o preconceito da sociedade, a ausência de estrutura básica, a omissão na luta pela ressocialização.

Comparando este trabalho com produções da mesma temática, como a dissertação *O ensino de ciências no contexto da medida socioeducativa de internação*”, de Gislaine Cardoso Claudio, e *O professor da Papuda: a motivação para o ensino prisional no DF*, de Andressa Larissa de Araujo Aguiar, constata-se que os resultados não são destoantes. Se há anos chama atenção a precariedade prisional em todos os aspectos fartos da sociedade civil, é válido afirmar que a educação prisional precisa ser vista, valorizada, incentivada; e que, se há evolução, seus passos são lentos. Este trabalho objetivou não somente compreender os desafios da efetivação de direitos fundamentais, dificuldades conhecidas por grande parte da população, mas também avaliar as estratégias para contorno de tais empecilhos para um ensino de Ciências fecundo, transformador, e comprometido com a educação para a cidadania.

Educação em ciências e cidadania: um pilar para a reinserção

Envolvendo a compreensão tanto de vocabulários como de conceitos de ciência, tecnologia, e seus encaideamentos na sociedade, a alfabetização científica visa à formação de pessoas para a compreensão e modificação no ambiente em que vivem (Costa; Ribeiro; Zompero, 2015, p. 532). O ensino de Ciências desempenha um papel fundamental para a compreensão do ser humano em sociedade, sendo também imprescindível para o entendimento de si e do mundo. Conhecimentos tecnológicos, do funcionamento do próprio corpo, da natureza, de questões ecológicas, muito se passa pelo conhecimento científico. Como componente multidisciplinar, ele contribui para o desenvolvimento do pensamento crítico dos indivíduos.

Para ser possível questionar conhecimentos científicos e tecnológicos, faz-se necessário possuir noções de conhecimento de diferentes áreas, seja do campo científico, político ou cultural. Se o conhecimento de Ciências é tão fundamental para os sujeitos em sociedade, ele precisa estar presente em estabelecimentos prisionais. Dessa forma, ele não pode se limitar à transmissão do conhecimento, mas deve apresentar-se como uma estratégia para o desenvolvimento humano. Segundo Martins e Vilanova (2008), após a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases no ano de 1996, ainda em vigor, o ensino de Ciências assumiu uma posição direcionada à formação cidadã e à promoção de atividades com implicação social. Assim sendo, este ensino deve ter a função de conectar detentos ao mundo exterior, articulando a cidadania, a

reintegração e a prevenção de reincidência, não podendo ser desconectado de seu meio. Ao mesmo tempo, atesta a essencialidade da educação, especialmente em um ambiente tão singular e desafiador.

Segundo Honorato (2022), a vivência nos presídios vai ao encontro da exclusão em todos os níveis: exclusão escolar, do trabalho, de integração social, de laços familiares e de relacionamentos. O autor cita o pensamento de Thompson, argumentando que uma característica marcante das penitenciárias é a tentativa de criação e manutenção de um coletivo humano submetido ao sistema totalitário. Assim, Hercules Honorato apresenta uma orientação para o alcance da ressocialização:

O melhor caminho a ser trilhado pelo apenado para a reconstrução da sua identidade, e para resgatar a cidadania perdida depende de políticas públicas que tornem a prisão um lugar não necessariamente doloroso, mas um espaço sem barreiras para o exercício de direitos e deveres (Honorato, 2022, p. 41).

Avaliando o contexto e requisitos para reinserção do preso à sociedade, aliado à finalidade da Alfabetização Científica, percebe-se o ensino de Ciências como importante para a reintegração social. Como citado anteriormente, a alfabetização científica apresenta três componentes: a autonomia do indivíduo, a comunicação com os demais e seu desempenho no ambiente em que vive (Fourez, 1997). Extraordinariamente, o caminho para a ressocialização efetiva do preso passa obrigatoriamente pelo processo de sua emancipação, transformação e retorno de sua humanização (Honorato, 2022, p. 44). A associação faz-se coesa quando perceptível as semelhanças de seus aspectos, a autonomia e emancipação como aspecto do indivíduo; a comunicação e transformação como componente social, refletindo a capacidade do ser humano de ser moldado a partir das suas relações e meios de convivência; e por fim, o manejo do ambiente e o retorno de sua humanização como sustentáculo para o exercício da cidadania, refletindo um comportamento humano aceito socialmente.

Ao atrelar a formação cidadã à alfabetização científica, constata-se que nas escolas, o ensino de Ciências da Natureza contribui para a ampliação de leitura de mundo feita pelo aluno, contribuindo para sua participação engajada nos assuntos que exijam conhecimento científico e social, como economia, ética, e meio ambiente (Costa; Ribeiro; Zompero, 2015, p. 532). A aplicação destes métodos de educação nos sistemas prisionais pode funcionar como pilar estratégico para a reinserção. À medida que o preso se vê engajado em assuntos científicos-tecnológicos, e amplia sua leitura do mundo, há uma transformação de dentro para fora, de modo que, em determinado momento não será suficiente a expansão da mente do detento para o mundo exterior, mas sentirá a necessidade da vivência em sociedade para aplicação

dos métodos aprendidos, assim como ocorre em sala de aula: crianças e adolescentes do ensino regular têm um ensino efetivo por ter a oportunidade de vivenciar na praticidade e liberdade de suas vidas o que é aprendido em sala de aula. O ensino prisional, para ser efetivo, deveria considerar estas mesmas prerrogativas, colocando em prática o dialogado, ainda que resguardadas as condições circunstanciais.

Considerações finais

A organização dos textos selecionados refletiu uma abordagem criteriosa e estruturada. Essa classificação temática, com destaque para a temática do objeto central e o recorte geográfico, permitiu uma análise mais aprofundada e direcionada, dividindo os textos em categorias como ensino de Ciências/Biologia em penitenciárias no Distrito Federal, ensino prisional em penitenciárias específicas da região e, de forma mais ampla, o ensino prisional em todo o Brasil. Tal metodologia proporcionou uma visão sistêmica do panorama educacional em ambientes prisionais, fornecendo informações cruciais sobre as particularidades do Distrito Federal e estabelecendo parâmetros para comparações mais amplas.

Nesse contexto, a pesquisa se destaca por sua abordagem multidimensional, unindo a profundidade das análises qualitativas presentes nos textos acadêmicos com a solidez dos dados quantitativos provenientes dos documentos oficiais. Essa complementaridade fortalece a fundamentação do estudo, conferindo-lhe um caráter abrangente e embasado, essencial para uma compreensão dos desafios e potenciais na implementação da educação prisional.

Quanto aos resultados encontrados, os textos se limitam aos aspectos subjetivos sobre a educação prisional, como a invisibilidade e ausência de políticas públicas

voltadas às penitenciárias, enquanto os documentos oficiais contribuem com outros tipos de informações, como planos e metas para efetivação da educação prisional e quantidade de detentos matriculados na EJA prisional.

Inobstante a precariedade de ações governamentais com a população carcerária, em especial com a educação, outros desafios são encontrados na tentativa de efetivação da garantia fundamental de acesso ao ensino. Invisibilidade social, ausência de infraestrutura básica, desistências e baixa frequência escolar são os principais desafios encontrados atualmente na EJA prisional. O trabalho também se mostra como um fator de impedimento, visto que à pessoa presa é dada a opção para o estudo e trabalho, e na maioria esmagadora das vezes, o trabalho é priorizado, tendo em vista a remuneração.

Apesar das numerosas dificuldades e barreiras encontradas na educação prisional, especialmente no ensino de Ciências, a utilização de meios que funcionem como formas de entretenimento tem demonstrado resultados satisfatórios. Desta forma, expande-se a capacidade de percepção e compreensão da sociedade, gerando interesse no debate de temas propostos. Porém, mais uma vez, a efetivação de formas de ensino encontram barreiras na ausência de estrutura básica, sendo salas de aulas escassas, ausência de materiais, e ausência de ambientes que permitam a exploração de recursos audiovisuais.

Apesar da confirmação do ensino de Ciências como meio fundamental para a educação cidadã, na compreensão do ser humano e na forma de se portar diante do mundo, ainda é um percalço a concretização de estratégias didáticas que permitam o ensino de ciências em um ambiente que, ao mesmo tempo, que clama por este ensino, tendo em vista a necessidade de ressocialização, também o rejeita, quando evidenciado a precariedade dos meios para estabilização do ensino de ciências na EJA prisional.

Notas

- 1 Art. 205. A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.
- 2 Art. 18-A. O ensino médio, regular ou supletivo, com formação geral ou educação profissional de nível médio, será implantado nos presídios, em obediência ao preceito constitucional de sua universalização.
- § 2o Os sistemas de ensino oferecerão aos presos e às presas cursos supletivos de educação de jovens e adultos.

Referências

BERNARDO, Renata. A experiência de alunos universitários voluntários em um projeto de Educação de Jovens e Adultos presos. **Revista Horizontes**: Dossiê: Educação de Jovens e Adultos, v. 28, n. 1, p. 97-107, jan.jun, 2010.

BOMFIM, Vanessa Martins Farias Alves. A educação no sistema prisional do Distrito Federal: o olhar para além das grades. **Revista Latino-Americana de Criminologia**, v. 2, n. 1, p. 220-252, 2022.

BRASIL. **Lei nº 7.210, de 11 de julho de 1984**. Institui a Lei de Execução Penal. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7210.htm. Acesso em: 6 out. 2023.

BRASIL, Senado Federal. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 1996.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf. Acesso em: 7 out. 2023.

CAVALCANTE, Elisângela Caldas Braga; GASTAL, Maria Luiza de Araújo. Ensino de Biologia na educação prisional e na exibição de documentário, filme de curta e longa-metragem. **Anais do VIII ENPEC: Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**. São Paulo: Unicamp, 2011.

CAVALCANTE, Elisângela Caldas Braga. **Cinema na cela de aula: o uso de filmes no Ensino de Biologia para a EJA prisional**. 2011. Disponível em: <https://acervoapi.paulofreire.org/server/api/core/bitstreams/0415dfb9-4c07-4823-8f0a-496726f411d7/content>. Acesso em: 15 out. 2023.

COSTA, Joilma Cordeiro; MASSENA, Elisa Prestes. Uma revisão sobre a educação prisional no brasil: o que (não) há sobre o ensino de Ciências. **Revista Temas em Educação**, v. 31, n. 1, p. 77-94, 2022.

COSTA, Washington Luiz da; RIBEIRO, Robson Fleming; ZOMPERO, Andreia de Freitas. Alfabetização Científica: diferentes abordagens e alguns direcionamentos para o Ensino de Ciências. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 16, n. 5, p. 528-532, 2015.

CLAUDIO, Gislaine Cardoso. **O ensino de ciências no contexto da medida socioeducativa de internação**. 2015. 71f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de Ciências), Universidade de Brasília, Brasília, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/18136>. Acesso em: 19 out. 2023.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em movimento da educação básica: Educação de jovens e adultos**. 2017. Disponível em: <https://www.educacao.df.gov.br/wp-content/uploads/2021/07/cirriculo-movimento-eja.pdf> . Acesso em: 7 out. 2023.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em movimento da educação básica: pressupostos teóricos**. 2014. Disponível em: <https://www.sinprodf.org.br/wp-content/uploads/2014/03/1-pressupostos-teoricos.pdf>. Acesso em: 7 out. 2023.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Plano Distrital para Pessoas Privadas de liberdade e egressos do Sistema Prisional. Distrito Federal (2021-2024)**. Brasília, 2021 Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-content/uploads/2021/06/PDEPPLESP_2021_2024_SEEDF_SEAPE_DF_29mar21.pdf Acesso em: 7 out. 2023.

FOUREZ, Gerard. **Alfabetização científica e tecnológica: acerca das finalidades do ensino das ciências**. Edições Colihue SRL, 1997.

GRACIANO, Mariângela; SCHILLING, Flávia. A educação na prisão: hesitações, limites e possibilidades. **Estudos de Sociologia**, v. 13, n. 25, 2008.

HONORATO, Hercules Guimarães. O pensamento de Paulo Freire e a educação no contexto prisional: ressocialização com emancipação. **RELAPAE**. ano 8, v. 15, p. 38-47, 2022. Disponível em: <https://revistas.untref.edu.ar/index.php/relapae/article/view/1209/1068>. Acesso em: 10 out. 2023.


SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021.

VILANOVA, Rita; MARTINS, Isabel. Educação em ciências e educação de jovens e adultos: pela necessidade do diálogo entre campos e práticas. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 14, p. 331-346, 2008.

DOSSIÊ - ARTIGOS

Iniciação à pesquisa na educação básica para a promoção da alfabetização científica

Initiation of research in basic education to promote scientific literacy

 Lidia Holanda Ferreira *
Sandy Oliveira de Sousa **
Valéria Pereira Soares ***
Marina Neves Delgado ****

Recebido em: 19 maio 2024
Aprovado em: 12 agosto 2024

Resumo: A alfabetização científica é o processo através do qual os indivíduos obtêm conhecimento, compreensão e habilidades essenciais para se envolverem de forma crítica com a ciência e a tecnologia. Sua promoção na escola é de suma importância para a preparação dos alunos no entendimento dos mais diversos acontecimentos na sociedade e na compreensão do meio em que vivem, isto é, a alfabetização científica favorece o desenvolvimento de cidadãos mais conscientes e proativos. No ensino de ciências, a realização de atividades práticas que aproximam o conteúdo abordado na escola com a vivência cotidiana pode contribuir na formação de um indivíduo alfabetizado cientificamente. Nessa perspectiva, foram desenvolvidos dois projetos de ciências com estudantes do 8º e 9º anos do Ensino Fundamental de uma escola pública do DF a fim de promover a alfabetização científica e contribuir com a formação cidadã dos estudantes. No primeiro projeto, foi implementada uma horta com base no Sistema Agroflorestal, em que os estudantes participaram de todos os momentos de sua implantação, dos cuidados iniciais com o solo até a colheita. No segundo projeto, foi realizado um trabalho de pesquisa tendo como base bioindicadores de qualidade de água presentes nos afluentes do Ribeirão Sobradinho, em que os estudantes participaram da saída de campo para coleta de dados e de pesquisas bibliográficas sobre a importância do curso d’água para sua comunidade. Os resultados obtidos mostraram que o desenvolvimento de projetos contribuiu para uma maior conscientização e entendimento dos estudantes acerca do ambiente natural e da ciência.

Palavras-chave: Projetos. Feira de Ciências. Alfabetização Científica. PIBID.

Abstract: Scientific literacy is the process through which individuals gain the knowledge, understanding, and skills essential to engage critically with science and technology. Its promotion at school is extremely important for preparing students to understand the most diverse events in society and the environment in which they live; that is: scientific literacy favoring the development of more conscious and proactive citizens. In science teaching, carrying out practical activities that bring the content covered in school closer to everyday life can contribute to the formation of a scientifically literate individual. From this perspective, two science projects were developed with students in the 8th and 9th years of elementary school at a public school in the Federal District in order to promote scientific literacy and contribute to the citizenship training of students. In the first project, a vegetable garden based on the Agroforestry System was innovative, in which students participated in every moment of its implementation, from initial soil care to harvesting. In the second project, research work was carried out based on water quality bioindicators present in the tributaries of Ribeirão Sobradinho, in which students participated in field trips to collect data and bibliographical research on the importance of the watercourse. for your community. The results found demonstrated that the development of projects contributed to greater awareness and understanding of students about the natural environment and science.

Keywords: Projects. Science Fair. Scientific Literacy. PIBID.

* Licencianda em Biologia pelo Instituto Federal de Brasília (IFB). Contato: lidholfer@gmail.com
** Licencianda em Biologia pelo Instituto Federal de Brasília (IFB). Contato: sandy.oliveiradesousa@gmail.com
*** Doutoranda em Educação em Ciências (UnB). Mestre em Ensino de Ciências (UnB). Licenciada em Ciências Naturais (UnB). Professora de Ciências Naturais na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Contato: soares-valeria@hotmail.com
**** Doutora em Ecologia pela Universidade de Brasília. Mestre em Botânica pela Universidade Federal de Viçosa (2008). Bacharel licenciada em Ciências Biológicas pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (2005). Professora do Instituto Federal de Brasília (IFB). Contato: mnevesdelgado@gmail.com

Introdução

A Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017) determina o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos precisam adquirir ao longo do processo educativo formal e escolar da Educação Básica. Tais aprendizagens essenciais buscam o desenvolvimento de dez competências gerais, tendo por competência:

[...] a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho (Brasil, 2017, p. 8).

Destaca-se entre as competências da Educação Básica:

Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas (Brasil, 2017, p. 9).

Esta competência está diretamente relacionada com o entender, fazer e apropriar do conhecimento científico a fim de solucionar problemas e investigar suas causas. Ela pode ser entendida como resultado dos processos de enculturação, letramento e de alfabetização científica, enfatizando-se o último processo como a força motriz.

Existem extensas discussões sobre a alfabetização científica e suas variantes, como o letramento científico e a enculturação científica. Contudo, a literatura ainda carece de um consenso em relação ao uso desses termos. A falta de acordo pode ser atribuída, em parte, às nuances introduzidas durante a tradução dos termos para o português.

Ao abordarmos a temática em questão, o ponto de partida para a discussão é a seguinte indagação: “O que é alfabetização científica?”. Sasseron e Machado (2017) distinguem a conceituação dos termos enculturação científica, alfabetização científica e letramento científico, traçando suas distinções. A enculturação científica é a incorporação da cultura científica ao conhecimento escolar, ou seja, refere-se ao processo pelo qual os indivíduos são imersos na cultura científica, adquirindo conhecimentos, habilidades, atitudes e valores associados à prática e compreensão da ciência. Esse termo destaca a importância da cultura científica na formação e no desenvolvimento das pessoas, com foco na interação entre os indivíduos e a cultura científica que os cerca. Já o letramento científico considera o conjunto de práticas utilizadas por uma pessoa para interagir com seu mundo e seu conhecimento. Está relacionado, de maneira geral, à habilidade de compreender, analisar e comunicar-se

efetivamente no contexto da ciência, ressaltando a capacidade de participar ativamente nas práticas sociais e culturais da ciência. Por fim, a alfabetização científica corresponde à concepção de ensino que permite a interação dos alunos com uma nova forma de se ver o mundo e seus acontecimentos. Refere-se à capacidade de compreender conceitos científicos básicos, interpretar informações científicas e tomar decisões sobre questões relacionadas à ciência. Esse termo envolve a compreensão dos processos científicos, o pensamento crítico e a aplicação prática do conhecimento científico na vida cotidiana.

A educação ambiental é uma temática que pode ser trabalhada na educação pelo viés da Alfabetização Científica. Dias (1994) define a Educação Ambiental como um processo dinâmico e participativo que busca despertar na comunidade uma consciência que leve à reflexão sobre os problemas ambientais, tanto locais quanto globais. Para o autor, a educação ambiental deve incentivar uma percepção crítica da realidade e promover a capacidade de avaliar e agir sobre o meio ambiente de forma consciente e responsável.

Nessa perspectiva, a educação ambiental não é apenas a transmissão de conhecimento, mas a formação de atitudes e valores voltados para a sustentabilidade. Esse processo educativo deve envolver a sensibilização, a construção de conhecimento, o desenvolvimento de habilidades e a formação de atitudes e valores, promovendo uma relação harmoniosa entre as pessoas e o ambiente em que vivem.

Entendemos que a educação ambiental sob a perspectiva da alfabetização científica integra o conhecimento científico com práticas ambientais, capacitando os indivíduos a entender e enfrentar os desafios ecológicos de maneira informada e crítica. Essa abordagem promove a compreensão de conceitos científicos, habilidades de investigação, pensamento crítico e ações sustentáveis. Exemplos práticos envolvem os alunos em experiências diretas com o meio ambiente. Assim, acreditamos que projetos escolares podem fomentar tal abordagem, pois a Educação Ambiental Crítica converge com os objetivos da alfabetização científica.

Desenvolvimento

Temas científicos estão presentes em diversas situações do cotidiano. Com a alfabetização científica, torna-se possível formar pessoas que são capazes de resolver problemas que lhes são apresentados em acontecimentos diários (Sasseron e Machado, 2017), pois a pessoa alfabetizada cientificamente tem conhecimento sobre os mais diversos campos das ciências, favorecendo a solução de problemas diários. A pessoa alfabetizada cientificamente tem uma visão mais ampla das ciências e suas implicações à sociedade e ao ambiente.

Fatores sociais, econômicos e culturais desempenham um papel crucial nas abordagens para a alfabetização científica de um indivíduo, uma vez que estão intrinsecamente ligados à diversidade da sociedade. Sasseron e Machado (2017) destacam que é impossível encontrar uma abordagem universal para a prática da alfabetização científica em sala de aula. Por isso, o professor deve primeiramente fazer uma avaliação diagnóstica da turma, isto é, conhecer os educandos e seus conhecimentos prévios, a fim de descobrir como abordar a alfabetização científica. Destarte, um planejamento de aulas é necessário como base de orientação para o processo da alfabetização científica.

Sasseron (2012) propõe três eixos estruturantes para alcançar a alfabetização científica e que necessitam estar presentes no planejamento das aulas de ciências. O primeiro eixo abrange a compreensão de termos, conceitos e conhecimentos científicos fundamentais, sendo descrito pela autora como a construção dos conhecimentos científicos aplicáveis em diversas situações do cotidiano. O segundo eixo engloba a compreensão da natureza das ciências, bem como os fatores éticos e políticos que envolvem sua prática, destacando o conhecimento científico em constante evolução por meio da aquisição e análise de dados, síntese e decodificação de resultados que geram saberes. Por fim, o terceiro eixo engloba o entendimento das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente, evidenciando a identificação de elementos interligados.

Pelo exposto, defendemos a concepção da alfabetização científica como a aplicação do conhecimento científico em questões diárias, não sendo absolutamente necessária a exposição de termos científicos complexos. Sasseron e Machado (2017) destacam que indicadores de alfabetização científica estão relacionados com o “saber científico”. Para Popper (2004), o saber científico refere-se ao conhecimento adquirido por meio do método científico, um processo sistemático de investigação baseado na observação, experimentação, análise crítica e interpretação de dados.

Portanto, para se alcançar o “saber científico” e consequentemente a alfabetização científica, é necessário primeiramente realizar uma reflexão quanto ao ensino de ciências em sala de aula. Afinal, é prioritário que haja sua relação com o cotidiano e o interesse dos alunos quanto ao conhecimento científico. Para Nehring *et al.* (2000), muitas vezes os alunos não veem significação dos conteúdos de ciências, pois seu ensino geralmente não traz relações com a realidade dos estudantes, haja vista a forma como os conteúdos científicos são abordados em alguns livros didáticos.

Por isso, cabe ao professor fazer a transposição do conteúdo científico abordado no livro didático para a realidade do aluno a fim de que a alfabetização científica

seja alcançada a contento. Tal fato é reforçado por Nehring *et al.* (2000) que apresentam a transposição didática em três patamares do saber: “o saber sábio”, “o saber a ensinar” e “o saber ensinado”. O primeiro é construído pela comunidade científica; o segundo é a adaptação do saber sábio para a sociedade em geral, também presente em livros didáticos e nas propostas curriculares; o terceiro é conexão e associação do conhecimento científico ao mundo em que o aluno vive, sendo este o que está mais vinculado à comunidade escolar.

O saber ensinado deve ser considerado uma das principais funções pedagógicas do professor de ciências. Para tanto, o professor necessita utilizar o conhecimento prévio dos alunos para a aplicação do conhecimento técnico e científico a fatos cotidianos, além das ações interdisciplinares, trabalhando na sala de aula questões culturais, sociais, políticas e econômicas (Nehring *et al.*, 2000). A importância de se utilizar o conhecimento prévio do aluno sobre fatos cotidianos, aplicando-os de forma contextualizada ao ensino de ciências, favorece a aprendizagem significativa de Ausubel (Wartha; Silva; Bejarano, 2013).

A Declaração de Tbilisi de 1977, resultado da Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental organizada pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) e o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), destaca a necessidade urgente de novas estratégias para proteger o meio ambiente devido ao rápido desequilíbrio causado pelas atividades humanas. Baseando-se na Declaração de Estocolmo de 1972, o documento enfatiza a defesa e a melhoria do meio ambiente como um objetivo fundamental para as gerações atuais e futuras (Brasil, 1997).

A Declaração sublinha que a Educação Ambiental deve ser acessível a todas as idades e níveis de ensino, tanto no ensino formal quanto não-formal, e os meios de comunicação social têm um papel importante nesse esforço. A educação ambiental deve ser contínua e adaptável às mudanças rápidas do mundo, proporcionando conhecimentos técnicos e valores éticos para a melhoria da vida e proteção ambiental (Brasil, 1997). Dirigida à comunidade, a educação ambiental deve estimular a participação ativa dos indivíduos na resolução de problemas específicos, promovendo iniciativa e responsabilidade. Destaca-se nessa discussão que a educação ambiental é considerada fundamental para aumentar a consciência e a compreensão dos problemas ambientais e promover comportamentos positivos em relação ao uso dos recursos naturais.

Para Sauv   (2005). os profissionais da educa  o ambiental têm percebido que o meio ambiente não é apenas um objeto de estudo, mas a trama da própria vida, em que a natureza e a cultura se encontram. O meio ambiente

é o contexto no qual nossa identidade se forma e onde estabelecemos nossas relações.

Dias (1994) salienta a importância de integrar a educação ambiental em todos os níveis de ensino e em todas as disciplinas, promovendo uma abordagem interdisciplinar e sistêmica que permita aos educandos entenderem a complexidade e a interdependência dos sistemas naturais e sociais.

A Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Em seu artigo 1º, define-se Educação Ambiental:

Entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade (Brasil, 1999, n. p).

A Lei destaca que atividades vinculadas à Política Nacional de Educação Ambiental devem ser desenvolvidas em toda forma de educação e que nas escolas deve ser realizada no âmbito dos currículos das instituições, sejam elas públicas ou privadas, em todos os níveis e modalidades de ensino: educação básica: I - educação infantil; ensino fundamental e ensino médio; II - educação superior; III - educação especial; IV - educação profissional; e V - educação de jovens e adultos. Segundo a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (2017), uma das habilidades de Ciências Naturais é “Propor iniciativas individuais e coletivas para a solução de problemas ambientais da cidade ou da comunidade, com base na análise de ações de consumo consciente e de sustentabilidade bem-sucedidas” (Brasil, 2017, p. 347). Já em nível Distrital, o Currículo em Movimento do Distrito Federal traz como objetivos de Ciências Naturais para o 9º ano: “Identificar problemas ambientais que afetam a sociedade local, como a escola ou a comunidade do entorno, e examinar suas causas, apontando os atores que podem colaborar com o enfrentamento dos problemas” (Distrito Federal, 2018, p. 248) e “Elencar iniciativas individuais e coletivas para minimizar os problemas ambientais identificados no contexto local” (Distrito Federal, 2017, p. 248). Ambas as diretrizes educacionais apresentam de forma explícita a importância da Educação Ambiental na formação do indivíduo crítico e consciente.

Dado o exposto, uma das formas de se alcançar a almejada alfabetização científica é realizar o processo pedagógico em três etapas: (1) problematização inicial, (2) organização do conhecimento e (3) aplicação do conhecimento.

A primeira etapa, problematização inicial, é o momento em que o professor apresenta questões para discussão e debate dos alunos, provocando questionamentos a respeito de alguma questão cotidiana, ou seja, alguma

situação que o aluno já conhece. A segunda etapa, organização do conhecimento, o professor associa o conhecimento prévio do aluno ao conhecimento científico que será abordado na aula. A terceira etapa, aplicação do conhecimento, se refere à avaliação do conhecimento que foi incorporado, é o momento em que o aluno consegue fazer a relação do seu conhecimento prévio obtido pela relação cotidiana ao conhecimento científico, aplicando o exposto em outras situações problemáticas (Muenchen; Delizocoiv, 2012; 2014).

Tendo como aporte o apresentado, nosso objetivo foi desenvolver dois projetos de ciências com estudantes do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do Distrito Federal, apresentar os resultados no Circuito de Ciências das Escolas Públicas do Distrito Federal e investigar, por meio de questionários, o que os estudantes acharam da experiência de realizarem tais projetos bem como identificar a alfabetização científica alcançada.

Metodologia

O presente trabalho tratou de uma investigação qualitativa, conforme destacado por Minayo (2009). A pesquisa qualitativa direciona seu foco para uma esfera da realidade que não é passível, ou não deveria ser, de quantificação. Essa abordagem explora o universo dos significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, buscando assim compreender a complexidade de fenômenos, fatos e processos específicos e particulares.

Foram realizados dois projetos de ciências com oito alunos, sendo quatro estudantes do 8º e quatro do 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do DF, mediados por professores em formação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) do Instituto Federal de Brasília (IFB), licenciandos em Biologia do IFB *Campus* Planaltina, e supervisionada pela professora regente/supervisora da escola campo.

O trabalho durou seis meses e foi apresentado em três partes: (1) Planejamento e desenvolvimento dos Projetos de Ciências, os quais tiveram a participação ativa de estudantes do 8º e 9º anos; (2) Apresentação dos resultados obtidos a partir dos projetos de ciências pelos estudantes no Circuito de Ciências das Escolas Públicas do Distrito Federal e (3) Realização de entrevista aberta, por meio de questionário, com os estudantes participantes dos projetos para avaliar e saber o que eles acharam de participar dos projetos de ciências. Cabe destacar que a realização dos projetos pelos estudantes foi feita no contraturno escolar e que a participação foi voluntária. Todas as etapas do trabalho foram documentadas fotograficamente e, para uso da imagem dos estudantes e participação no projeto, seus responsáveis tiveram que assinar termo de consentimento livre e esclarecido.

A metodologia utilizada no projeto *Bioindicadores* foi uma pesquisa de campo dividida em duas etapas: (1) ambientação, coleta e levantamento de hipóteses; e (2) análise e discussão. Para o desenvolvimento do projeto, foi realizada uma visita a um ponto específico do Ribeirão, situado entre Sobradinho I e Sobradinho II, sob a ponte que divide as regiões administrativas, com o objetivo de coletar amostras de bioindicadores para análise. Além da coleta de materiais, toda a área ao redor foi observada para se realizar discussões ambientais sobre o local. A coleta ocorreu em seis locais distintos e com diferentes tipos de materiais. Todo o material coletado foi fotografado e levado para observação. Já a metodologia empregada no projeto *Horta Agroflorestal* se deu em sete etapas principais: (1) organização de um local para a construção da horta; (2) busca por especialistas que trabalham com plantações, utilizando processos de inovação e realização de entrevista com estes; (3) pesquisa sobre sistemas agroflorestais; (4) organização de materiais; (5) manejo do solo; (6) plantio e acompanhamento e (7) colheita. Os projetos foram inscritos no 12º Circuito de Ciências das Escolas Públicas do Distrito Federal para que os estudantes apresentassem os trabalhos desenvolvidos à comunidade em 2023.

Objetivando compreender a percepção dos estudantes na realização dos projetos e na participação no Circuito de Ciências, os alunos foram convidados a responder nove perguntas abertas referentes ao trabalho desenvolvido. O questionário foi realizado e enviado via Google *Forms*, sendo composto pelas nove questões que se seguem:

1. Como foi sua participação no projeto?
2. O que você leva de experiência pela participação no projeto?
3. O que você achou da temática abordada no projeto?
4. O que você aprendeu efetivamente pela participação no projeto?
5. Você participaria novamente de outro projeto na escola?
6. Na sua opinião, por que é importante participar de um projeto na escola?
7. Na sua opinião, qual atividade realizada no projeto foi a mais importante?
8. De que maneira a elaboração e apresentação do projeto contribuíram para seu aprendizado pessoal?
9. De que maneira o desenvolvimento do projeto pode contribuir para a sociedade?

Para a análise das respostas dos estudantes, foram definidos códigos iniciados com a letra “E” de estudantes, enumerados de 1 a 8 (a saber, E1, E2, ... E8).

Resultados e discussão

A realização de dois projetos de ciências pelos estudantes do 8º e 9º ano do Ensino Fundamental de uma escola pública do DF foi definida por meio de conversas entre os professores em formação, participantes do PIBID de Biologia, e os estudantes da escola-campo que quiseram participar de forma voluntária do estudo. Esses estudantes não receberam bonificação para executarem os projetos de ciências.

O primeiro projeto foi intitulado *Horta Agroflorestal: sustentabilidade e alfabetização ecológica na escola* e foi desenvolvido por estudantes do 8º ano. O segundo projeto, intitulado *Bioindicadores de qualidade de água: investigação sobre o Ribeirão Sobradinho*, foi realizado por estudantes do 9º ano.

Planejamento e desenvolvimento dos Projetos de Ciências

a) Horta Agroflorestal: sustentabilidade e alfabetização ecológica na escola

Participaram do projeto quatro alunas voluntárias do 8º ano do Ensino Fundamental. O projeto foi desenvolvido em um semestre e seu objetivo foi a construção de uma horta escolar, tendo como alicerce um sistema agroflorestal a fim de fomentar a promoção da educação sustentável bem como contribuir com a alfabetização ecológica dos estudantes. A educação sustentável é uma forma de ensino que tem como objetivo promover a compreensão e a aplicação de princípios e valores ligados à sustentabilidade ambiental, social e econômica. Seu propósito é capacitar as pessoas a reconhecerem a interconexão entre os sistemas naturais, sociais e econômicos, e a agirem de forma responsável para promover o equilíbrio e a cooperação entre esses sistemas (Capra, 2006).

A escolha da temática aconteceu conjuntamente com as estudantes, que propuseram a criação de uma horta. Em diálogos com os professores em formação e com a gestão escola, foi decidido que seria uma horta orgânica.

A elaboração inicial do projeto consistiu em oito etapas principais: (1) organização do local; (2) busca por especialista para orientação sobre a execução da horta, (3) pesquisa sobre a temática, (4) aquisição de materiais, (5) manejo do solo, (6) plantio, (7) acompanhamento do desenvolvimento das plantas e (8) colheita. Em todas as etapas, houve a participação das estudantes, sempre sendo questionadas sobre o que fazer e por que fazer, bem como a importância de cada uma dessas etapas. Cabe ressaltar que um especialista no desenvolvimento de horta comunitária, o gerente de apoio à área Rural de Sobradinho II, orientou

acerca dos passos necessários para se implementar uma horta agroflorestal. Ademais, a Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Distrito Federal (Emater-DF) disponibilizou insumos e ferramentas.

A seguir apresentamos o detalhamento das atividades realizadas. A escola já possuía um espaço destinado para horta, que estava sem uso (Figura 1-A), o qual foi limpo pela Administração Regional de Sobradinho II (Figura 1-B); as estudantes voluntárias realizaram a pintura de três canteiros (Figura 1-C) e o plantio de mudas com o gerente de apoio à área Rural de Sobradinho II (Figura 1-D). A realização dessa primeira fase durou aproximadamente um mês. A etapa de cultivo permaneceu até o final do ano letivo (dezembro de 2023).

As estudantes mantinham o cuidado com o espaço de forma que permanecesse limpo e que mantivesse os vegetais em desenvolvimento (Figura 2). Conforme eram colhidos, as estudantes realizavam um novo plantio dos vegetais totalmente consumíveis.

Por intermédio da implementação e manutenção da horta, pôde-se realizar discussões de temas que contribuíram na alfabetização ecológica e científica dos estudantes, tais como: sustentabilidade, agrofloresta, meio ambiente, alimentação saudável, nutrição mineral das plantas, formação dos solos, entre outros.

b) Bioindicadores de qualidade de água: investigação sobre o Ribeirão Sobradinho

Para a realização desse projeto, participaram quatro estudantes voluntários do 9º ano (duas alunas e dois alunos). O projeto foi desenvolvido no decorrer de um semestre.

Seu objetivo foi enfatizar a importância da conservação das águas do Ribeirão Sobradinho. Afinal, o Ribeirão Sobradinho é um dos rios mais importantes do Distrito Federal, não

apenas pela sua história, mas pela influência gerada na vida dos moradores e do ecossistema local. Apesar de sua importância, o ribeirão está gravemente comprometido por uma série de fatores, como a poluição por descartes inapropriados de rejeitos e o despejo de esgoto. Nesse contexto, este trabalho visou avaliar bioindicadores a fim de discutir a qualidade da água presente no Ribeirão bem como fomentar o conhecimento pelo método científico.

A escolha da temática aconteceu conjuntamente com os estudantes. A elaboração inicial do projeto consistiu em cinco etapas principais: (1) reconhecimento da importância do Ribeirão Sobradinho para a vida das pessoas moradoras

Figura 1 – Local da horta antes do projeto (A) e após limpeza (B). Pintura dos canteiros (C) e plantio de mudas com auxílio do gerente de apoio à área rural de Sobradinho II (D)



Fonte: acervo dos estudantes da escola-campo.

Figura 2 – Desenvolvimento de Mudas (A); cultivo dos vegetais (B); desenvolvimento dos vegetais (C) e desenvolvimento dos vegetais (D)



Fonte: acervo dos estudantes da escola-campo.

de Sobradinho I e Sobradinho II; (2) pesquisa sobre a temática, (3) aquisição de materiais para coleta de dados durante a (4) saída de campo e (5) análise dos dados obtidos no campo. Em todas as etapas, houve a participação dos estudantes, sempre sendo questionados sobre o que fazer e por que fazer, bem como a importância de cada uma dessas etapas. Cabe ressaltar que a saída de campo aconteceu em um dia, no período vespertino (contraturno), e posteriormente foram realizadas pesquisas sobre o ribeirão Sobradinho e sobre bioindicadores de qualidade de água.

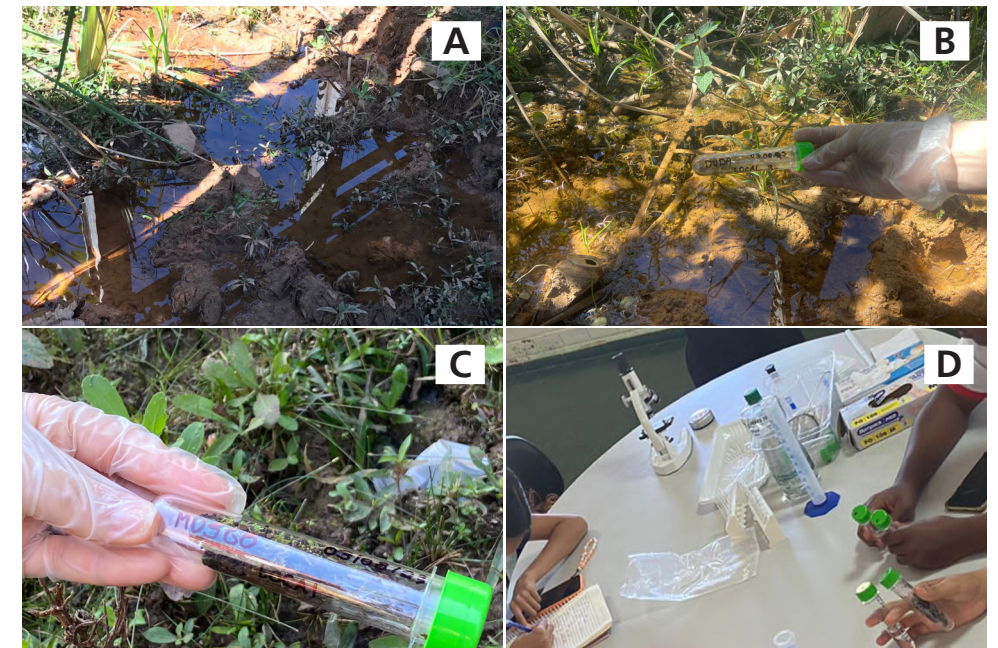
A seguir apresentamos o detalhamento da saída de campo. Os estudantes se deslocaram até uma região de curso do Ribeirão (Figura 3-A), acompanhados pela professora e pelos professores em formação do PIBID, a fim de coletar amostras para observação de bioindicadores de qualidade da água uma vez que os afluentes desse ribeirão passam próximo à escola. A coleta de diferentes materiais (Figura 3-B) foi realizada em seis lugares. Todo material coletado foi identificado (Figura 3-C), fotografado e levado para observação (Figura - 3D).

No desenvolvimento do projeto, os estudantes foram questionados constantemente sobre o que estava sendo feito e o porquê da realização de cada uma das etapas. Além da atividade prática, discussões sobre educação ambiental, poluição, descarte adequado de lixo, tratamento de esgoto, seres vivos, bioindicadores de poluição aquática e, principalmente, os cuidados necessários para se conservar o Ribeirão de Sobradinho foram abordadas. Enfim, pôde-se realizar discussões de temas que fomentaram a alfabetização ecológica e científica dos estudantes.

Participação no Circuito de Ciências das Escolas Públicas do Distrito Federal

Os estudantes apresentaram seus trabalhos decorrentes da realização dos projetos no 12º Circuito de Ciências das Escolas Públicas do Distrito Federal, cujo evento foi realizado no Ginásio de Esportes de Sobradinho. Na etapa da Regional de Sobradinho, os estudantes da escola-campo conquistaram o 1º lugar com o projeto *Bioindicadores de qualidade de água: investigação sobre o Ribeirão Sobradinho* e o 2º lugar com o projeto *Horta*

Figura 3 – Local de observação do Ribeirão (A). Coleta de amostras (B). Amostra (C). Estudantes realizando análises (D)



Fonte: acervo dos estudantes da escola-campo.

agroflorestal: sustentabilidade e alfabetização ecológica na escola, na categoria Divulgação Científica do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Como todos os trabalhos que conquistaram o 1º lugar em cada Regional de Ensino foram convidados a apresentar seus projetos na Etapa Distrital do Circuito de Ciências, que ocorreu durante a 20ª Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (SNCT) entre os dias 16 e 20 de outubro de 2023, no Centro de Convenções Ulysses Guimarães em Brasília-DF, o projeto *Bioindicadores de qualidade de água* foi também apresentado na Etapa Distrital. Nesta última etapa, o projeto conquistou o 2º lugar, na categoria Divulgação Científica do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental.

Adicionalmente, em 2024, os resultados obtidos pelos estudantes pela execução de ambos os projetos foram submetidos como artigos à *Revista Com Censo Jovem: Iniciação Científica de Estudantes da Educação Básica* (ISSN 2764-8419) e, no momento da escrita do presente artigo, esses trabalhos encontram-se em processo editorial deste periódico científico.

Realização de entrevista com estudantes da escola-campo participantes dos projetos

Questionados sobre como foi a participação no projeto (Questão 1 do formulário), todos os estudantes relataram que a experiência foi válida, conforme alguns depoimentos revelam:

E5: "Participei do projeto apresentando e falando sobre a horta, gostei muito foi uma experiência ótima" (sic)

E8: “Foi extremamente satisfatória, junto com minhas amigas trabalhei e estudei para fazermos um trabalho excelente” (sic)

Para a Questão 2, que tratou da experiência adquirida pela participação no projeto de ciências, todos os estudantes relataram aprendizagens voltadas ao conhecimento científico, como pode ser visto nas respostas a seguir:

E1: “Aprendi várias coisas tipo usar um microscópio. Aprendi mais sobre o vertebrado em que pegamos no Ribeirão.” (sic)
E6: A “gora eu tenho uma experiência em plantio e um conhecimento sobre a importância de uma horta agroflorestal e a diferença de outros tipos que poderiam ter sido aplicados.” (sic)
E7: “É muito bom nos interessados e nos aprofundando em assuntos diferentes. Antes não tinha vontade de aprender sobre alimentos e plantação, mas com o nosso projeto (que foi uma horta) pode apreender e aumentar os meus conhecimentos.” (sic)

Sobre a temática dos projetos (Questão 3), todos os estudantes a consideraram importante:

E3: “Muito boa porque a pesquisa que fizemos é essencial para nosso planeta porque ela nos fala como uma área determinada está.” (sic)
E5: “Gostei muito, além de falar sobre a alimentação também mostra como temos que ter responsabilidade pra cuidar de algo.” (sic)

Na Questão 4, os estudantes foram questionados sobre o que aprenderam com desenvolvimento do projeto. As respostas coletadas são apresentadas no Quadro 1.

Questionados se participariam de outros projetos na escola (Questão 5), todos os estudantes assinalaram que participariam caso houvesse oportunidade.

Na Questão 6, os alunos responderam porque julgam importante a participação em projetos. As respostas dos estudantes são apresentadas no Quadro 2.

A realização dos projetos de ciências permitiu os estudantes ambicionarem melhor formação escolar (E2 e E6). Na Questão 7, os estudantes responderam qual atividade desenvolvida por eles durante o projeto julgam como a mais importante (conforme o Quadro 3 demonstra).

Na Questão 8, os estudantes responderam de que maneira a elaboração e apresentação no projeto contribuíram para seu aprendizado pessoa (Quadro 4).

Quadro 1 – Respostas dos estudantes à questão: *O que você aprendeu efetivamente pela participação no projeto?*

CÓDIGO	RESPOSTAS
E1	Sobre os vertebrados que eu nunca tinha estudado sobre eles. (sic)
E2	Aprender a trabalhar em equipe. (sic)
E3	A como pesquisar de forma certa, e que é preciso muito esforço para que se crie um projeto desses. (sic)
E4	Que precisamos cuidar da água, evitar a poluição. (sic)
E5	Responsabilidade de cuidar da horta e regar todos os dias, e sobre se alimentar bem. (sic)
E6	Reconheci a importância da alimentação saudável, benefícios de uma horta agroflorestal e adquiri um grande conhecimento sobre plantas. (sic)
E7	Aumentar os meus conhecimentos sobre horta e alimentação. (sic)
E8	Aprendi a importância de adubo orgânico, aprendi sobre plantas que crescem bem juntas. (sic)

Fonte: as autoras.

Quadro 2 – Respostas dos estudantes para a questão: *Para você por que é importante participar de um projeto na escola?*

CÓDIGO	RESPOSTAS
E1	Pelos amigos, o conhecimento e etc. (sic)
E2	Para adquirir mais conhecimento e ter mais experiência no currículo. (sic)
E3	Para se adquirir conhecimento junto de experiencia e também porque e ótimo participa de tais projetos. (sic)
E4	Por que você adquiri conhecimento. (sic)
E5	Pra mim é uma experiência muito divertida e legal, adoro projetos desse tipo. (sic)
E6	Você consegue aprender mais coisas além da escola, e tem uma vontade a mais de conhecer novas informações. (sic)
E7	Para desenvolver o nosso conhecimento como aluno de uma forma diferente, explorando e mostrando a inteligência de cada aluno em seus projetos. (sic)
E8	Acredito que você aprende a trabalhar em grupo, e aprende sobre coisas que não são passadas dentro da sala de aula (sic)

Fonte: as autoras.

Quadro 3 – Respostas dos estudantes para a questão: *Qual atividade realizada no projeto foi a mais importante para você?*

CÓDIGO	RESPOSTAS
E1	A de coleta. (sic)
E2	A parte da pesquisa é da apresentação. (sic)
E3	A de apresentar. (sic)
E4	Quando precisamos apresentar para os avaliadores. (sic)
E5	Acho que de ir todos os dias regar e acompanhar o crescimento da horta. (sic)
E6	A plantação. (sic)
E7	Fazer a plantação dos alimentos. (sic)
E8	A pratica, plantar e “por a mão na massa” foi super divertido e faz você se sentir realizada no projeto. (sic)

Fonte: as autoras.

Pelas respostas dos estudantes, observamos relatos sobre a interferência pessoal, ou seja, como a participação nas atividades propostas contribuíram para seu desenvolvimento, percebidos nas falas dos estudantes E2, E3, E4, E5 e E6. É perceptível também a influência social dos trabalhos desenvolvidos nas falas dos estudantes E1, E7 e E8, inclusive com a transmissão do que aprenderam para seus familiares, também entendidas pelos estudantes importantes para seu próprio aprendizado.

Por fim, os estudantes responderam de que maneira o desenvolvimento do projeto poderia contribuir para a sociedade (Quadro 5).

Pelas falas dos estudantes, foi percebido que todos compreenderam a importância dos projetos de ciências desenvolvidos e como esses trabalhos podem contribuir para um ambiente mais conservado e para uma sociedade mais consciente e saudável. Foi observado que as atividades desenvolvidas para a realização dos projetos de ciências contribuíram para a alfabetização científica dos estudantes, como a utilização correta de termos científicos nas suas respostas: conscientização, preservação, alimentação saudável, alimentos sem agrotóxicos, entre outros.

Para Sasseron e Machado (2017), formar pessoas capazes de resolver problemas é uma das metas mais importantes da educação. Para alcançar esse objetivo, o ensino de ciências deve ser estruturado de modo que os alunos participem ativamente de investigações sobre assuntos que envolvam temas científicos. Não se trata apenas de transmitir informações, mas sim de incentivar a curiosidade, o pensamento crítico e a capacidade de encontrar soluções inovadoras.

Além de desenvolver o conhecimento sobre conceitos das ciências, os estudantes também constroem experiências sobre o fazer científico (Sasseron e Machado, 2017). Isso significa que eles não apenas aprendem sobre os princípios e teorias científicas, mas também têm a oportunidade de colocar em prática esses conhecimentos, realizando experimentos, coletando dados e analisando resultados.

Tal processo ocorre na escola, mas certamente não se encerra ali e nem se restringe a esse espaço. A educação científica deve acompanhar os alunos ao longo de suas vidas, incentivando-os a continuarem explorando, questionando e aprendendo, mesmo fora das salas de aula. Afinal, a ciência está presente em todos os aspectos de nossas vidas, e compreendê-la é essencial para enfrentarmos os desafios do mundo contemporâneo, como destacam Sasseron e Machado (2017).

Quadro 4 – Respostas dos estudantes para a questão: *De que maneira a elaboração e apresentação no Projeto contribuíram para seu aprendizado pessoal?*

CÓDIGO	RESPOSTAS
E1	O circuito de ciências me ensinou que a gente pode criar projetos para mudar sua comunidade. (sic)
E2	Na questão de ser mais comunicativa. (sic)
E3	Não ficar nervoso em apresentações e saber pesquisar sobre lugares e o que ocorre. (sic)
E4	Como se comportar diante de pessoas importantes. (sic)
E5	Acho que agora me sinto mais confortável pra falar na frente das pessoas e não sinto mais tanta vergonha. (sic)
E6	Eu aprendi os benefícios de uma horta agroflorestal em uma escola, alimentação mais saudável e balanceada e melhor rendimento das minhas atividades. (sic)
E7	Nós fizemos uma horta, então o que eu aprendi foi sobre ter uma alimentação mais saudável, e a importância de termos alimentos sem agrotóxicos. (sic)
E8	Eu aprendi bastante sobre plantas e quase tudo eu ensinei pro meu vô e mãe e ambos ficaram surpresos com tudo. (sic)

Fonte: as autoras.

Quadro 5 – Respostas dos estudantes para a questão: *De que maneira o desenvolvimento do projeto pode contribuir para a sociedade?*

CÓDIGO	RESPOSTAS
E1	De uma forma em que as pessoas possam usar para piqueniques etc. (sic)
E2	Com projetos sobre o meio ambiente aonde podemos dar visibilidade a assuntos importantes. (sic)
E3	Conscientização do meio ambiente e melhorias para a preservação do mundo. (sic)
E4	Pra manter o lugar limpo e preservado. (sic)
E5	Ajudando as pessoas a ver que não é muito difícil manter uma alimentação saudável e incentivando pessoas a querer cuidar de sua alimentação. (sic)
E6	O projeto auxiliou muito a cantina da escola e os funcionários, que foram beneficiados a partir do crescimento das mudas. (sic)
E7	Uma vida mais saudável, e que você pode fazer até na sua própria casa. (sic)
E8	Poder contribuir para o aprendizado sobre alimentação. (sic)

Fonte: as autoras.

As atividades desenvolvidas contribuíram para o desenvolvimento do saber científico, como relatado por Popper (2004), tendo em vista o conhecimento adquirido pelos estudantes por meio do método científico utilizado nos projetos, se tratando de um processo sistemático de investigação com base na observação, experimentação, análise crítica e interpretação de dados.

As ponderações de Nehring et al. (2000) expõem a importância do conhecimento científico se relacionar com o cotidiano e os interesses dos alunos, como o ocorrido nas atividades realizadas, visto que os alunos puderam encontrar significado nas abordagens científicas pela conexão das temáticas com suas realidades

Na perspectiva da Educação Ambiental e a definição de Dias (1994) para a temática, entendemos que tal abordagem deve incentivar a reflexão profunda e a análise da realidade ambiental, promovendo a capacidade de avaliar e agir de maneira consciente e responsável. A educação ambiental não se limita a fornecer informações, mas busca engajar os indivíduos na prática de atitudes e comportamentos que favoreçam a sustentabilidade e a preservação do meio ambiente.

Considerações finais

O desenvolvimento de projetos de ciências na escola é uma abordagem fundamental para promoção da alfabetização científica dos estudantes. Essa metodologia proporciona uma oportunidade prática para aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula, desenvolver habilidades de pesquisa, trabalho em equipe e pensamento crítico, além de fomentar o interesse pela ciência. Os projetos científicos desenvolvidos na escola foram estruturados de maneira a envolver os alunos em temas relevantes para suas vidas e comunidades. Tal fato aumentou o engajamento e destacou a aplicabilidade prática da ciência em situações do mundo real.

As atividades realizadas contribuíram para a alfabetização científica dos estudantes, que estão imersos em situações cotidianas nas quais aplicam conhecimentos científicos. A educação visa formar indivíduos capazes de resolver problemas. Para isso, o ensino de ciências deve envolver os alunos em investigações ativas, promovendo curiosidade e pensamento crítico, além de fomentar a aprendizagem de conceitos científicos.

Ao promover a alfabetização científica por meio de projetos de ciências, as escolas contribuem na preparação dos estudantes para lidar com os desafios de um mundo cada vez mais complexo e repleto de mudanças. Essa abordagem fortaleceu o entendimento científico e contribuiu para o desenvolvimento de habilidades essenciais para o sucesso futuro, tanto no ambiente escolar quanto pessoal: trabalho em equipe, curiosidade, persistência, dedicação etc.

Acreditamos que, pelos resultados obtidos, o desenvolvimento, a participação e a apresentação dos projetos contribuíram positivamente na formação dos estudantes.

Agradecimentos

À CAPES/CNPq e ao IFB, por auxiliarem na realização dos projetos.

Ao Centro de Ensino Fundamental 9 de Sobradinho, por todo apoio e por abrir as portas ao PIBID.

À Coordenação Regional de Ensino (CRE) de Sobradinho.

À Administração Regional de Sobradinho II, na pessoa de Rodrigo Madeira (gerente de apoio à área rural) pelo conhecimento compartilhado e pelo auxílio na elaboração da Horta Agroflorestal.

À Secretaria de Educação do Distrito Federal pela organização do Circuito de Ciências das Escolas Públicas.

À EMATER, pela doação de materiais.

À Fiocruz Brasília, pelo apoio aos estudantes na premiação.

À Organização SOS Sobradinho, pelo atendimento aos estudantes.

NEHRING, Cátia Maria; SILVA, Cibele Celestino; TRINDADE, José Análío de Oliveira; LEITE, Maria Raquel Crosara Maia; PINHEIRO, Terezinha de Fátima. As ilhas de racionalidade e o saber significativo: o ensino de ciências através de projetos. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**. v. 2, n. 1, p. 99-122, 2000.

POPPER, Karl Raimund. **Lógica das Ciências Sociais**. 3ª ed. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 2004.

SASSERON, Lúcia Helena. **Alfabetização Científica no Ensino Fundamental**: estrutura e indicadores deste processo em sala de aula. Tese (Doutorado) Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2012.

SASSERON, Lucia Helena; MACHADO, Vitor Fabrício. **Alfabetização Científica na prática**: inovando a forma de ensinar física. São Paulo: Livraria de Física, 2017.

SAUVÉ, Lucie. Environmental education: possibilities and constraints. **Educação e Pesquisa**. v. 31, n 2, 2005. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/issue/view/2128>. Acesso em: 30 jul. 2024.

WARTHA, Edson José; SILVA, Erivanildo Lopes da; BEJARANO, Nelson Rui Ribas. Cotidiano e contextualização no ensino de Química. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 35, n. 2, p. 84-89, 2013.

Referências

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais. **Educação ambiental**: as grandes diretrizes da Conferência de Tbilisi/organizado pela UNESCO. ISBN: 85-7300-042-2. Brasília, 1997.

BRASIL. **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**. Dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Diário Oficial da União, 28 abr. 1999.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017. Disponível em: http://basenacional-comum.mec.gov.br/images/BNC_C_20dez_site.pdf. Acesso em: 6 mar. 2024.

CAPRA, Fritjof. **Alfabetização ecológica**: a educação das crianças para um mundo sustentável. São Paulo: Cultrix, 2006.

DIAS, Genebaldo Freire. **Educação ambiental**: princípios e práticas. São Paulo, Gaia, 1992.

DISTRITO FEDERAL. Secretária de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em movimento do Distrito Federal**: Ensino Fundamental - anos iniciais e anos finais, 2ª edição, 2018.


MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. Petrópolis: Vozes, 2009.

MUENCHEN, Cristiane; DELIZOICOV, Demétrio. A construção de um processo didático-pedagógico dialógico: aspectos epistemológicos. **Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências**, Belo Horizonte, v. 14, n. 3, p. 199-215, 2012.

MUENCHEN, Cristiane; DELIZOICOV, Demétrio. Os três momentos pedagógicos e o contexto de produção do livro "física". **Ciência e Educação**, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 617-638, 2014.

Descoberta e documentação de espécies botânicas: formação, pesquisa e publicação na rede pública do Distrito Federal

Discovery and documentation of botanical species: training, research, and publication in the public network of the Federal Distric

 Mayco Werllen *
Wellington Nunes da Silva **
Cristiana Maria França de Moraes ***
Cíntia Mattão Da Silva Nunes ****
Jáder de Castro Andrade Rodrigues *****

Resumo: A diversidade de plantas é vital para a sustentabilidade dos ecossistemas, oferecendo serviços essenciais à vida no planeta. Registros botânicos são fundamentais para o progresso científico, auxiliando na classificação, evolução e compreensão da flora. O ensino de Botânica deve ser prático e envolvente, incentivando os alunos a explorarem a importância das plantas e despertar a curiosidade científica. Um estudo no Centro de Ensino Fundamental 04, no Guará, Distrito Federal, envolveu sete estudantes do sétimo ano, selecionados por professores de Ciências. Eles realizaram coletas de espécies na escola, identificando-as com o auxílio de recursos digitais, online e especialistas. A análise de um questionário aplicado aos estudantes, com base na metodologia de Bardin (2016), revelou padrões e temas comuns que ajudaram a construir os resultados. Os alunos aprenderam técnicas de pesquisa e compreenderam a importância da ciência botânica no Brasil e em sua cidade. Conceitos como nomes científicos, grafia em latim e a ocorrência específica de plantas foram abordados. O ensino de Botânica é crucial para a conservação ambiental, mas a falta de apoio educativo pode limitar o acesso a experiências práticas e à compreensão da biodiversidade. A participação em projetos ambientais valoriza a natureza e a preservação de plantas ameaçadas. Uma abordagem interdisciplinar e holística na educação ambiental é necessária para conectar conhecimento científico e tradicional. A educação popular e o conhecimento local são essenciais para uma educação democrática, reflexiva e promotora de práticas sustentáveis, especialmente para jovens em situações de vulnerabilidade social.

Palavras-chave: Cegueira Botânica. Ciência na Escola. Documentação Científica. Divulgação Pública. Educação Botânica. Formação Educacional.

Abstract: Plant diversity is crucial for sustaining ecosystems, providing essential services that support life on Earth. Botanical records are key to scientific advancement, aiding in the classification, evolution, and understanding of plant life. Effective botany education should be hands-on and engaging, inspiring students to explore the importance of plants and ignite their scientific curiosity. A study conducted at Centro de Ensino Fundamental 04 in Guará, Federal District, involved seven seventh-grade students chosen by their Science teachers. These students collected plant species from the school grounds, identifying them with the support of digital tools, online resources, and experts. A questionnaire, analyzed using Bardin's methodology (2016), uncovered patterns and themes that informed the study's conclusions. The students acquired research skills and gained an appreciation for the significance of botanical science in both Brazil and their local community. They also learned about scientific naming conventions, Latin spelling, and the specific occurrence of different plant species. Botany education is vital for environmental conservation, yet without adequate educational support, access to practical experiences and an understanding of biodiversity may be limited. Involvement in environmental projects helps foster an appreciation for nature and the protection of endangered plants. A comprehensive, interdisciplinary approach to environmental education is necessary to bridge scientific and traditional knowledge. Additionally, popular education and local expertise are essential for fostering a democratic, reflective, and sustainable educational experience, especially for young people in vulnerable social situations.

Keywords: Botanical Blindness. Science Education. Scientific Documentation. Public Outreach. Botanical Instruction. Educational Development.

*Doutor em Botânica pela Universidade de Brasília. Professor no CEF 04 do Guará (SEEDF). Pós-doutorando em Biologia Vegetal na Universidade Federal de Uberlândia. Contato: maycowerllen@gmail.com
**Bacharel e Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Uberlândia. Especialista em Orientação Sexual. Professor, no CEF 04 do Guará, da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Contato: professorbiowellington@gmail.com
*** Professora no CEF 04 do Guará, Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Contato: crissfrancadf@gmail.com
**** Professora no CEF 04 do Guará, Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Contato: cintia.mattao@edu.se.df.gov.br
***** Doutor em Educação de Ciências pela Universidade de Brasília. Professor na Unidade Acadêmica Especial de Ciências Humanas da Universidade Federal de Goiás. Contato: jadercastro5@gmail.com

Introdução

A biodiversidade vegetal desempenha um papel fundamental na sustentabilidade e equilíbrio dos ecossistemas, fornecendo serviços ecossistêmicos essenciais para a vida no planeta. A documentação e descoberta da diversidade de plantas são cruciais para a ciência e para a sociedade, permitindo a compreensão e preservação desse patrimônio natural (Cardinale *et al.*, 2012). As plantas são a base da vida na Terra, fornecendo alimentos, medicamentos, fibras e uma infinidade de outros recursos essenciais para a humanidade, desempenham ainda, um papel crucial na regulação do clima, na polinização e na manutenção da fertilidade do solo (Myers *et al.* 2000; Cardinale *et al.*, 2012).

A documentação da biodiversidade botânica através de coleções em herbários e bancos de dados genéticos é fundamental para a ciência, uma vez que essas coleções permitem estudos taxonômicos, filogenéticos e evolutivos, contribuindo para o avanço do conhecimento sobre a flora mundial, segurança alimentar, na saúde humana e no desenvolvimento sustentável (Prado *et al.*, 2015). Os herbários são repositórios de informações sobre a diversidade vegetal, permitindo estudos taxonômicos, florísticos, fenológicos e de conservação (Prado *et al.*, 2015), pois contêm informações detalhadas sobre a identificação, morfologia, distribuição geográfica e características ambientais das espécies (Funk, 2003). Além disso, a descoberta de novas espécies de plantas pode levar a avanços significativos na medicina, agricultura e biotecnologia (Heywood, 1995).

Para superar as lacunas na construção de conhecimentos botânicos, é essencial a formação escolar bem planejada e consciente sobre as plantas, combinada com diversas experiências pessoais (Wandersee; Schussler, 2001). O caminho para despertar o interesse pela ciência nas escolas, através do ensino de botânica, deve envolver estratégias interativas e práticas significativas. Estas estratégias consistem na criação de modelos escolares teóricos, baseados em observações e experiências, argumentação e partilha de evidências, e revisão coletiva de ideias (Gómez; Adúriz-Bravo, 2007).

Para estimular a curiosidade científica nesses espaços, é necessária a realização de atividades práticas que permitam aos estudantes explorarem e compreender a importância das plantas no socioambiente. Através da observação, experimentação e discussão fundamentada, eles desenvolvem o pensamento crítico e uma compreensão mais profunda da diversidade das plantas. Além disso, o contato direto com a natureza e com as espécies vegetais é importante para estimular o interesse dos discentes e construir conexões mais significativas com o mundo vegetal (Seniciato; Cavassan, 2004).

É necessário que a educação em Botânica seja desenvolvida de maneira prática, interativa e que aguce os sentidos dos estudantes, incentivando-os a explorar, experimentar e refletir sobre a importância das plantas no socioambiente. Essa estratégia não só preenche lacunas de conhecimento nessa área da ciência, mas também estimula a curiosidade científica e desenvolve a percepção acerca da biodiversidade vegetal (Seniciato; Cavassan, 2004; Ursi *et al.*, 2018).

Sendo assim, nesse contexto, a formação de pesquisadores locais, a realização de pesquisas botânicas e a publicação dos resultados na rede pública representam uma oportunidade única para ampliar o conhecimento sobre a vegetação nativa e subsidiar ações de preservação ambiental. O objetivo desse trabalho é promover a formação dos estudantes em pesquisa na rede pública para enriquecer o repertório de conhecimentos, estimulando a consciência ambiental, para além do currículo escolar, contribuindo para o fortalecimento científico entre estudantes nas escolas públicas do Distrito Federal, especialmente de áreas vulneráveis, utilizando o ensino de Botânica como ferramenta.

1. Materiais e métodos

1.1. Caminhos metodológicos

O estudo foi realizado no Centro de Ensino Fundamental 04, Guará, no Distrito Federal, Brasil, com a participação de sete estudantes do sétimo ano do Ensino Fundamental. A seleção dos participantes foi feita pelos professores de Ciências da unidade. Os resultados obtidos foram apresentados no 12º Circuito de Ciências das Escolas Públicas do Distrito Federal.

A oportunidade de ministrar as etapas da ciência botânica apresentou-se com a possibilidade de a escola participar do circuito científico organizado pela Secretaria de Educação do Distrito Federal. O tema dizia respeito à Agenda 2030 das Nações Unidas para o Brasil, e com base neste pilar foi desenvolvido o projeto: *Levantamento e caracterização da flora botânica em praças públicas e na instituição de ensino*, que consistiu em realizar um censo das espécies vegetais presentes nas praças e na unidade escolar, visando contribuir para o conhecimento da diversidade de plantas presentes nesses espaços públicos, ao identificar também a posição taxonômica, nomenclatural, o nome popular e o caráter natural.

O processo de desenvolvimento do projeto começou com uma visita ao Herbário UB da Universidade de Brasília, proporcionando o primeiro contato com uma estrutura voltada para a pesquisa nacional botânica. Durante esta visita, os estudantes tiveram a oportunidade de conhecer a coleção de alguns exemplares vegetais e entender a relevância de todo o acervo vegetal do herbário.

Os discentes fizeram um treinamento de como se faz coletas e montagem de exsicatas, que são partes desidratadas (secas) de plantas, constituídos de partes essenciais para sua identificação ao nível de espécie (Bonnet *et al.*, 2021). Já na escola, no desenvolvimento das ações metodológicas, houve dois dias de práticas, seguindo os métodos usuais de coletas de espécimes vegetais. Com os materiais coletados, foram utilizadas fichas onde os estudantes anotavam o nome popular dos *vouchers* coletados. Para isso, utilizaram o site da *Flora e Funga do Brasil* (2024) ao fazer as identificações buscando entender sobre os nomes científicos e os dados geográficos. Cabe ressaltar que especialistas da área ajudaram nas identificações e confirmaram as que já tinham sido identificadas.

Para interpretar as percepções dos estudantes acerca dos conhecimentos botânicos trabalhados no projeto de pesquisa, foi elaborado um questionário com catorze perguntas objetivas e três questões subjetivas (ver Apêndice). As indagações abordaram conhecimentos prévios, como também aqueles construídos durante a execução das ações e depois da aplicação do projeto de pesquisa na escola. Para a análise do questionário aplicado neste estudo, utilizou-se a técnica de análise de conteúdo proposta por Bardin (2016), complementada por contribuições de outros autores renomados no campo da pesquisa qualitativa, como Graneheim & Lundman (2004) e Elo & Kyngäs (2008). Essa abordagem metodológica permite uma análise sistemática e objetiva do conteúdo das respostas, identificando temas e padrões recorrentes. A análise seguiu as seguintes etapas: pré-análise, codificação, categorização e tratamento dos resultados, inferência e interpretação.

Na etapa de pré-análise, realizou-se a leitura flutuante das respostas do questionário, buscando uma compreensão geral do material. Foram identificadas as unidades de registro (palavras, frases ou trechos relevantes) e as unidades de contexto (trechos maiores que permitiam a compreensão do significado das unidades de registro). Na etapa de codificação, as unidades de registro foram agrupadas em categorias temáticas, com base em seus significados e características comuns (Bardin, 2016). Esse processo envolveu a identificação de temas recorrentes e a atribuição de códigos para cada categoria. Na etapa de categorização, as categorias temáticas identificadas foram organizadas e agrupadas em temas mais amplos, de acordo com suas semelhanças e diferenças. Esse processo permitiu a construção de um sistema de categorias que representasse os principais aspectos abordados no questionário. Por fim, na etapa de tratamento dos resultados, inferência e interpretação, os resultados da análise foram tratados e interpretados, buscando-se estabelecer relações entre as categorias e temas identificados. Foram realizadas inferências e interpretações com base no referencial teórico e no contexto da pesquisa, visando responder aos objetivos do estudo.

2. Resultados e discussão

2.1. Reflexão crítica e contextualização

Os estudantes participantes da pesquisa tiveram ampla formação voltada para a realização deste projeto, através da qual aprenderam as técnicas essenciais a cada fase da pesquisa. Foi observado que, anteriormente, não tinham contato aprofundado com a ciência e desconheciam que ela existia e que é latente no Brasil e na cidade onde moram, mesmo havendo toda essa estrutura voltada para a Botânica. As descobertas variaram de uma infinidade de nomes comuns a nomes científicos, aprenderam também a importância da grafia dos nomes em latim e que cada planta tinha uma área específica de ocorrência. Os conceitos foram além do básico, chegando à compreensão dos conceitos de “natural”, “naturalizada” e “nativa”, e introdução de plantas no território nacional. Os encontros para apuração dos resultados e discussão eram o momento que permitiam aprender essa gama de conceitos, que aconteciam durante o período de aulas no turno vespertino, após o intervalo.

Em contexto educativo, a formação dos estudantes desempenha um papel crucial na promoção da consciência ambiental e na promoção da conservação do ambiente e das plantas, particularmente daquelas em perigo de extinção. Autores como Loureiro (2004) enfatizam a importância da educação ambiental para o desenvolvimento de uma consciência crítica e engajada em relação às questões socioambientais. No entanto, a falta de apoio educativo pode representar um desafio significativo, pois limita o acesso a experiências práticas e condizentes com suas realidades, estimulando o interesse e a compreensão da biodiversidade.

A participação dos discentes em projetos de conservação ambiental é essencial para promover a valorização da natureza e a compreensão da importância da preservação das plantas, especialmente aquelas em categorias ameaçadas de extinção. Leff (2001) enfatiza a necessidade de uma abordagem interdisciplinar e holística para a educação ambiental, que promova a ligação entre o conhecimento científico e o conhecimento tradicional, em outros trabalhos, também chamado de conhecimento popular, conhecimento local ou ciência popular.

A falta de apoio educacional pode impactar negativamente a qualidade da educação oferecida aos estudantes, limitando o seu acesso a experiências práticas e colaborativas essenciais para o desenvolvimento de competências e conhecimentos botânicos. A importância dos discentes no processo de construção do conhecimento na escola é sublinhada pela necessidade de promover projetos educativos inclusivos dirigidos a jovens que estejam sujeitos a condições de vulnerabilidade social. Para Gadotti (2000), a educação popular e a promoção do conhecimento

local são importantes para promover uma educação mais democrática e participativa. Negligenciar projetos educacionais que atendam às necessidades específicas de estudantes de áreas vulneráveis pode levar a lacunas na aprendizagem que afetam diretamente a construção do senso crítico relacionado às causas da degradação socioambiental, por exemplo.

Diante desse cenário, é fundamental que os projetos de conscientização para a emancipação, por meio da educação ambiental, sejam direcionados a estudantes de áreas vulneráveis, proporcionando oportunidades de reflexão, de construção de conhecimentos e práticas. Guimarães (2004) enfatiza a importância da educação ambiental crítica e emancipatória, que estimule a reflexão e a ação em prol da mudança de perspectiva, de modos de vida, de ser, estar, permanecer nesse mundo enquanto sujeito político. A promoção de projetos educativos que dialoguem com outras instituições como universidades e centros de pesquisa, aliados a um apoio educativo adequado, é essencial para estimular o interesse, a curiosidade científica e a consciência socioambiental, contribuindo para a formação integral dos estudantes e para a valorização da biodiversidade vegetal.

2.2 Motivação e interesse dos estudantes

Durante o processo de coleta de dados e novas descobertas envolvendo a ciência botânica, os participantes discutiram entre si sobre o conhecimento que estavam adquirindo naquele momento. No que diz respeito às questões taxonômicas, inicialmente eles tiveram dificuldade em entender a escrita e o porquê de ser escrita em latim, porém, em todos os momentos, os professores que lideravam o projeto estavam respondendo às questões e ensinando sobre o assunto. Os principais conceitos utilizados pelos botânicos para classificar espécies da flora brasileira também têm sido amplamente questionados. Em algum momento da pesquisa, descobriram os usos das plantas e aprenderam que todas elas tinham alguma função, seja na indústria alimentícia ou farmacêutica, momento em que começaram a destacar, sobretudo, as plantas de uso medicinal que tinham em casa e conhecimentos que eram passados entre gerações.

A partir daí, eles se interessaram em saber o nome correto de cada planta. Segundo o Código Internacional para Algas, Fungos e Plantas (Turland *et al.*, 2018), havia uma conexão entre o aprendizado na escola, seu cotidiano e tudo o que estavam aprendendo. A motivação e o interesse dos estudantes em projetos de investigação são fundamentais numa perspectiva educativa mais ampla. Portanto, o combate ao desconhecimento em diversas áreas, aliado ao descaso na implementação dos projetos escolares, representa um desafio significativo a ser superado.

Nesse contexto, torna-se imprescindível a participação ativa dos estudantes no processo de construção do conhecimento na escola. Freire (1996) ressalta a importância da educação problematizadora, na qual os discentes sejam sujeitos ativos na busca pelo conhecimento. Esta abordagem permite que eles se envolvam de forma engajada e significativa, desenvolvendo habilidades de pesquisa, investigação e resolução de problemas, independentemente da área de conhecimento. A falta de apoio educacional e a negligência na implementação dos projetos escolares podem constituir obstáculos à formação integral deles.

Nesse sentido, o professor tem papel fundamental no desenvolvimento de projetos de pesquisa que extrapolam os limites da sala de aula. Segundo Tardif (2002), o professor é um profissional que constrói e reconstrói seu conhecimento por meio da prática, sendo capaz de integrar diferentes saberes e estratégias pedagógicas. Ao utilizar projetos de pesquisa como objeto de avaliação, o professor pode promover uma aprendizagem contextualizada, estimulando a curiosidade e o engajamento dos estudantes em diferentes áreas do conhecimento. Nesse processo, torna-se fundamental o papel do docente como mediador e promotor da construção do conhecimento, permitindo que os estudantes se tornem agentes ativos na transformação da realidade em que estão inseridos.

3. Análise das respostas do questionário aplicado

Um projeto de investigação relacionado com levantamentos florísticos está dividido em várias etapas, o que pode ser difícil e entediante para os estudantes da educação básica aprenderem sobre a distribuição e abundância das diferentes espécies vegetais no território escolar, como sublinharam 51,1% dos participantes. Esta abordagem visa aprofundar o conhecimento da flora local e compreender a diversidade botânica presente no ambiente escolar. A importância de estudar a distribuição e abundância das espécies vegetais no espaço escolar está ligada à compreensão da biodiversidade local e ao estímulo da curiosidade científica dos participantes. Como destaca Wilson (1992), observar e estudar a natureza nas proximidades é fundamental para despertar o interesse pela ciência e promover a educação ambiental.

Além disso, a identificação e catalogação de todas as plantas da região, escolhida por 28,6% dos participantes, também são aspectos relevantes do projeto. Como apontado por Raven *et al.* (2017), a documentação da flora local contribui para a preservação do patrimônio natural e para a compreensão da interação entre diferentes espécies vegetais. A opção que sugere a criação de uma horta no interior da escola não teve o apoio dos participantes, embora não tenha sido a mais votada,

representa também uma iniciativa valiosa. Segundo Kellert (2005), os jardins botânicos são espaços educativos que possibilitam a conservação de plantas raras e ameaçadas de extinção, além de proporcionarem oportunidades de aprendizagem prática e contato direto com a natureza.

A contribuição mais significativa para o desenvolvimento do projeto foi a coleta de amostras de plantas e registro de informações sobre sua localização e características, escolhidas por 85,7% dos participantes. Esta abordagem permitiu recolher dados precisos e documentar a flora local, contribuindo assim para a construção de um conhecimento científico mais amplo sobre as plantas da região. A coleta de amostras vegetais é essencial para a realização de estudos botânicos, pois permite a análise detalhada das características morfológicas e anatômicas das plantas, bem como a identificação de espécies e a compreensão de suas relações ecológicas (Hickey; King, 2001). Além disso, registrar informações sobre a localização e características das plantas é essencial para construir um banco de dados confiável e compreender a distribuição e abundância das espécies na área de estudo (Raven *et al.*, 2017). A realização de análises genéticas de plantas, escolhidas por 14,3% dos participantes, também constitui um contributo valioso para o projeto. Esta abordagem permite compreender a diversidade genética das espécies e identificar padrões evolutivos, contribuindo assim para a construção de uma compreensão mais aprofundada da biodiversidade local (Awise, 2004).

A abordagem educativa no processo de formação de estudantes e conhecimentos na área de Botânica, com ênfase no combate à cegueira botânica, é fundamental para promover uma educação que fecunde a sensação de pertencimento à biogeografia local e como parte integrante do que se entende por natureza. Autores como Carvalho, Miranda e De-Carvalho (2021) destacam a importância de diferentes estratégias no ensino de Botânica que aproximem os estudantes dos conhecimentos científicos da área. A cegueira botânica, conforme discutida por Matos, Maknamara & Matos (2015), representa a dificuldade de perceber as plantas no cotidiano, que pode ser amenizada por meio de práticas de ensino inclusivas e contextualizadas, de maneira abrangente e envolvente.

Autores como Firmino e Abreu (2017) destacam as dificuldades do ensino de Botânica e a importância de diversificar as abordagens de ensino para dar mais sentido à aprendizagem. A utilização de ferramentas educacionais, como cursos práticos, saídas de campo e tecnologias de informação e comunicação, conforme discutido por Silva *et al.* (2015), é essencial para enriquecer as práticas educativas nessa área do saber. Autores como Araújo e Vieira (2021) destacam a importância das plantas para a origem da vida no planeta e como elas são fundamentais para a manutenção da vida na Terra, destacando a relevância do conhecimento botânico na formação dos estudantes.

Na avaliação dos discentes sobre o conhecimento prévio acerca da diversidade de espécies vegetais, a maioria expressou que tinha algum conhecimento, mas não sabia que a diversidade era tão extensa. Essa percepção reflete a importância da educação ambiental para aumentar a consciência sobre a biodiversidade, como destacam Carvalho e Miranda (2019) ao salientarem a necessidade de promover a consciência ambiental para a conservação da natureza. Relativamente à importância de documentar descobertas num projeto de levantamento botânico, grande parte reconhece a relevância de criar um registro permanente da flora local e contribuir para a conservação de plantas e *habitats* naturais. Esta prática alinha-se aos princípios da conservação da biodiversidade, conforme discutido por Primack (2014), que comenta sobre a importância da documentação e monitoramento das espécies para a proteção dos ecossistemas. Em relação à consciência ambiental, os discentes reconhecem três principais ações eficazes para esse processo: conhecer a importância das plantas para os ecossistemas e para a vida humana; envolver-se em atividades práticas de conservação; e partilhar os resultados dos projetos com a comunidade. Essas práticas se alinham aos princípios da educação ambiental, conforme discutido por Sauv   (2005), que destaca a relevância de envolver os indivíduos na proteção ambiental por meio da conscientização e da ação prática.

Na preparação para as etapas do projeto, os estudantes pontuaram sobre a importância de se familiarizarem com os métodos de identificação de plantas. Essa abordagem corresponde à necessidade de capacitação técnica e prática para a realização de projetos de levantamento botânico, conforme explica Lorenzi (2008), ressaltando o valor do conhecimento técnico na identificação e documentação de espécies vegetais. A abordagem educativa no processo de formação de discentes e conhecimentos na área de botânica, com ênfase no combate à cegueira botânica, é essencial para promover uma educação emancipatória e condizente com suas realidades. Autores como Wandersee e Schussler (1999) apontam para a relevância de se prevenir a “cegueira botânica” e de conscientizar sobre a importância das plantas no meio ambiente.

A cegueira botânica, como explica Koehler (2022), representa a dificuldade de perceber e valorizar as plantas no cotidiano, que pode ser superada por meio de estratégias educativas inovadoras e práticas colaborativas. A necessidade de integrar a Botânica de forma contextualizada e dinâmica ao ensino, conforme discutido por Ursi *et al.* (2018), é essencial para despertar o interesse dos estudantes e promover a compreensão da importância das plantas. Autores como Firmino e Abreu (2017) enfatizam a importância de diversificar as abordagens pedagógicas no ensino de Botânica, a fim de tornar o conteúdo mais acessível e envolvente para

os alunos. Promover a consciência ambiental por meio da educação botânica, como explicam Santos e Martins Junior (2023), envolve não apenas aprender a importância das plantas para os ecossistemas, mas também praticar atividades de conservação e compartilhar conhecimentos com a comunidade. Autores como Carvalho, Miranda e De-Carvalho (2021) enfatizam a importância do ensino de botânica na educação básica para compreender a sociobiodiversidade e valorizar a natureza.

A participação dos estudantes num projeto de investigação botânica escolar é importante não só para aprender sobre a diversidade vegetal local, como indicaram 57,1% dos alunos, mas também para fornecer dados científicos úteis à comunidade escolar, como mencionado por 42,9% dos participantes. Esta abordagem é consistente com a visão de autores como Wandersee e Schussler (1999), que enfatizam a importância da participação ativa dos estudantes em projetos de pesquisa para promover a construção do conhecimento de maneira efetiva. O conhecimento botânico tem uma influência significativa no interesse pelas plantas, expresso por 85,7% dos discentes, que reconhecem que a compreensão da biologia das plantas enriquece a sua apreciação delas. Essa perspectiva se alinha com a visão de autores como Primack (2014), que enfatiza a importância do conhecimento botânico na compreensão da biodiversidade e na valorização da natureza.

A importância do conhecimento dos diferentes tipos de plantas, destacada pelos alunos, está ligada à natureza essencial das plantas para o equilíbrio do meio ambiente,    compreensão do seu cultivo para alimentação e medicina, e    apreciação da beleza da natureza, como indicado. Ao finalizar o projeto, além de identificar as plantas, os estudantes podem colher informações sobre as condições ambientais onde as plantas estão localizadas, conforme relatado por 71,4% deles. Essa prática é consistente com a importância da observação e registro detalhados em estudos botânicos, conforme discutido por Raven *et al.* (2017). Compartilhar os resultados do projeto com a comunidade escolar, organizar uma apresentação ou exposição dos resultados foi a estratégia adotada, indicada por 100% dos participantes. Essa abordagem se alinha com a importância da divulgação dos resultados para promover a conscientização e o engajamento da comunidade escolar, conforme explica Sauv   (2005).

A abordagem educativa no processo de formação de alunos e conhecimentos na área da Botânica desempenha um papel crucial no combate ao desconhecimento e na promoção da conservação do ambiente e das plantas, especialmente aquelas em perigo de extinção. Nesse contexto, há extrema relevância do conhecimento botânico na conservação da biodiversidade e na proteção de plantas ameaçadas. Valorizar o papel dos estudantes no

processo de construção do conhecimento na escola, como agentes ativos de pesquisa e preservação ambiental, é essencial para promover uma educação mais engajada e significativa (Primack, 2014). A interação dos discentes com a natureza, e a participação ativa na documentação e conservação das plantas, contribui não só para a construção do conhecimento científico, mas também para o desenvolvimento de uma consciência ambiental crítica e responsável.

Foi possível observar que a realização do projeto na formação dos estudantes foi uma experiência colaborativa que contribuiu na construção do conhecimento botânico, estimulando a curiosidade científica e o interesse pela natureza, conforme indicado por 57,1% dos participantes. Essa abordagem vai ao encontro da visão de autores como Carvalho e Miranda (2019), que enfatizam a importância dos projetos práticos para despertar a curiosidade e o interesse dos alunos pela ciência e pela natureza. Além disso, a colaboração entre os discentes durante o projeto foi essencial para o compartilhamento de conhecimentos e experiências sobre as plantas, conforme relatado por 71,4% deles.

Essa interação colaborativa promove não apenas a troca de informações, mas também o desenvolvimento do trabalho em equipe e de habilidades de colaboração, conforme discute Tuckman (1965) em sua teoria de desenvolvimento de grupo. Em resumo, a participação dos estudantes no projeto de investigação botânica teve um efeito positivo, ao impactar de maneira favorável a prática educativa no ensino de Ciências de uma escola pública, estimulando a curiosidade científica, promovendo competências de investigação e desenvolvendo uma compreensão mais profunda dos ecossistemas locais.

Considerações finais

A educação acadêmica na rede pública enfrenta diversas adversidades, sendo um dos principais obstáculos o currículo escolar, que permanece rigidamente centrado em teorias que pouco mudaram ao longo dos anos. O resultado é uma educação técnica que muitas vezes prevalece. A implementação de projetos inovadores é um esforço hercúleo, pois enfrenta obstáculos administrativos significativos e resistência por parte de um público habituado ao modelo tradicional. No entanto, a introdução de novos projetos é essencial para enriquecer a educação e preparar os alunos para um mundo em constante mudança. A superação desses obstáculos requer uma abordagem colaborativa entre educadores, administradores e a comunidade escolar. S   através de um esforço conjunto será possível flexibilizar o programa e incorporar metodologias mais dinâmicas e aplicáveis, promovendo assim uma educação mais abrangente e envolvente para todos os alunos.

Os professores enfrentam salas de aula superlotadas, procuram formas de equalizar o ensino e muitas vezes sentem-se exaustos. Enquanto isso, as universidades permanecem isoladas em suas “bolhas”, sem que seus avanços científicos cheguem às escolas públicas. Ensinar para além do currículo tradicional, integrando ciências tão sólidas como as produzidas no Brasil, exige diálogo efetivo entre as diferentes esferas da educação. Só assim as colaborações poderão florescer e o conhecimento gerado nas universidades poderá ter um impacto positivo na vida dos alunos das escolas públicas. Este projeto específico demonstrou, desde o início, a vontade e inclinação dos estudantes, mantendo vivas as características de curiosidade e dedicação. É claro que, para que tais iniciativas tenham sucesso, é crucial promover uma maior integração entre universidades e escolas. Isto garante que os avanços científicos não fiquem confinados aos muros acadêmicos, mas passem a fazer parte da vida educativa cotidiana, enriquecendo a formação dos alunos e preparando-os melhor para o futuro.

Quinze estudantes foram selecionados inicialmente para participar do projeto, mas no final restaram apenas oito. Esses discentes realizavam horas extracurriculares para cumprir as etapas do projeto, além de serem cobrados pelo programa regular. A adesão ao projeto foi dificultada pelos diversos níveis que envolvem o ensino nas escolas e pelo modelo educacional utilizado, bem como pelas suas experiências fora da escola e pela total desmotivação em relação às práticas fora do programa da escola. Para obter resultados plausíveis, cada etapa foi trabalhada com dedicação e esforço, o que enriqueceu significativamente o aprendizado dos participantes e despertou o interesse por uma ciência até então desconhecida. A colaboração entre os discentes foi fundamental, pois compartilharam conhecimentos, melhoraram a eficiência da coleta de dados e fortaleceram o trabalho em equipe. O avanço do conhecimento científico exige um planejamento que vai além das práticas atuais nas escolas, necessitando de políticas públicas específicas nesta área. Somente com um esforço coordenado e um investimento adequado, poderemos transformar a educação científica numa realidade acessível e eficaz para todos os estudantes.

O período de desenvolvimento do projeto (Barbosa *et al.*, 2023) incluiu etapas fundamentais de progresso, geralmente introduzidas apenas durante a iniciação científica nas universidades brasileiras. Esta oportunidade de aprendizagem no ensino primário é essencial para o desenvolvimento pessoal e alargamento dos níveis de conhecimento. É fundamental realçar a importância da publicação de todos os resultados obtidos, permitindo aos alunos vivenciar todas as fases do processo, desde a concepção do projeto. Cada etapa da apresentação foi vital para o sentimento de propriedade sentido por cada aluno, detalhando para os ouvintes a análise detalhada de cada aspecto e os métodos utilizados (Barbosa *et al.*, 2023).

As universidades brasileiras desempenham um papel crucial nas produções e desenvolvimentos de pesquisas científicas. No entanto, os conteúdos científicos por muitas vezes permanecem confinados dentro dos “muros” acadêmicos e raramente chegam às escolas públicas do país. Assegurar a disrupção da ciência e a sua disseminação são essenciais, mas evidentemente é fundamental que haja estruturas mais organizadas e solidificadas em contrapartida às atuais metodologias. Em todas as esferas educacionais, grande parte dos corpos docentes estão sobrecarregados; o sistema funciona com base deficiente, e por vezes com escassez de recursos.

Para transformar essa realidade, é fundamental o desenvolvimento de parcerias sólidas e reestabelecimento de um plano de longo prazo com objetivos claros e definidos, além de financiamentos adequados em todas as etapas; promoção de educação científica desde o ensino fundamental nas escolas públicas definidas como meta, e para isso, a garantia de recursos e apoios contínuos para essas instituições e profissionais. Dessa forma, a ciência desenvolvida nas universidades poderia beneficiar a sociedade, de forma sólida e permanente, podendo promover para a atual e as próximas gerações um mundo cada vez mais orientado e pautado pelo conhecimento científico.

Além disso, a participação ativa dos estudantes em todas as etapas do projeto, desde a coleta de dados até a divulgação dos resultados, foi fundamental para o desenvolvimento de habilidades essenciais, como pensamento crítico, resolução de problemas e comunicação eficaz. Essa experiência prática e abrangente prepara os alunos para enfrentar desafios futuros, tanto no âmbito acadêmico quanto profissional.

Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa sincera gratidão às diretoras Jane Alves Barreto e Renata Nair Da Costa, e a todos do Centro de Ensino Fundamental 04, no Guará, por todo apoio em cada etapa, como também todo o corpo docente e coordenação, do período vespertino do ano de 2023. Agradecemos Karen Ofata pela revisão e aprimoramento do texto. MW agradece ainda, a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), pelo apoio financeiro do projeto BPD-00736-22.

Apêndice

<https://tinyurl.com/rcc1916>



Referências

- ARAÚJO, L. A. L.; VIEIRA, G. C. **Ensino de Biologia: uma perspectiva evolutiva**/Volume II: Biodiversidade & Evolução. Porto Alegre: Instituto de Biociências da UFRGS, 2021.
- AVISE, J. C. **Molecular markers, natural history, and evolution**. New York, NY: Columbia University Press, 2004.
- BARBOSA, L. M.; ARAÚJO, M. I. A.; MOREIRA, V. R.; DIAS, G. A.; SILVA, W. N.; WERLLEN, M. Levantamento e caracterização da flora botânica em praças públicas e no Centro de Ensino Fundamental 04 do Guará, Distrito Federal, Brasil. **Revista Com Censo Jovem: iniciação científica de estudantes da Educação Básica**, v. 3, n. 2, p. 42- 51, 2023.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BONNET, A.; CURCIO, G. R.; KACHAROUSKI, M.; KODAMA, A. S.; DEBRINO, M. A.; PETRI, A. L.; BRUSTOLON, R. A.; CORDEIRO, M. F. de O. **Coleção de exsiccatas – PronaSolos Paraná**. 2021. Disponível em: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/229508/1/Gustavo-Colecao-de-exsiccatas-PronaSolos-Parana-Secretaria-da-Agricultura-e-do-Abastecimento.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2024.
- CARDINALE, B. J.; DUFFY, J. E.; GONZALES, A. et al. Biodiversity loss and its impact on humanity. **Nature**, v. 486, n. 7401, p. 59-67, 2012. doi:10.1038/nature11148.
- CARVALHO, R. S. C.; MIRANDA, S. do C. de; DE-CARVALHO, P. S.. O ensino de botânica na educação básica: reflexos na aprendizagem dos alunos. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, e39910918159, 2021.
- CARVALHO, R. S. C.; MIRANDA, S. do C. de. Educação ambiental e a conservação da natureza: uma revisão bibliográfica. **Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental**, v. 23, n. 23, p. 1-10, 2019.
- ELO, S.; KYNGÄS, H. The qualitative content analysis process. **Journal of Advanced Nursing**, v. 62, n. 1, p. 107-115, 2008.
- FLORA E FUNGA DO BRASIL. **Jardim Botânico do Rio de Janeiro**. 2024. Disponível em: <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>. Acesso em: 26 abr. 2024.
- FIRMINO C. T., ABREU K. M. P. de. Dificuldades no ensino de botânica: uma análise do PIBID nas escolas públicas na região sul do Espírito Santo. **Revista Eletrônica Sala De Aula Em Foco**, v. 6, n. 2, p. 49-58, 2017.
- FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.
- FUNK, V. A. The importance of herbaria. **Plant Science Bulletin**, v. 49, n. 2, p. 94-95, 2003.
- GADOTTI, M. **Educação popular: uma experiência de cidadania**. São Paulo: Cortez, 2000.
- GÓMEZ, A.; ADÚRIZ-BRAVO, A. La actividade científica escolar: una actividade situada. **Revista Configuraciones Formativas II: Formación e Praxis**. México: Universidad de Guanajuato, p. 219-236, 2007.
- GRANEHEIM, U. H.; LUNDMAN, B. Qualitative content analysis in nursing research: concepts, procedures and measures to achieve trustworthiness. **Nurse Education Today**, v. 24, n. 2, p. 105-112, 2004.
- GUIMARÃES, M. Educação Ambiental Crítica. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; LAYRARGUES, Phillipe Pomier; CASTRO, Ronaldo Souza de (Org.). **Repensar a Educação Ambiental: um olhar crítico**. São Paulo: Cortez, 2004.
- HEYWOOD, V. H. **Global biodiversity assessment**. Cambridge University Press, 1995.
- HICKEY, M. H.; KING, Clive. **Plant anatomy**. New York, NY: McGraw-Hill, 2001.
- KELLERT, S. R. Nature and childhood development. In: KAHN Peter Kahn; KELLERT, Stephen R. (Eds.). **Children and nature: psychological, sociocultural and evolutionary investigations**. Cambridge, MA: MIT Press, p. 117-151, 2005.
- KOEHLER, D. **A cegueira botânica e suas implicações no ensino e na formação dos sujeitos**. 2022. 19f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas), Centro Universitário Internacional UNINTER, Curitiba, 2022.
- LEFF, E. **Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder**. Petrópolis: Vozes, 2001.
- LORENZI, H. **Plantas daninhas do Brasil: terrestres, aquáticas, parasitas, tóxicas e medicinais**. 4ª ed. Nova Odessa: Instituto Plantarum, 2008.
- LOUREIRO, C. F. B.. **Trajetórias e Fundamentos da Educação Ambiental**. São Paulo: Cortez, 2004.
- MATOS, G. M. A.; MAKNAMARA, M.; MATOS, E. C. A.; PRATA, A. P. N. **Recursos didáticos para o ensino de botânica: uma avaliação das produções de estudantes em universidade sergipana**. Holos, Natal, 2015.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; DA FONSECA, G. A. B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, v. 403, 6772, 853-858, 2000.

PRADO, J.; SYLVESTRE, L. S.; LABIAK, P. H.; WINDISCH, P. G.; SALINO, A.; BARROS, I. C. L.; Hirai, R. Y. Diversity of ferns and lycophytes in Brazil. **Rodriguésia**, v. 66, n. 4, p. 1073-1083, 2015.

PRIMACK, R. B. **Essentials of conservation biology**. 6th ed. Sunderland, MA: Sinauer Associates, 2014.

RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. **Biology of plants**. 7th ed. New York, W.H. Freeman. 686P, 2017.

SANTOS, M. I. dos.; MARTINS, J. da. S. Martins Junior, A. da S. A Botânica no ensino médio: análise da percepção ambiental e cegueira botânica em alunos de uma escola pública da Amazônia paraense. **Scientia Plena**, v. 19, n. 3, 2023.

SAUVÉ, L. Currents in environmental education: mapping a complex and evolving pedagogical field. **Canadian Journal of Environmental Education**, 10, 11-37, 2005.

SENICIATO, T.; CAVASSAN, O. Aulas de campo em ambientes naturais e aprendizagem em Ciências: um estudo com alunos do ensino fundamental. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 10, n. 1, p. 133-147, 2004.

SILVA, A. P. M.; SILVA, M. F. S.; ROCHA, F. M. R.; ANDRADE, I. M. **Aulas práticas como estratégia para o conhecimento em botânica no ensino fundamental**. Holos, Natal, RN, 2015.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TUCKMAN, B. W. Developmental sequence in small groups. **Psychological Bulletin**. v. 63, n. 6, p. 384-399, 1965.

TURLAND, N. J.; WIERSEMA, J. H.; BARRIE, F. R.; GREUTER, W.; HAWKSWORTH, D. L.; HERENDEEN, P. S.; KNAPP, S.; KUESBER, W-H.; Li, D-Z.; MARHOLD, K.; MAY, T. W.; MCNEILL, J.; MONRO, A. M.; PRADO, J.; PRICE, M. J. SMITH, G. F. **International Code of Nomenclature foralgae, fungi, and plants (Shenzhen Code) adopted by the Nineteenth International Botanical Congress Shenzhen, China, July 2017**.Regnum Vegetabile 159. Koeltz Botanical Books, Glashütten, 254 pp. 2018.

URSI, S.; BARBOSA, P. P.; SANO, P. T.; BERCHEZ, F. A. Ensino de Botânica: conhecimento e encantamento na educação científica. **Estudos Avançados**, v. 32, n. 94, p. 7-24, 2018.

WANDERSEE, J. H., SCHUSSLER, E. E. Preventing plant blindness. **The American Biology Teacher**. v. 61, p. 84-86, 1999.


WANDERSEE, J. H.; SCHUSSLER, E. E. Toward a theory of plant blindness. **Plant Science Bulletin**, St. Louis, v. 47, n. 1, p. 2-9, 2001.

WILSON, E. O. **The diversity of life**. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1992.

DOSSIÊ - ARTIGOS

Pesquisa em Educação Física na Educação Básica do Distrito Federal: o caso do Mestrado Profissional em Rede Nacional – o ProEF/UnB

Research in Physical Education in Basic Education in the Federal District: the case of the Professional Master's Degree in a National Network – ProEF/UnB

 Jonatas Maia da Costa *
Hadamio Fernandes de Souza **
Jacira Oliveira Leite ***
Jessica Frasson ****

Resumo: O texto procurou demonstrar a gênese e o desenvolvimento do Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional, o ProEF, em particular aquele instalado na Universidade de Brasília (UnB). Por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental e se valendo do método da teoria social, o estudo desvela aspectos relacionados à história do início do programa, em especial na UnB e demonstra o conjunto de temas que tem sido objeto de investigação por parte de professores da Educação Básica que participam do programa como discentes-pesquisadores. Os resultados demonstram uma tendência de pesquisas que visam superar o paradigma da aptidão física no campo escolar e põe no horizonte dos interesses investigativos temas e problemas de investigação alinhados a preocupações de natureza crítica. A observância destes achados bem como aspectos projetam de forma auspiciosa a continuidade do programa e sua importância na formação continuada de professores da escola pública.

Palavras-chave: Educação Física Escolar. Formação de Professores. Educação Básica. Mestrado Profissional.

Abstract: The text sought to demonstrate the genesis and development of the Professional Master's Program in Physical Education on a National Network, ProEF, in particular the one installed at the University of Brasília (UnB). Through bibliographical and documentary research and using the method of social theory, the study reveals aspects related to the history of the beginning of the program, especially at UnB, and demonstrates the set of themes that have been the subject of investigation by professors at the Basic Education who participate in the program as student-researchers. The results demonstrate a trend of research that aims to overcome the paradigm of physical fitness in the school field and places on the horizon of investigative interests themes and research problems aligned with concerns of a critical nature. Observance of these findings as well as aspects project in auspicious ways the continuity of the program and its importance in the continued training of public school teachers.

Keywords: School Physical Education. Teacher training. Basic education. Professional Master's Degree.

* Professor Associado I da Faculdade de Educação Física da UnB; Doutor em Educação pela UnB; Mestre em Educação Física pela UnB; Professor credenciado ao Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF-UnB) e do Mestrado Profissional em Educação Física Escolar em Rede Nacional (PROEF). Um dos líderes do Sínteses: Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física Escolar. Contato: jonatascosta@unb.br

** Doutorando e Mestre em Educação Física pela UnB. Especialista em Educação Física Escolar pela Universidade Federal de Goiás – UFG (2019). Licenciado em Educação Física pela UnB (2012). Professor da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) e pesquisador do Sínteses: Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física Escolar. Contato: hadamosouza@gmail.com

*** Professora doutora da Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília (FEF-UnB), e do Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF-UnB). É uma das líderes do Sínteses: Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física Escolar. Contato: jaciara.leite@unb.br

**** Professora doutora da Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília (FEF-UnB), do Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF-UnB), e do Programa de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF-UnB). É uma das líderes do Sínteses: Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Física Escolar. Contato: jessica.frasson@unb.br

Introdução

O presente texto apresenta a gênese e o desenvolvimento – ainda incipiente – do Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (ProEF) no interior da Faculdade de Educação Física da Universidade de Brasília (FEF-UnB), que se constitui como um dos seus polos¹. Vale dizer que o ProEF/UnB vem, pouco a pouco, se afirmando como uma possibilidade de formação continuada aos professores de Educação Física da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF) no âmbito da pós-graduação *stricto sensu*, aspecto que deve ser sublinhado na medida em que é sabido que a pesquisa educacional em Educação Física, historicamente, encontra certa resistência em programas de pós-graduação (PPGs) da área. E isso se deve à hegemonia da subárea da biodinâmica em PPGs em EF no Brasil (Lazzarotti Filho; Silva; Mascarenhas, 2014; Manoel; Carvalho, 2011)².

Conforme Souza e Costa (2023, p. 51), é plausível levantar a hipótese de que para conseguir acessar a pós-graduação em Educação Física, dado o número de vagas disponíveis nos programas, “os eventuais professores e pesquisadores que cultivavam uma relação com os objetos da escola, podem ter sido conduzidos a pesquisar outros temas quando os mesmos procederam a sua formação continuada no âmbito da pós-graduação”. O fato é que o ProEF, dada sua finalidade e objetivo, se tornou um evento paradigmático na área em termos de formação continuada *stricto sensu* para professores da educação básica, pois fomenta a pesquisa científica tomando como objeto precípua a Educação Física Escolar em suas diversas manifestações e possibilidades investigativas.

Ao permitir que os professores de Educação Física estudem, investiguem e pesquisem criticamente sua prática pedagógica e os elementos que estão imbricados no seu trabalho nas escolas, o ProEF se configura como um processo formativo e promissor para o desenvolvimento da filosofia da práxis, isto é, um espaço para compreensão e reflexão crítica da realidade buscando transformá-la (Sánchez Vázquez, 2011).

Dito isto, é preciso sobejar iniciativas que acompanham analiticamente os processos de tal formação, tal como se observa em Almeida Júnior, Gariglio e Côrtes (2023) acerca das experiências investigativas do Polo da Universidade Federal de Minas Gerais, o ProEF/UFGM. Este é o fito principal do presente estudo, que procurou realizar um inventário da realidade do ProEF/UnB no que diz respeito à produção científica do programa sobre as pesquisas já concluídas, bem como aquelas em andamento. Embora não haja elementos analíticos acerca das particularidades de cada pesquisa aqui apresentada³, o estudo foi capaz

de demonstrar aspectos que orientam uma produção teórico-metodológica alinhada aos avanços pedagógicos do programa no que tange ao tema da Educação Física Escolar, sobretudo em face ao distanciamento, e por consequência, a superação do paradigma da aptidão física, tão criticada em referenciais de perspectiva crítica (Soares *et al.*, 1992; Kunz, 2020). Tudo isso a despeito de uma diversidade teórico-metodológica que compõe as concepções pedagógicas e de pesquisa que situam o corpo docente do ProEF/UnB (Rezende *et al.*, 2023).

Ademais, procurou-se discorrer sobre elementos constituidores da gênese do ProEF, em especial, sobre o polo da UnB, algo ainda não registrado na literatura de referência e que se mostra extremamente oportuno. Trata-se de um excursus histórico, mas que buscou sinalizar elementos de compreensão ampliada sobre a conjuntura política brasileira e sua relação com a constituição do ProEF.

Metodologia

Do ponto de vista epistemológico e metodológico, o leitor irá encontrar aqui um conjunto de dados que foram subsidiados por uma bibliografia de referência, mas que, em grande medida, é fruto de documentos ofertados pela secretaria do curso da UnB e disponíveis somente a sua coordenação e docentes. A verificação do *currículo lattes* de sujeitos envolvidos no processo – professores e discentes – também foram objeto de coleta e análise. Além disso, houve acesso à Plataforma Sucupira para verificação de informações a respeito do programa na Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Na ausência de dados ou quando de dados controversos, os próprios professores-pesquisadores-discentes do curso foram consultados. Portanto, não se trata de identificar aquilo que convencionalmente é chamado de “dados primários ou secundários” (Rodrigues, 1969; Inácio Filho, 1995); ou se pautar numa espécie de logicismo formal tão ao gosto do cientificismo (Lowy, 1998); mas operar, conforme Netto (2011) esclareceu, com a saturação das determinações do objeto num processo de sucessivas aproximações ao mesmo.

Em última instância e tendo em vista de se tratar de um “objeto em movimento”, como é o caso do ProEF/UnB, é preciso ter clareza de que toda sorte de investigações ocorrerá sempre no curso de seu próprio desenvolvimento. De todo modo, a compreensão de sua gênese – como é visto aqui – e do momento atual são formas de se entender “o ser deste objeto”, ou seja, aquilo que o ProEF/UnB “vem sendo”. Se isto ficar claro quando ao final da leitura deste trabalho, certamente o objetivo do artigo terá sido atendido.

Considerações históricas acerca da criação do ProEF, seu projeto de formação e a inserção da UnB

O ProEF é resultado de um amplo trabalho coletivo forjado entre diversas universidades públicas. Ressalta-se à liderança da professora Suraya Darido⁴, da Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) de Rio Claro (SP) na constituição do ProEF. Também é necessário destacar a participação do professor Fernando González⁵ como alguém decisivo na configuração do programa, sobretudo no que diz respeito aos seus marcos epistemológicos e pedagógicos. Segundo Darido e González (2015, p. 165), o ProEF nasce como “um curso semi-presencial com oferta nacional de Instituições de Ensino Superior, no contexto da Universidade Aberta do Brasil (UAB) e coordenado pela UNESP, campus Rio Claro”. Sua finalidade seria a de “atender professores de Educação Física em exercício no ensino básico, na escola pública, que busquem aprimoramento em sua formação docente”.

De acordo com ambos, a gênese do ProEF se deu quando no ano de 2013

[...] o Ministério do Esporte, por meio dos professores universitários que atuam como consultores pedagógicos do Programa Segundo Tempo (PST), apoiou a apresentação de uma proposta de mestrado profissional em rede na área de Educação Física, com a intenção também de que o curso auxiliasse na formação de professores atuantes no esporte educacional, para além do escopo escolar. Após análises da avaliação da proposta apresentada, buscou-se um diálogo mais amplo com a comunidade acadêmica, no sentido de proceder uma reestruturação da proposta. Buscou-se garantir a coerência interna entre a área de concentração, as linhas de pesquisa e os projetos de pesquisa dos docentes (Darido; González, 2015, p. 166-167).

Os ajustes conduziram a uma proposta com um enfoque exclusivamente na Educação Física Escolar – que se tornou a área de concentração do curso, suprimindo, portanto, a relação com o esporte. E esta foi a proposta levada adiante à CAPES, organizada em três linhas de pesquisa cuja identidade eram as próprias etapas da Educação Básica, quais sejam a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio.

Pleiteando participação no curso, um conjunto de universidades públicas aderiu à proposta e formalizou seu interesse. Inicialmente, eram estas as instituições signatárias do ProEF: Universidade Estadual de Maringá (UEM), Universidade de Pernambuco (UPE), Universidade Estadual Paulista (UNESP – Bauru, Rio Claro e Presidente Prudente), Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Universidade de Brasília (UnB), Universidade Federal de Goiás (UFG), Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Universidade Federal de São Carlos (UFScar), Universidade Federal do Amazonas (UFAM), Universidade Federal do Ceará (UFC), Universidade Federal do Espírito

Santo (UFES), Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT), Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Universidade Federal do Vale do São Francisco (Univasf), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (UNIJUÍ) (Darido; González, 2015).

A justificativa para a implementação do curso era das melhores possíveis à época. Afinal de contas, o Plano Nacional de Educação havia sido aprovado pela Lei nº 13.005/2014 e em sua meta 16, indicava a necessidade de elevar a formação dos professores da Educação Básica em nível de pós-graduação num patamar de 50% até o final de 2024⁶.

Contudo, seria pertinente um estudo historiográfico minucioso acerca da constituição genética e dos processos de implementação do ProEF. Isso porque entre as primeiras ideias, iniciativas e sua aprovação no âmbito de um conselho universitário que deliberasse a seu favor, houve um hiato de quase quatro anos. Se levar em consideração o início da primeira turma, esse tempo salta para quase seis anos. Ou seja, há muita história passível de ser revelada.

Sobre aquilo que se refere ao escopo desta investigação, importa o registro de que, autorizado pela CAPES, o ProEF tornou-se o décimo curso oferecido no âmbito do Programas de Mestrado Profissional para Qualificação de Professores da Educação Básica (PROEB). Em 28 de abril de 2016, o Conselho Universitário da UNESP aprovou o curso que doravante seria capitaneado por esta instituição tendo nas demais instituições de ensino superior seus polos de formação. A UnB, desde o início, era um deles, que assim como as demais instituições, ofertou a primeira turma no ano de 2018⁷.

Na FEF/UnB existem personagens importantes nesta história. Certamente figura significativa na origem do ProEF/UnB é o professor Alexandre Luiz Gonçalves de Rezende. Diretor em 2013, Alexandre pautou na 53ª Reunião do Colegiado de Graduação da FEF-UnB o interesse de adesão ao ProEF. Tratava-se de incidir sobre aquele coletivo o chamamento da professora Suraya Darido⁸ e saber, se na FEF/UnB, – que já possuía um programa de pós-graduação vigente⁹ – tal proposta encontraria eco. A reunião acabou sendo exitosa e o interesse em fazer parte da proposta como um dos polos de formação obteve 22 votos e 7 abstenções (UnB, 2013).

As contingências vividas no processo de “atender os critérios da área 21 e garantir que o Aplicativo para Proposta de Cursos Novos (APCN) fosse aprovado pela Capes” (González, 2023, p. 9) levaram o colegiado da FEF a se reunir novamente. Nesta ocasião, a direção era ocupada pelo professor Jake Carvalho do Carmo e foi ele quem convocou a 90ª Reunião do colegiado da FEF/UnB para o dia 7 de abril de 2014, quando o colegiado ratificou

a decisão, desta vez, por unanimidade e, dessa forma, o interesse da FEF-UnB em fazer parte do ProEF mais uma vez tinha sido garantido. A fim de atender os critérios da proposta, a FEF/UnB recomendou o credenciamento de quatro professores, quais sejam a professora Ingrid Dittrich Wiggers e os professores Alexandre Luiz Gonçalves de Rezende, Alfredo Feres Neto e Edson Marcelo Hungaro, sendo este último responsável por ser o coordenador da proposta no âmbito da FEF/UnB (UnB, 2014).

Contudo, como já fora mencionado aqui, passaram-se dois anos até que finalmente a CAPES aprovou a proposta. A UNESP ratificou seu interesse de capitanear o programa e dessa forma, garantiu a criação do ProEF. Portanto, era preciso voltar a tramitar o processo na UnB, ou seja, passar pelas instâncias superiores que, por sua vez, teriam que deliberar a favor da entrada da UnB no ProEF. Logo o coordenador da proposta na FEF/UnB, o professor Húngaro provocou o professor Ricardo Jacó, então coordenador do Programa de Pós-graduação em Educação Física (PPGEF), a fim de que este pautasse a proposta do ProEF no PPGEF. Regimentalmente, todo e qualquer curso de pós-graduação na FEF-UnB, *stricto* ou *lato sensu*, devem ser submetidos a este colegiado. No dia 11 de abril de 2016, em reunião extraordinária, o colegiado do PPGEF apreciou e aprovou por unanimidade o parecer emitido pelo professor Fernando Mascarenhas (UnB, 2016). Tal deliberação permitia assim que a proposta fosse analisada pela Câmara de Pesquisa e Pós-graduação (CPP).

Na CPP a tramitação demorou cerca de três meses. Foi necessário esclarecer que o ProEF se tratava de um novo programa de pós-graduação e que já havia sido aprovado pela CAPES e, que agora, a UnB faria parte como um polo de instituição formadora. Somente em 8 de julho de 2016, na 932ª Reunião da CPP, o parecer do professor Marcos Juliano Prauchner, do Instituto de Química, foi aprovado (UnB, 2016). Finalmente, o ProEF-UnB alcançava legitimação.

Dar destaque a nomes e datas, mesmo sem muito espaço para desenvolver esta história, é elemento imprescindível. É mister assentar na história universitária certos personagens que desde a primeira hora da proposição do ProEF na UnB tiveram vontade política e foram decisivos para que o curso fosse instituído, bem como aqueles que fizeram parte por dever de ofício. Ao fim e ao cabo, tais personagens fizeram valer a vontade de um coletivo no seio de um ambiente democrático. Tratava-se de um anseio histórico de reconhecimento de uma educação física do “chão da escola” como espaço profícuo de produção de conhecimento científico e que tem na possibilidade de formação continuada de professores da Educação Básica chances concretas de serem sistematizadas e socializadas, como no caso do mestrado profissional¹⁰. Aspectos que iam ao encontro dos debates vistos no colegiado no interior da FEF-UnB (UnB, 2013).

Entretanto, a *via crucis* do ProEF não havia terminado. No país, o ano de 2016 foi extremamente conturbado politicamente. Ao final do ano anterior, Eduardo Cunha, presidente da Câmara dos Deputados, havia aberto o processo de *impeachment* contra a Presidente Dilma Rousseff. Um dia antes da chegada do processo do ProEF/UnB na CPP, no fatídico domingo do dia 17 de abril de 2016, os deputados federais aprovaram o *impeachment* que, mais à frente, em 12 de maio, seria ratificado pelo Senado Federal, o que afastou Dilma provisoriamente do poder. A derrubada definitiva da presidente do Brasil ocorreria em 31 de agosto daquele mesmo ano (Miguel, 2019)¹¹. No ano de 2023, torna-se incontestado o golpe jurídico, político e midiático, quando o Tribunal Regional Federal da 1ª Região decide arquivar a Ação de Improbidade Administrativa contra a ex-presidente, inocentando-a das acusações realizadas.

Seria ingênuo não achar que toda a protelação que ocorreu para o início da primeira turma do ProEF não esteja, de alguma forma, relacionada a tais vicissitudes da macropolítica brasileira da época. No ProEF, a seleção dos professores-estudantes é realizada em abrangência nacional. Um edital da Fundação para o Vestibular da Universidade Estadual Paulista (VUNESP) normatiza a seleção para todos os polos. Aprovado em seu conselho universitário, a coordenação nacional do ProEF – dirigido à época pela professora Suraya Darido – tratou de agilizar o primeiro processo seletivo que fora marcado para o dia 19 de junho de 2016. A pretensão do curso era ter início no primeiro semestre de 2017. Entretanto, a ascensão de Michel Temer ao poder significou mudanças radicais no direcionamento dos recursos públicos. Não foi à toa que, a toque de caixa e com um parlamento cooptado e alinhado com o golpismo, Temer fez passar o projeto de Emenda Constitucional nº 95 (EC-95) – que congelava o gasto público em 20 anos. Aprovada ainda em dezembro de 2016, legitimava-se assim o desinvestimento público no país.

A proposta original do ProEF demandava um investimento bastante significativo. Tratava-se de bolsa de pesquisa para a totalidade dos professores ingressantes, dos professores tutores do Ensino à Distância (EaD) e mais dos professores orientadores. Muda-se o governo, muda-se o horizonte político. A CAPES sofreu com isso. O ProEF foi paralisado, mesmo tendo concluído a seleção de seus primeiros estudantes.

Por hipótese, é possível inferir que foi a mobilização de tais professores-estudantes, já aprovados e premiados pela ansiedade de conseguir acessar à pós-graduação, um fator decisivo para que, a despeito de todo o desinvestimento de recursos que o programa teve por parte da CAPES, o curso fosse iniciado¹². E isso aconteceu somente em 2018, com uma nova coordenação do ProEF¹³ e com um enxugamento quase que no limite

do mínimo indispensável para prover as necessidades do curso. Para se ter uma ideia, o quantitativo de bolsas caiu drasticamente. Em média, cada polo recebeu apenas duas bolsas de pesquisa para professores-estudantes. Os professores orientadores aceitaram participar do ProEF sem receber bolsas e a EaD passou a operar sem bolsa de tutoria.

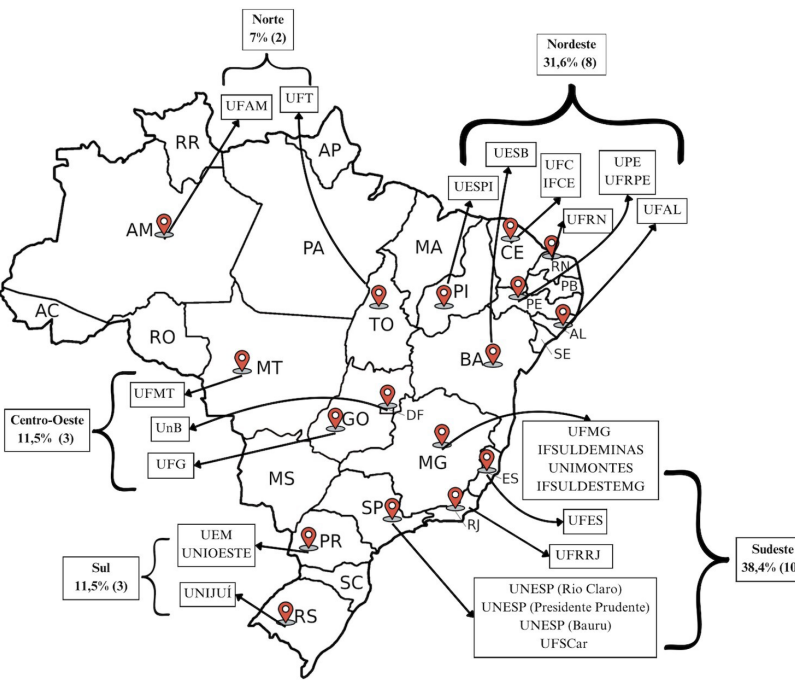
Desde então, o ProEF vem se consolidando e se expandindo no país. Atualmente o programa conta com 24 instituições e 26 núcleos espalhados por todas as regiões do Brasil. Da primeira oferta do ProEF, em 2018, quando eram 14 instituições vinculadas, constatamos em 2024 um crescimento significativo. Somaram-se mais 12 instituições ao programa, representando um aumento de 87,71%.

No que tange à distribuição geográfica, o ProEF está presente em Instituições de Ensino (IEs) de todas as regiões do Brasil, especialmente nas regiões Sudeste e Nordeste, que juntas concentram 70% das IEs associadas ao programa. Na figura 1 apresentada a seguir é possível observar a distribuição do ProEF por região de ensino e IEs.

De volta ao ProEF/UnB e com o curso agendado para início no primeiro semestre de 2018, novos personagens desta história surgiram. Ainda em 2016, a coordenação fora destinada à professora Ingrid Wiggers e em 2017, são credenciados novos professores, quais sejam a professora Rosana Amaro e os professores Pedro Athayde, Jonatas Costa e Pedro Osmar Figueiredo. Em 2019, a coordenação passa para o professor Alexandre Rezende e nesta gestão, em 2021, outros dois professores da FEF-UnB se integram ao corpo docente, a professora Jaciara Leite e o professor Alexandre Chan Vianna.

Ao final do ano de 2022, assume a coordenação o professor Alfredo Feres Neto e no ano seguinte, são credenciados mais cinco professores, a saber: a professora Jéssica Frasson – que havia recentemente ingressado no corpo docente da FEF/UnB – e os professores Daniel Behmoiras, Juarez Sampaio, Jitone Soares, Lino Castellani Filho, e o professor Edson Marcelo Húngaro que retornava ao corpo docente do ProEF¹⁴. Hoje, contam-se 13 professores-orientadores credenciados ao ProEF/UnB orientando em uma ou nas duas linhas de pesquisa existentes na grade curricular do programa: 1. Formação, intervenção e profissionalidade docente; 2. Abordagens metodológicas e processos de ensino e aprendizagem (PPP, 2023). Recorrendo à história, fica

Figura 1 – Distribuição das instituições associadas ao ProEF por região e Instituição de ensino



Fonte: Silva et al., 2024.

evidente que o ProEF/UnB se expandiu. O ingresso dos novos professores-orientadores permitiu a ampliação das vagas, que subiu de 12 para 16 por ano. Para além dos números, o que salta aos olhos é o compromisso deste coletivo com uma formação de excelência, e que está consignada na seguinte compreensão:

O Proef deve ser entendido como resultado de uma reivindicação coletiva e, portanto, como parte de um anseio histórico: a consolidação de linhas de pesquisa dedicadas às questões da Educação Física escolar nos programas brasileiros de Pós-Graduação stricto sensu. A relevância social e o impacto que o Proef pode gerar na qualidade do ensino da Educação Física brasileira, no entanto, depende da capacidade de acadêmicos e professores, em um trabalho coletivo, serem capazes de superar a falsa dicotomia entre a dimensão profissional e a científica, o que não deve ser difícil, pois uma das principais finalidades do desenvolvimento científico é fornecer subsídios para o desenvolvimento profissional, de acordo com a meta de “compreender a realidade para melhor intervir nela” (Rezende et al., 2023, p. 72).

Findado este excursus histórico e ciente de suas várias lacunas, passa-se agora, a precisar o que o ProEF/UnB vem sendo, prevendo de antemão que o programa tem sido reconhecido pelos pares como um espaço privilegiado de discussões e reflexões acerca das temáticas que envolvem o “chão da escola”. Tratar-se-á de contribuir com a formação continuada de professores, visando qualificar a educação pública, gratuita e socialmente referenciada ofertada na rede de ensino do DF.

Panorama das pesquisas produzidas no ProEF/UnB

Se há um consenso entre os docentes do ProEF/UnB é aquele que corresponde a ver no programa um grande desafio. Isso se dá na medida em que se pactuou, entre seus pares, a necessidade de se estabelecer nexos entre as formas de se pensar e produzir pesquisa como processo formativo a partir de princípio educativo (Demo, 2010). Ao mesmo tempo, dispor de rigor teórico-metodológico que cumpra, de maneira exitosa, constructos de produção de conhecimento cientificamente balizados na Educação Física Escolar. Em outras palavras seria o

[...] desafio de encontrar caminhos e maneiras de se fazer ciência que possam ser percorridos em conjunto por acadêmicos e professores, de maneira a exercitar as possibilidades explicativas de suas teorias, mas também de criar a possibilidade de teorizações sobre as práticas sociais e os significados atribuídos à Educação Física escolar, na busca de respostas para as inquietações, tanto as teóricas quanto as práticas, sem descuidar da discussão crítica dos limites dos saberes construídos, que não pretendem simplesmente “buscar algo que tenha funcionado”, mas, entender porque e como funcionou, a fim não de prescrever “receitas” que limitam docência, mas compreender processos que podem ser reinterpretados por outros professores para dar conta das características e necessidades de sua realidade escolar (Rezende *et al.* , 2023, p. 59).

Importa tomar isso como referência, pois se trata de uma síntese que funcionaria como uma espécie de “chave heurística” para compreender os temas de investigação que têm sido explorados no processo de formação dos professores-pesquisadores-discentes envolvidos no ProEF/UnB. Na sequência, é apresentado o conjunto de pesquisas produzidas e já concluídas, bem como aquelas que estão em andamento. Nesse sentido, dois quadros dão conta de sumariar tais informações com a turma, o título-tema do trabalho, os autores e seus respectivos orientadores.

As pesquisas identificadas no Quadro 1 foram apresentadas no formato de dissertação e defendidas em banca conforme o regramento do programa. No caso, tratou-se de banca pública com a presença de dois professores doutores como avaliadores, sendo um externo ao programa. Ao orientador coube presidir os trabalhos desta banca examinadora. Até o presente momento, foram realizadas a defesa de 19 dissertações. Tais trabalhos geraram outros 19 produtos educacionais¹⁵ – uma particularidade do ProEF, como mencionado anteriormente. A totalidade destas pesquisas reúnem exclusivamente as duas primeiras turmas do ProEF-UnB, a primeira com entrada no ano de 2018 e a segunda em 2020.

De forma genérica, o que chama atenção à primeira vista é a pluralidade de temáticas desenvolvidas até aqui. É evidente que isso se coaduna ao corpo docente do ProEF/

UnB, cuja formação em termos teórico-metodológicos é também diversa. Isso permanecerá quase que numa continuidade ou mesmo numa tendência nas temáticas das pesquisas das turmas subsequentes.

No caso, as pesquisas que se encontram em andamento¹⁶ estão situadas no âmbito das turmas 3 e 4, que entraram no ProEF/UnB respectivamente nos anos de 2022 e 2023. O Quadro 2 apresentado a seguir foi produzido a partir dos projetos de pesquisa indicados pelos estudantes das referidas turmas.

Importante ressaltar que aqueles que foram produzidos pela turma 3 já passaram pela banca de qualificação, que no caso do ProEF, possui a mesma configuração que a banca de defesa e que fora descrita acima. Até o momento da redação deste artigo, apenas um dos projetos da turma 4 havia passado pelo mesmo processo¹⁷, estando os demais na iminência da realização das bancas. Vale dizer que tais bancas de qualificação acontecem a partir dos 12 primeiros meses da formação. Somados todos os projetos, observam-se mais 25 pesquisas sendo realizadas.

A partir das produções concluídas e dos projetos em andamento, organizou-se as pesquisas a partir da natureza de seus temas. Um movimento que permite tanto comprovar a pluralidade temática – já aqui mencionada – como explorar a ideia, ou melhor, elaborar a hipótese¹⁸ de que as pesquisas produzidas no âmbito do ProEF/UnB sinalizam para uma tendência de superação de uma prática de ensino fundamentada no paradigma da aptidão física.

Questão essa já apresentada na obra de referência produzida por um Coletivo de Autores – sendo este o seu epíteto na área –, o livro *Metodologia do Ensino de Educação Física* (Soares *et al.*, 1992) deu substância a uma polêmica inaugurada e amplamente discutida ao longo da década de 1980. Tratar-se-ia de fazer com que a prática pedagógica da Educação Física, mormente a da escola, rompesse com uma lógica histórica que ora conduzia ou reduzia o ensino ao mero padrão de atividade (Castellani Filho, 1988) sem qualquer perspectiva de supor a Educação Física como mais um componente curricular da escola.

Sobejava assim – e mesmo hoje é possível encontrar tais práticas – um ensino centrado no objetivo de desenvolvimento da aptidão física, de forma que dirá esse Coletivo (Soares *et al.*, 1992, p. 36) que os conhecimentos científicos selecionados para tal, seriam aqueles que se apoiam “nos fundamentos sociológicos, filosóficos, antropológicos e, enfaticamente, nos biológicos para educar o homem forte, ágil, apto, empreendedor, que disputa uma situação social privilegiada na sociedade competitiva de livre concorrência”. Ou seja, trata-se de uma perspectiva pedagógica acrítica, pois conforme Saviani (2001), procura promover uma educação de conduta de ajustamento e acomodação do estudante à sociedade que aí está, qual seja, a sociedade capitalista. Para tanto, a perspectiva da

Quadro 1 – Pesquisas concluídas no ProEF/UnB

Turma	Título da dissertação	Professor Autor	Orientador
1	Indisciplina na escola: a Educação Física como mecanismo de castigo	Hadamo Fernandes de Souza	Jonatas Maia da Costa
1	Festival de cultura corporal: uma proposta de intervenção pedagógica para os jogos internos da escola	José Henrique de Almeida Costa	Jonatas Maia da Costa
1	Brincadeiras e histórias na Educação Infantil: ações pedagógicas integradas e interdisciplinares no programa “Educação com Movimento” do Distrito Federal	Renata de Moraes Lino	Ingrid Dittrich Wiggers
1	Educação Física escolar: a abordagem do esporte nos anos finais do Ensino Fundamental	Charlles Phetterson Pereira Quirino de Sousa	Pedro Fernando Avalone de Athayde
1	Atendimento educacional especializado na Educação Física: experiências de mediação para aprendizagens sociais de alunos com transtorno do espectro autista	Otacílio Alves dos Reis	Alexandre Luiz Gonçalves de Rezende
1	Práticas corporais integrativas na Educação Física escolar: um caminho para a formação integral dos estudantes	Juliane Suelen Gonçalves Rabelo Galvão	Alfredo Feres Neto
1	Mediação de conflitos como práxis pedagógica na Educação Física Escolar	Marisa Goreti Schmitt	Alfredo Feres Neto
1	O tema saúde na Educação Física escolar: tecitura histórica e proposições curriculares atuais	Júlio César Oliveira Luz	Edson Marcelo Húngaro
1	Entre jovens invisíveis e corpos silenciados: manifestações das sexualidades e a homofobia (des)veladas nas aulas de Educação Física	Simone Martins Aquilino	Pedro Osmar Flores de Noronha Figueiredo
1	Hoje a aula não é na quadra: as Tecnologias Digitais na Educação Física Escolar	Gustavo Rocha Dutra	Rosana Amaro
2	A dança como conteúdo das aulas de Educação Física nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: uma experiência à luz da pedagogia crítico-superadora	Caroline Amaral Franco Borges	Jonatas Maia da Costa
2	Futebol nas aulas de Educação Física: uma experiência segundo a pedagogia crítico-superadora	Ediane Guimarães Costa	Jonatas Maia da Costa
2	Educação Física nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: o que as crianças têm a nos dizer?	Patrícia Manso de Lima	Jaciara Oliveira Leite
2	Jogos e brincadeiras com crianças dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental e o Programa “Educação com Movimento” do DF: uma proposta crítico-superadora nas aulas de Educação Física	Alexandra Ribeiro Oliveira	Jaciara Oliveira Leite
2	Mediação docente na Educação Física em classes especiais do Distrito Federal: experiências de aprendizagem para alunas com transtorno do espectro autista (TEA)	Marcella da Silva Carolino	Alexandre Luiz Gonçalves de Rezende
2	“Tá no zap! Mensagens vividas...”. O uso pedagógico do WhatsApp no contexto da Educação Física escolar	Beatriz Almeida Amaral	Rosana Amaro
2	Práticas corporais virtualizadas e jogos eletrônicos: novas implicações para a Educação Física escolar	Sharlene Fernandes Cambraia	Pedro Osmar Flores de Noronha Figueiredo
2	Mana, não te afoba! Que hoje a aula vai ser diferente”: as competências digitais dos estudantes nas aulas de Educação Física	Elizuita da Conceição Mourão Moraes	Rosana Amaro
2	As práticas corporais alternativas no Ensino Médio: a Educação Física sob uma perspectiva de educação integral	Bruno Torres Rodrigues	Alfredo Feres Neto

Fonte: Elaborado pelos autores.

Quadro 2 – Pesquisas em andamento no ProEF/UnB

Turma	Título do Projeto de Pesquisa	Professor Autor	Orientador
3	Educação Física escolar e jogo de trilha grîo: cartografando uma possibilidade de prática pedagógica antirracista no Ensino Médio	Rejane Kelly de Lacerda	Alfredo Feres Neto
3	Gênero na Educação Física Escolar a partir das representações sociais de Estudantes do Ensino Fundamental	João Paulo Marques de Freitas	Alexandre Luiz Gonçalves de Rezende
3	O ensino da dimensão técnica nos esportes coletivos pela perspectiva das abordagens emergentes	Gustavo Garcia de Moraes	Alexandre Chan
3	O papel do professor na mediação da aprendizagem e da interação social de crianças com transtorno do espectro autista	Daniela de Carvalho Bueno	Alexandre Luiz Gonçalves de Rezende
3	Os jogos de luta corporal como conteúdo das aulas de Educação Física: um Artefato Pedagógico apoiado na pesquisa em Design Educacional	Rafael Silva de Sousa	Alexandre Chan
3	Educação Física e interdisciplinaridade no contexto da educação integral na Escola Parque 303/304 norte	Luciane Vaneli Mendes das Virgens	Alfredo Feres Neto
3	Cultura Corporal e Educação Antirracista: uma proposta pedagógica para o ensino das danças de matriz africana nos Anos Iniciais do ensino fundamental	Évelin Dias Reis dos Santos	Jaciara Oliveira Leite
3	Em busca de valores éticos na Educação Física Escolar: uma experiência pedagógica à luz da Pedagogia Crítico-Superadora	Alex Borges Lima	Jonatas Maia da Costa
3	Jogos e brincadeiras de matriz indígena e o cerrado: uma proposta pedagógica para os Anos Finais do Ensino Fundamental	Antonio Ian Henriques	Jaciara Oliveira Leite
3	O direito de brincar e as práticas corporais lúdicas na escola: formação e Intervenção Pedagógica nos Anos Finais do Ensino Fundamental	Júlio Cesar Cabral da Costa	Pedro Osmar Flores de Noronha Figueiredo
3	Um passo à frente e você não está mais no mesmo lugar, no passo do frevo a criança vai brincar: uma proposta pedagógica para o ensino do frevo na Educação Infantil	Natália Acioly de Siqueira	Pedro Osmar Flores de Noronha Figueiredo
4	A valorização das práticas corporais lúdicas na Educação Infantil através do brincar	Simar Pereira da Silva	Pedro Osmar Flores de Noronha Figueiredo
4	A Tecnologia Assistiva de comunicação como ferramenta pedagógica nas aulas de Educação Física	Cláudia Maria Barbosa dos Santos	Rosana Amaro
4	O Impacto do Novo Ensino Médio na Educação Física: uma análise das percepções dos alunos em uma escola pública de Ceilândia	Diego Henrique Ribeiro Borges	Pedro Osmar Flores de Noronha Figueiredo
4	Jogos e brincadeiras tradicionais na escola: uma proposta a partir da Teoria Histórico-Cultural na Educação Infantil	Angélica Marques Duraes	Daniel Cantanhede
4	Educação Sexual na Educação Básica: da transversalidade à aprendizagem sistematizada na Educação Física escolar	Lucimara Perciliano de Oliveira	Daniel Cantanhede

4	Pode o subalterno jogar? A relação subjetiva das masculinidades hegemônicas e o protagonismo feminino na Educação Física escolar.	Anderson Rodrigues de Miranda	Alfredo Feres Neto
4	Contribuições do professor de Educação Física para o trabalho pedagógico interdisciplinar da Educação Precoce do Distrito Federal	Amanda Cristina Cavalande Marques Queiroz	Alfredo Feres Neto
4	Gênero e Educação Física escolar: uma análise do currículo da Educação Infantil do Distrito Federal	Hanna Lins Frade De Aragão	Jéssica Frasson
4	A Educação Física na Educação Precoce: uma proposta de intervenção na perspectiva da promoção da saúde e à luz da Pedagogia Histórico-Crítica.	Silvana Vieira Inácio	Jonatas Maia da Costa
4	O potencial dos Jogos Cooperativos na busca pela inclusão nas aulas de Educação Física nos Anos Iniciais do Distrito Federal.	Thiago Bernardes S. Santos	Jaciara Oliveira Leite
4	As atividades circenses nos Anos Finais do Ensino Fundamental: sobre o trato pedagógico à luz da Pedagogia Histórico-Crítica.	Pedro Staveland Porto	Jonatas Maia da Costa
4	Educação Precoce e flexibilização educacional: uma experiência de aprendizagem mediada em meio à transição para a Educação Infantil	Amaranta Afiune Pereira Gomes	Alexandre Luiz Gonçalves de Rezende
4	Educação Física na Educação Infantil: uma abordagem de educação integral em uma escola de Educação Infantil do Distrito Federal	Gabriela Alvino Gomes Ramos	Alfredo Feres Neto
4	Pedagogia Não-Linear no futsal: princípios pedagógicos para a criança de tarefas representativas	Nícolas Silva Barros	Alexandre Chan Vianna

Fonte: Elaborado pelos autores.

aptidão física “pretende que o aluno apreenda o exercício de atividades corporais que lhe permitam atingir o máximo rendimento de suas capacidades físicas” (Soares *et al.*, 1992, p. 36), de forma com que os conteúdos de ensino sejam selecionados com este intento. Não é por acaso que o esporte se tornou o conteúdo privilegiado da Educação Física Escolar.

Com efeito, quando se observa o rol de temas que estão a ser percorridos nas pesquisas do ProEF/UnB e tendo em vista a necessária perspectiva de trazer elementos investigativos coadunados à prática pedagógica na escola, é verossímil que tal perspectiva que, em grande medida, se tornou hegemônica na história da Educação Física esteja, pouco a pouco, sendo superada. É óbvio que isso não deve ser tomado como uma ilação, mas como dito acima, como hipótese de trabalho. Portanto, vejam na Figura 2 apresentada, produzida tomando os títulos dos estudos como referência a fim de formar uma “nuvem de palavras” que desse conta de expressar aquilo que vem sendo estudado/pesquisado pelos professores de

Educação Física da rede pública que são estudantes do ProEF/UnB. Nele estão reunidos a totalidade das pesquisas do ProEF/UnB.

Somadas as pesquisas concluídas com aquelas que estão em andamento, sejam na forma de projetos

Figura 2 – Nuvem de palavras a partir dos temas de pesquisa das produções concluídas e projetos de pesquisa em andamento no ProEF/UnB



Fonte: Elaborado pelos autores.

ou em fase de execução e finalização, o ProEF/UnB já tornou possível a realização de 44 investigações relacionadas às discussões que envolvem a prática pedagógica da Educação Física em diferentes escolas e etapas da Educação Básica. A contar o tempo de sua existência – o ano de 2024 marca o sétimo ano de presença do ProEF/UnB – em termos quantitativos e observando uma formação de 24 meses, trata-se de número significativo de estudos. São números que encontram ressonância naquilo que precisamente se almejava quando da criação do ProEF, quando se defendia que o curso teria um poder indutor na produção de conhecimento no sentido de “promover um maior equilíbrio da produção científica e acadêmica entre as áreas da Educação Física, aproximando a produção pedagógica das áreas socioculturais e biodinâmica” (Darido; González, 2015, p.180).

A nuvem de palavras apresentada na figura 2 expressa os enfoques e temas de investigações das pesquisas desenvolvidas no âmbito do ProEF/UnB pelos professores de Educação Física da rede pública de ensino, portanto, são preocupações e curiosidades investigativas inerentes à prática pedagógica cotidiana desses professores. Essas temáticas dimensionam as demandas enfrentadas pelo professorado da rede sobre a realidade educacional que se materializam nos mais diversos objetos de estudos e pesquisas. Além disso, é possível afirmar que as produções/projetos desenvolvidos refletem as linhas de pesquisa existentes no programa, predominando investigações acerca de conteúdos da cultura corporal, metodologias e abordagens de ensino, programas educacionais e temas transversais.

No montante do universo das pesquisas do ProEF/UnB, os três temas que demandaram maior interesse dos professores pesquisadores foram “Brincadeiras e Ludicidade”, “Gênero e Sexualidade” e “Mídias e TDICs¹⁹”. Cada uma delas foram catalogadas com cinco pesquisas. Reunidas, formariam um bloco de 34% dos estudos produzidos. À guisa de comparação, o “esporte” como tema central de pesquisas repercutiu 9% da amostra, que em números absolutos correspondem a quatro pesquisas. E mesmo assim, embora sem uma análise consubstanciada das dissertações em particular, é possível inferir que a perspectiva do estudo em torno do ensino de “Esporte” teve como fundamento uma determinada concepção da Pedagogia do Esporte, que não corresponde, grosso modo, à malograda perspectiva da aptidão física²⁰.

Ademais, não foram raros os temas que promoveram uma articulação de uma Educação Física preocupada em ir além do corpo biológico e, sobretudo, em se instalar como um componente curricular organicamente integrado a um projeto político-pedagógico de escola. Não fosse isso, temas como “Indisciplina”, “valores e mediações de conflito”, “Educação Especial e Inclusão”, “Infância”,

“Educação Antirracista”, “Interdisciplinaridade”, “Cultura Indígena” e “Política educacional e Currículo” não teriam sido tão explorados. Juntos, eles perfazem 16 pesquisas, o que sinaliza para 36% da totalidade dos estudos.

Outrossim, o que mais importa na visão do todo destes dados, é de como as pesquisas no âmbito da Educação Física Escolar, por meio do ProEF/UnB, têm produzido mediações com temas emergentes e caros a uma compreensão de educação de cariz emancipatório. Tal movimento contribui para uma Educação Física, na articulação entre Universidade e Educação Básica, comprometida com a formação humana e integral dos envolvidos, articulada aos interesses da classe trabalhadora na busca pela superação do ensino tradicional, técnico e instrumental.

Considerações finais

Enquanto professores, é válido afirmar, com alto grau de certeza, de que pesquisar é um ato inerente ao trabalho pedagógico dos professores, seja na universidade, seja na Educação Básica. Em suma, o reconhecimento da pesquisa como aliada do processo de ensino e aprendizagem, compreendida como princípio educativo, conforme já destacaram Demo (2010) e Freire (1996). A exposição destes primeiros achados sobre o ProEF/UnB é fruto de uma dimensão exploratória deste projeto de investigação que se pretende no âmbito da compreensão e análise da Educação Física Escolar. Saturar de determinações o objeto é tarefa para um trabalho coletivo, que passa sobretudo pelo compromisso com uma formação científica e pedagógica socialmente referenciada. Aspecto que está balizado nos princípios genéticos do ProEF.

Este artigo oportunizou o registro de uma pequena parte da história desta importante iniciativa formativa no âmbito do Distrito Federal e, em particular, na Educação Física e na escola pública. Ademais, ficou evidente que as pesquisas têm se manifestado de forma plural e engajadas socialmente. Aqui, foram possíveis apontar aspectos positivos deste trabalho, o que permite grande otimismo em face à potência que tem sido o ProEF/UnB. Contudo, é preciso proceder às sucessivas aproximações ao objeto e, se assim for feito, é certo que surgirão contradições. Em alguma medida, elas já são percebidas e merecem ser discutidas em textos futuros sobre o programa.

O currículo de formação, os desafios em torno da EaD, a insuficiência de recursos, o tempo destinado ao mestrado profissional e as políticas públicas de incentivo à pesquisa são aspectos que carecem de estudos e que devem ser encarados como objetos em torno da compreensão do “movimento do ProEF/UnB”. Pois desvelar os limites é condição *sine qua non* para o desenvolvimento das possibilidades. E de possibilidades, o ProEF/UnB até aqui tem se mostrado extremamente auspicioso. ■

Notas

- ¹ O ProEF possui atualmente 24 instituições e 26 núcleos espalhados por todas as regiões do Brasil. Doravante no texto, o curso de mestrado profissional na UnB será referido como ProEF-UnB.
- ² Embora seja possível afirmar tal hegemonia da biodinâmica na pós-graduação, isso jamais significou que a Educação Física Escolar carecia de pesquisas. Nesse sentido, vale conferir o estudo produzido por Souza et al. (2020) que atestaram, de maneira destacada, a presença dos estudos deste campo no âmbito dos Congressos Brasileiros de Ciências do Esporte (CONBRACE).
- ³ Os resultados apontados neste artigo se referem aos achados de um projeto de pesquisa de caráter exploratório (Severino, 2016), ou seja, de primeiras aproximações ao estudo do processo de acompanhamento das pesquisas do ProEF/UnB. A continuidade de tal projeto deverá mais à frente descortinar de forma consubstanciada tais estudos.
- ⁴ Aposentou-se pela UNESP-Rio Claro. Atuou como consultora e elaboradora dos Parâmetros Curriculares Nacionais e da Comissão de Especialistas da Base Nacional Comum Curricular. Nome recorrente em obras da Educação Física Escolar, sua produção está presente na temática da avaliação de materiais didáticos, dos temas transversais, do esporte educacional, do currículo e dos conteúdos mais gerais da Educação Física como lutas, danças e as práticas corporais de aventura.
- ⁵ Argentino radicado no Brasil, desde 1998 é professor da Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Unijui). Entre outras produções bibliográficas, é autor do Referencial Curricular de Educação Física do Estado do Rio Grande do Sul (2009) e organizador do Dicionário Crítico de Educação Física. Participou da Comissão de Especialistas para a Elaboração da Proposta da Base Nacional Comum Curricular e foi o diretor acadêmico do Relatório de Desenvolvimento Humano Nacional sobre Atividades Físico-Esportivas do Programa de Nações Unidas para o Desenvolvimento publicado em 2017.
- ⁶ Infelizmente chegamos em 2024 muito longe de ter cumprido tal meta: “Quanto aos tipos de pós-graduação, em 2021, 40,7% dos docentes possuíam o nível de especialização, 3,3% de mestrado e 0,8% de doutorado. Verifica-se que no período em análise (2013-2021), o percentual de docentes com especialização aumentou 12,3%, enquanto os de mestrado e doutorado obtiveram aumentos de 1,7% e 0,6%, respectivamente” (Brasil, 2022, p. 344-345).
- ⁷ Nem todas as instituições universitárias supracitadas compareceram ao primeiro edital de seleção do ProEF. Por agora, não é possível saber as razões pelas quais elas não se apresentaram. Mas daquelas que aqui foram registradas como participantes da proposta inicial do programa, estavam ausentes, quando do primeiro edital, a UESB e a UFAM. Vale mencionar que a UFRJ, embora presente neste primeiro edital, declinou da participação quando da convocação dos professores selecionados. Atualmente, a UESB e UFAM participam da rede do ProEF e a presença carioca no programa se deve à Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ).
- ⁸ Esta chamada está documentada e se faz presente em uma das 261 páginas do processo UnB/DOC nº 52802/2016 anteriormente mencionada e que se encontra nos arquivos da FEF-UnB. No documento, a professora Suraya Darido expõe, de forma geral, os objetivos da proposta e os critérios para possíveis professores credenciado no programa.
- ⁹ O Programa de Pós-Graduação em Educação Física da UnB se iniciou em 2006.
- ¹⁰ É importante sublinhar a oportunidade oferecida pela Revista Com Censo por ocasião da publicação deste texto e, ao mesmo tempo, reverenciar o trabalho de sua editoria no presente volume ao pautar, com a devida centralidade, os desafios e oportunidades da comunicação e letramentos científicos.
- ¹¹ “O golpe, portanto, não foi um evento, ou uma sucessão de eventos [...]. O golpe foi um processo emblemático pela queda de Dilma, mas que não se esgotou nela, um golpe cujo sentido é o retrocesso dos direitos, a redução do peso do campo popular na produção da decisão política e o adormecimento do projeto de construção de uma sociedade mais justa” (Miguel, 2019, p. 21).
- ¹² Embora fuja em específico ao escopo deste artigo, traduzir na forma de pesquisa esta história, é parte deste projeto de investigação. É sabido, em aproximações iniciais, que os estudantes ingressantes do Polo UnB tiveram papel importantíssimo na interlocução com a CAPES para que o curso fosse iniciado.
- ¹³ Afastada por motivos de saúde, a professora Suraya Darido deu lugar as professoras Denise Ivana de Paula Albuquerque e Maria Cândida Del-Masso, ambas professoras da Unesp e que estão à frente do ProEF como coordenadora e coordenadora-adjunta respectivamente até o momento de realização deste estudo.
- ¹⁴ Os professores Juarez e Jitone, participantes do ProEF/UnB como colaboradores, possuem vínculo com a SEEDF – como também é o professor Pedro Osmar. Nota-se que a SEEDF possui um quadro docente extremamente qualificado. A presença deles é fator que ajuda em muito a pensar as reais necessidades conjunturais da rede de ensino do Distrito Federal. Já o professor Lino Castellani, aposentado da UNICAMP, é nome de referência na história do pensamento pedagógico crítico na Educação Física brasileira.
- ¹⁵ O presente estudo não abordou os produtos educacionais. Isso deveu-se ao fato de nem todos estarem disponíveis no repositório da UNESP (<https://www.fct.unesp.br/#1/pos-graduacao/-educacao-fisica/producoes-intelectuais/unb/>).
- ¹⁶ Está fora desta amostra as pesquisas da turma 5, que, por sua vez, entrou neste ano de 2024. Portanto, os estudantes e professores-orientadores estão em processo de elaboração de seus projetos e objetos de investigação.
- ¹⁷ Trata-se do trabalho da professora-pesquisadora Simar Pereira da Silva intitulado “A valorização das práticas corporais lúdicas na educação infantil através do brincar”.

¹⁸ Certamente que apresentar este achado como uma hipótese é algo prudente, haja vista que o conteúdo das dissertações não foram objeto de análise. Isto será realizado ao longo da continuidade desta investigação acerca do ProEF/UnB.

¹⁹ Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

²⁰ Vale uma nota de ponderação desta afirmação. Em Silva e Costa (2020, p. 5) o conjunto de produções da Pedagogia do Esporte sugere – para os autores – uma “certa inquietação se não seriam tais propostas uma espécie de neotecnicismo, o que poderia, cada vez mais, afastar da escola uma perspectiva crítica no trato pedagógico do esporte”.

Referências

ALMEIDA JÚNIOR, Admir Soares de; GARIGLIO, José Ângelo; CÔRTEZ, Gustavo Pereira (org.) **Educação Física escolar e formação continuada de professores (as)**: a experiência do PROEF/UFMG. Belo Horizonte: Incipit, 2023.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). **Relatório do 4º ciclo de monitoramento das metas do Plano Nacional de Educação**. Brasília, 2022.

CASTELLANI FILHO, Lino. **Educação Física no Brasil**: a história que não se conta. Campinas: Papirus, 1988.

DARIDO, Suraya Cristina; GONZÁLEZ, Fernando Jaime. Pós-graduação em Educação Física: a proposta do mestrado profissional em rede (proef). *In*: RECHIA, Simone; SILVA, Paula Cristina da Costa; ALMEIDA, Felipe Quintão de; CHAVES-GAMBOA, Márcia Ferreira; GOIS JÚNIOR, Edivaldo; ORTIGARA, Vidalcir; PEIKRISZWILI, Marcus; PACHECO NETO, Manuel (org.). **Dilemas e desafios da Pós-Graduação em Educação Física**. Ijuí: Ed. Unijuí, p. 163-167, 2015.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2010.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 30ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

GONZÁLEZ, Fernando Jaime. Carta-prefácio. *In*.: Silva, Sidinei Pithan da (Org.). **Conhecimento e formação no Mestrado Profissional em Educação Física escolar**. Ijuí: Ed. Unijuí, p. 9-13, 2023.

INÁCIO FILHO, Geraldo. **A monografia na universidade**. Campinas: Papirus, 1995.

KUNZ, Elenor. **Transformação didático-pedagógica do esporte**. 9ª ed. Ijuí: Editora Unijuí, 2020.

LAZZAROTTI FILHO, Ari; SILVA, Ana Márcia; MASCARENHAS, Fernando. Transformações contemporâneas do campo acadêmico-científico da Educação Física no Brasil: novos habitus, modus operandi e objetos de disputa. **Movimento**, Porto Alegre, v. 20, n. esp., p. 67-80, 2014.

LOWY, Michael. **As aventuras de Karl Marx contra o Barão de Münchhausen**: marxismo e positivismo na sociologia do conhecimento. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 1998.

MIGUEL, Luis Felipe. **O colapso da democracia no Brasil**: da constituição ao golpe de 2016. São Paulo: Fundação Rosa Luxemburgo, Expressão Popular, 2019.

MANOEL, Edson de Jesus; CARVALHO, Yara Maria de. Pós-graduação na educação física brasileira: a atração (fatal) para a biodinâmica. **Revista de Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 389-406, 2011.

NETTO, José Paulo. **Introdução ao estudo do método de Marx**. São Paulo: Expressão Popular, 2011.

PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA EM REDE NACIONAL – PROEF. **Projeto Político-Pedagógico**. 2ªed. São Paulo, SP, 2023.

REZENDE, Alexandre; AMARO, Rosana; FERES NETO, Alfredo; LEITE, Jaciara Oliveira; COSTA, Jonatas Maia da; HÚNGARO, Edson Marcelo; CHAN-VIANNA, Alexandre Jackson; ATHAYDE, Pedro Fernando Avalone; FIGUEIREDO, Pedro Osmar Flores de Noronha; WIGGERS, Ingrid Dittrich. A Construção de Saberes Docentes no Âmbito do Proef/UnB: mediação, interdisciplinaridade e metodologias. *In*: SILVA, Sidinei Pithan da (org.). **Conhecimento e Formação no Mestrado Profissional em Educação FísicaEscolar (ProEF)**. Ijuí: Editora Unijuí, 2023. Cap. 4. p. 57-73. (Coleção Educação Física).

RODRIGUES, José Honório. **Teoria da história do Brasil**: introdução metodológica. São Paulo: Nacional, 1969.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. Campinas: Autores Associados, 2001.

SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 24. ed. São Paulo: Cortez Editora, 2016.

SILVA, Marcella Priscilla Pouso; ARAGÃO, Hanna Lins Frade de; BARROS, Michele de; FRASSON, Jessica Serafim. PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO FÍSICA EM REDE: uma análise descritiva da região centro-oeste. *In*: IX

CONGRESSO CENTRO-OESTE DE CIÊNCIAS DO ESPORTE, 9. 2024, Goiânia. **Anais [...]**. Uberlândia: CBCE, 2024. v. 1, p. 1-11. Disponível em: <https://cbce.org.br/evento/concoce/anais>. Acesso em: 22 jul. 2024.

SOARES, Carmen Lúcia; TAFFAREL, Celi Nelza Zulke; VARJAL, Maria Elizabeth Medicis Pinto; CASTELLANI FILHO, Lino; ESCOBAR, Micheli Ortega; BRACHT, Valter. **Metodologia do Ensino de Educação Física**. São Paulo: Cortez Editora, 1992. 119 p. (Formação do Professor).

SILVA, Pâmela Quesia da; COSTA, Jonatas Maia da. Seguindo as pistas da tensão permanente do esporte na escola. **Pensar a Prática**, Goiânia, v. 23, 2020.

SOUZA, Rafael Duarte de; COSTA, Jonatas Maia da. A (baixa) incidência da pedagogia crítico-superadora no campo científico da Educação Física. **Motricidades**, v. 7, p. 44-56, 2023.

SOUZA, Raquel Aline Pereira de; CAUPER, Deyse Alisson Camara; RODRIGUES, Anegleyce Teodoro; ALVIANO JUNIOR, Wilson. A produção em Educação Física Escolar publicada nos Anais do Congresso Brasileiro de Ciências do Esporte (1979 a 2017). *In*: BOSSLE, Fabiano; ATHAYDE, Pedro; LARA, Larissa (org.). **Ciências do Esporte, Educação Física e Produção do Conhecimento em 40 Anos de CBCE**: educação física escolar. Natal: Edufrn, 2020. Cap. 9. p. 131-150.

SÁNCHEZ VÁZQUEZ, Adolfo. **Filosofia da Práxis**. Trad. Maria Encarnación Moya. 2a ed. Buenos Aires: Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales – Clacso: São Paulo: Expressão Popular, 2011.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Faculdade de Educação Física. **Ata da 53ª reunião realizada no dia 18 de fevereiro de 2013**.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Faculdade de Educação Física. **Ata da 9ª reunião realizada no dia 07 de abril de 2014**.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. Faculdade de Educação Física. **Ata da 1ª reunião extraordinária do Colegiado de Pós-graduação da Faculdade de Educação Física realizada no dia 11 de abril de 2016**.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Parecer nº 932, de 08 de julho de 2016**. Aprovar o mérito acadêmico da proposta de criação do Curso de Mestrado Profissional em Educação Física em Rede Nacional (PROEF). Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação. Brasília, DF, 8 jul. 2016.

■ Educação Física Escolar e crianças: a produção acadêmica na região Centro-Oeste do Brasil (2006-2021)

Physical Education in Schools and Children: Academic Production in the Central-West Region of Brazil (2006-2021)

✍️ Francisca Rayllyne Rodrigues Cardoso *
Ingrid Ditttrich Wiggers **
Flávia Martinelli Ferreira ***

Recebido em: 10 maio 2024
Aprovado em: 15 agosto 2024

Resumo: O objetivo deste artigo é identificar tendências da pesquisa em educação física escolar e crianças, por meio do mapeamento de trabalhos acadêmicos defendidos em Programas de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF) de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas da Região Centro-Oeste do Brasil, no período entre 2006 e 2021. O artigo está amparado em uma abordagem quali-quantitativa, compondo uma revisão sistemática de dissertações e teses. Para isso foi realizada uma busca on-line nos repositórios institucionais das IES, dos trabalhos acadêmicos que tratam da educação física escolar e crianças. As pesquisas de mestrado e doutorado defendidas nesses PPGEF da Região, ao longo de 16 anos, somam 355 trabalhos, sendo que 21 (5,9%) deles se referem especificamente a pesquisas sobre a educação física escolar e crianças. Destaca-se, sobretudo, maior evidência das subáreas pedagógica e sociocultural, tendo sido identificadas em 18 trabalhos, entre teses e dissertações selecionadas. Logo, nota-se que as produções acadêmicas sobre educação física escolar e crianças da região Centro-Oeste têm se pautado predominantemente em referenciais teóricos das Ciências Humanas e Sociais.

Palavras-chave: Educação física escolar. Criança. Infância. Produção acadêmica.

Abstract: The objective of this article is to identify research trends in school physical education and children, by mapping academic works defended in Postgraduate Programs in Physical Education (PPGEF) of public Higher Education Institutions (HEIs) in the Central-West Region of Brazil, between 2006 and 2021. The article is supported by a qualitative-quantitative approach, composing a systematic review of dissertations and theses. For this, an online search was carried out in the institutional repositories of the HEIs, for academic works that deal with school physical education and children. The master's and doctoral research defended in these PPGEF in the Region, over 16 years, total 355 works, of which 21 (5.9%) refer specifically to research on school physical education and children. Above all, greater evidence of the pedagogical and sociocultural subareas stands out, having been identified in 18 works, among selected theses and dissertations. Therefore, it is noted that academic productions on school physical education and children in the Central-West Region have been predominantly based on theoretical references from the Human and Social Sciences.

Keywords: School physical education. Child. Childhood. Academic production.

* Mestre em Educação Física pela Universidade de Brasília - UnB (Brasil). Professora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Integrante do Imagem - Grupo de Pesquisa sobre Infância, Corpo e Educação (FEF/UnB). Lattes: <https://lattes.cnpq.br/4964277263364539>. Contato: fran.rayllyne@gmail.com

** Doutora em Educação - UFSC (Brasil). Professora Titular da Universidade de Brasília - UnB (Brasil). Líder do Imagem - Grupo de Pesquisa sobre Infância, Corpo e Educação (FEF/UnB). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3961842810282657>. Contato: ingridwiggers@gmail.com

*** Doutora em Educação pela Universidade de Brasília - UnB (Brasil). Pesquisadora de pós doutorado na Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP. Integrante do Imagem - Grupo de Pesquisa sobre Infância, Corpo e Educação (FEF/UnB). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0745804773853933>. Contato: flaviamf@unicamp.br

Introdução

O campo de pesquisa em educação física escolar é representado a partir de significativas produções, tanto em periódicos e congressos científicos quanto por meio das publicações de teses e dissertações (Betti; Ferraz; Dantas, 2011). A fim de respaldar reinterpretações de teorias, considerando a prática pedagógica cotidiana, são necessárias problematizações e discussões sobre a produção acadêmica, bem como sobre conceitos veiculados sobre a escola, os professores, as crianças e os jovens, e a respeito da própria prática pedagógica. Dessa maneira, a análise das pesquisas acadêmicas e do que vem sendo produzido sobre um determinado tema contribui para a reflexão e consolidação do conhecimento (Freire, 2016). Nessa perspectiva, a compreensão do fazer pedagógico perpassa o fazer acadêmico, numa relação dialética.

Estudos têm analisado as produções no âmbito de programas de pós-graduação em Educação Física (Castro *et al.*, 2017; Castro; Silva; Ludorf, 2019; Corrêa *et al.*, 2019; Manoel, Carvalho, 2011; Rosa; Leta, 2011). Estes, de acordo com Silva e Gamboa (2014), caracterizam-se pelo tipo “pesquisa sobre pesquisa”. São dotados de importância por investigarem e realizarem frequentes avaliações do que tem sido desenvolvido, em termos de pesquisa científica, nas diversas áreas do conhecimento e, mais precisamente, nos programas de pós-graduação *stricto sensu*, considerando que esses espaços são privilegiados para o desenvolvimento da pesquisa científica (Silva; Gamboa, 2014).

A partir do exposto, é o mapeamento de trabalhos sobre educação física escolar e crianças que poderá propor a observação da configuração do campo especialmente na região Centro-Oeste do país, percebendo suas estruturas e seus componentes. Ressaltamos a importância desta análise, uma vez que os estudos da infância requerem uma aplicação de perspectivas metodológicas específicas, especialmente a partir de técnicas capazes de compreender as peculiaridades das crianças (Ferreira; Wiggers, 2023; Gaitán Muñoz, 2006).

Considerando essas observações, o objetivo deste artigo é identificar tendências da pesquisa em educação física escolar e crianças, por meio do mapeamento de trabalhos acadêmicos. Foram consideradas dissertações de mestrado e teses de doutorado defendidas em Programas de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF) de Instituições de Ensino Superior (IES) públicas da região Centro-Oeste do Brasil, no período entre 2006 e 2021. Desdobraram-se também os seguintes objetivos específicos: identificar os referenciais teóricos que subsidiaram os trabalhos acadêmicos selecionados, bem como analisá-los e agrupá-los por enfoques temáticos.

Propõe-se, assim, com base na análise desse percurso de 16 anos, oferecer um panorama que sirva para nortear tanto a prática pedagógica da educação física

escolar quanto o desenvolvimento dos Programas de Pós-Graduação em Educação Física, além de motivar a continuidade de pesquisas sobre a temática na região. Neste texto, apresentamos a metodologia utilizada para mapear esses trabalhos, os resultados e as análises, expondo as produções localizadas, citando-as, oferecendo reflexões e discussões de acordo com os enfoques temáticos, além das considerações finais acerca do tema reunidas no último tópico deste artigo.

Metodologia

Empenhado em mapear e discutir a produção científica do Centro-Oeste sobre educação física escolar, infância e crianças, o artigo está amparado em uma metodologia de revisão bibliográfica sistemática. O método sugere o mapeamento de determinada produção acadêmica em diferentes campos acadêmicos, sobretudo objetivando responder quais aspectos e dimensões foram privilegiados em diferentes períodos ou lugares. Além disso, esse tipo de pesquisa permite pesquisar, reunir e sintetizar os resultados de investigações realizadas sobre uma determinada temática, apontando lacunas que ainda necessitam ser preenchidas.

O trabalho foi desenvolvido por meio de uma abordagem quali-quantitativa, compondo uma revisão sistemática de dissertações e teses defendidas nos Programas de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF) de Instituições de Ensino Superior (IES) de caráter público, localizadas na região Centro-Oeste do Brasil. Para isso foi realizada uma busca *on-line* nos repositórios institucionais das IES, dos trabalhos que tratam da educação física escolar voltada para as crianças.

Galvão (2010) confirma a veracidade e a confiabilidade em se buscar informações em determinado endereço disponível na internet, desde que se tenha respaldo no momento em que o pesquisador realiza sua busca, que deve ser de modo intencional e com consistência. Embora aparentemente fácil, o acesso remoto deve ser orientado pela busca de informações com metodologias adequadas e sistematizadas.

Ressalta-se que, para a seleção preliminar dos trabalhos, foram considerados os títulos, as palavras-chave e os resumos. Foram estabelecidas, como forma de padronização, as pesquisas que abordam crianças de até 12 anos de idade. O marco temporal analisado foi de 2006 a 2021, período que corresponde ao início das atividades do PPGEF da Universidade de Brasília (UnB), pioneiro da região.

Após mapear e selecionar os trabalhos sobre o tema, realizamos uma categorização dos mesmos a fim de observar, fazer inferências e interpretações de maneira significativa e válida, apoiadas na análise de conteúdo proposta por Bardin (1977). Na continuidade do trabalho, foram analisados os objetivos, os referenciais teóricos,

bem como as técnicas de pesquisas utilizadas nos trabalhos sobre educação física escolar e crianças, localizados entre as produções dos PPGEF da região Centro-Oeste.

Identificaram-se, assim, os trabalhos pertencentes à educação física escolar e crianças, entre as teses e dissertações, observando as subáreas da Educação Física, ou seja, pedagógica, sociocultural e biodinâmica (Manoel; Carvalho, 2011). Ainda, de forma analítica, foram categorizados os trabalhos localizados de acordo com o enfoque temático. Dessa forma, foram criadas quatro categorias a partir da análise dos trabalhos selecionados: comportamento motor; políticas educacionais e currículo; prática pedagógica da Educação Física; e culturas infantis.

Resultados e análise

O mapeamento geográfico das IES públicas da Região Centro-Oeste do Brasil, que possuem PPGEF vinculados, possibilitou a localização das pesquisas produzidas por essas instituições. Notou-se que, na plataforma Sucupira¹, constam 39 PPGEF em todo o Brasil, sendo apenas três pertencentes às IES públicas da Região observada. Trata-se dos programas da Universidade de Brasília (UnB), criado em 2006; da Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT); criado em 2012, e da Universidade Federal de Goiás (UFG), criado em 2019. Embora esses três programas ofereçam cursos de mestrado acadêmico, apenas o de Brasília possui o nível de doutorado, que foi implementado a partir de 2014.

Segundo Cardoso (2023), os programas concentram-se sobretudo nas Regiões Sul e Sudeste do País, representando 51% dos programas no cenário nacional. Logo, as Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste representam um desafio para a expansão da pós-graduação em educação física no Brasil. Percebeu-se ainda que as primeiras pesquisas sobre educação física escolar e crianças começaram a ser publicadas na região Centro-Oeste somente a partir de 2010, ou seja, uma década depois dos primeiros trabalhos encontrados em âmbito nacional (Cardoso, 2023).

As pesquisas de mestrado e doutorado defendidas nesses PPGEF da Região, entre 2006 e 2021, ao longo de dezesseis anos, somam 355 trabalhos, sendo 58 (16,3%) correspondentes ao tema da educação física escolar. Desse conjunto, 21 (5,9%) deles se referem especificamente

a pesquisas sobre a educação física escolar e crianças. Em relação ao número de trabalhos da educação física escolar, 36,2% abordam crianças, sendo 19 dissertações e duas teses, como pode ser observado na Tabela 1.

Considerando os trabalhos sobre educação física escolar e crianças, a UnB se destaca na região Centro-Oeste, uma vez que é a instituição que possui o maior volume de produções sobre o tema, sendo 17 dissertações e duas teses defendidas até o ano de 2021. Já no PPGEF da UFMT, observaram-se duas produções sobre o tema, em nível de mestrado. Não foram localizadas produções no PPGEF da UFG sobre educação física escolar e crianças. A ausência de produções na UFG pode ser justificada pela criação recente do programa, ou pelos interesses de pesquisa localizados na Universidade.

Acerca dos dados presentes no *website*² da Faculdade de Educação Física e Dança sobre os grupos de laboratórios de pesquisa da UFG, encontramos temas de estudos como: políticas de esporte e lazer, análises históricas e sociológicas do esporte de alto rendimento, educacional e de aventura; fisiologia da atividade física, avaliação funcional, saúde e políticas públicas; Educação Física em suas inter-relações entre sociedade e natureza; bioengenharia e biomecânica do movimento humano, controle motor, simulações em computador e inovações tecnológicas. Com isso, destacamos a possibilidade de influência das trajetórias acadêmicas e de distintos interesses investigativos de orientadores e grupos de pesquisa da instituição não vinculados ao campo da educação física escolar e crianças.

Sobre a frequência das produções localizadas em nível de mestrado na região Centro-Oeste, observou-se que iniciaram, a partir de 2010, com uma média de duas produções por ano. Já os dois trabalhos em nível de doutorado foram defendidos mais recentemente, nos anos de 2018 e 2019. Entendendo que a pós-graduação em Educação Física no Brasil começou a ser implementada a partir da década de 1980, as publicações, no que diz respeito ao tema, fundamentam a educação física escolar. Com o advento da internet, em meados da década de 1990, a divulgação do que tem sido produzido ampliou-se. Isso facilita a disseminação da produção acadêmica, propondo e estabelecendo a circulação de temáticas sobre educação física escolar e crianças.

No que diz respeito aos referenciais teóricos, diferentes abordagens subsidiaram as 21 pesquisas selecionadas.

Tabela 1 - Número de trabalhos acadêmicos dos PPGEF observados nos repositórios das IES públicas da Região Centro-Oeste (2006-2021)

Região Centro-Oeste	Nº de trabalhos		Nº de trabalhos relacionados à educação física escolar		Nº de trabalhos relacionados à educação física escolar e crianças	
	Teses	Dissertações	Teses	Dissertações	Teses	Dissertações
UnB	43	277	2	32	2	17
UFMT	0	32	0	5	0	2
UFG	0	3	0	0	0	0
Total da Região	43	312	2	37	2	19

Fonte: elaborada pelas autoras.

Nesse sentido, com respaldo em Manoel e Carvalho (2011), as pesquisas foram categorizadas em três subáreas, a saber: a biodinâmica, orientada pelas Ciências Naturais, com subdisciplinas como: bioquímica do exercício, biomecânica, fisiologia do exercício, controle motor, aprendizagem e desenvolvimento motor; a sociocultural, a partir de temas como práticas corporais, esporte e atividade física nas perspectivas da sociologia, antropologia, história e filosofia; e a pedagógica, que propõe a investigação de questões relativas ao desenvolvimento curricular, formação e práticas pedagógicas. Contudo, observou-se que alguns dos trabalhos localizados podem ser considerados como pertencentes a mais de uma subárea, conforme a Tabela 2 demonstra.

A subárea pedagógica obteve destaque, correspondendo como abordagem principal entre 8 das 19 dissertações. Na sequência, observou-se a subárea sociocultural em 6 trabalhos de mestrado e 2 de doutorado. A abordagem da biodinâmica, por sua vez, se fez presente em apenas uma das dissertações analisadas. Contudo, em quatro pesquisas, observou-se uma combinação das subáreas da Educação Física.

Destaca-se, sobretudo, maior evidência das subáreas pedagógica e sociocultural, tendo sido identificadas em 18 trabalhos, entre teses e dissertações selecionadas. Logo, nota-se que as produções acadêmicas sobre educação física escolar e crianças da região Centro-Oeste têm se pautado predominantemente em referenciais teóricos das Ciências Humanas e Sociais.

Interessante ressaltar que a tendência observada na região Centro-Oeste se distingue daquela identificada por Cardoso (2023) no âmbito nacional, pois nesta última há um predomínio na subárea biodinâmica, representada por 28% dos trabalhos acadêmicos exclusivamente elaborados no tema educação física escolar e crianças, acrescidos de

Tabela 2 - Trabalhos acadêmicos sobre educação física escolar e crianças conforme as subáreas

Subáreas	Teses	Dissertações	Total
Pedagógica	0	8	8
Sociocultural	2	6	8
Pedagógica e Sociocultural	0	2	2
Biodinâmica	0	1	1
Biodinâmica e Sociocultural	0	2	2
Total	2	19	21

Fonte: elaborada pelas autoras.

22% de trabalhos que combinam a subárea da biodinâmica com outras, no período entre 2001 e 2021.

Nesse marco temporal analisado, Cardoso (2023) refletiu o que foi posto na pesquisa de Manoel e Carvalho (2011), quando perceberam as áreas de concentração, linhas de pesquisa, número de docentes e publicações em periódicos dos PPGEF brasileiros, concluindo que a biodinâmica é hegemônica na pós-graduação. Ainda Rigo, Ribeiro e Hallal (2011) justificaram essa hegemonia da subárea pela trajetória epistemológica e constituição da Educação Física, enquanto campo científico, estreitamente relacionada com as Ciências Naturais. Com isso, evidencia-se a relevância em apontar a existência de trabalhos e de pesquisadores que refletem sobre Educação Física escolar e crianças situados com aporte teórico nas áreas de Ciências Humanas e Sociais.

Dessa maneira, levando em conta os objetivos, os referenciais teóricos, as técnicas de pesquisas, bem como a correspondência com as subáreas da Educação Física, agruparam-se os 21 trabalhos encontrados por enfoque temático, a saber: comportamento motor; prática pedagógica da educação física; políticas educacionais e currículo; e culturas infantis. Nessa perspectiva, o Quadro 1 e o Quadro 2 apresentam essas categorias.

Quadro 1 - Trabalhos sobre a temática ‘comportamento motor’, em ordem cronológica decrescente

Nº	Título	Autor(a) e Orientador(a)	Ano	Subtema	Subárea	Tipo
1	Comparação do desempenho motor de crianças de duas escolas de diferentes níveis socioeconômicos	Rodrigues, Michele Lopes; David, Ana Cristina de	2011	Aptidão Física	Biodinâmica e Sociocultural	Dissertação
2	Desenvolvimento do equilíbrio postural e desempenho motor de crianças de 4 aos 10 anos de idade	Lemos, Luiz Fernando Cuozzo; David, Ana Cristina de	2010	Avaliação de Desempenho e Desenvolvimento Motor	Biodinâmica	Dissertação
3	A influência de um programa em educação física no desenvolvimento motor das crianças da educação infantil	Vasconcelos, Amanda Freitas; David, Ana Cristina de	2010	Avaliação de Desenvolvimento Motor	Biodinâmica	Dissertação

Fonte: elaborada pelas autoras.

No Quadro 1, apresentamos os trabalhos agrupados a partir do enfoque temático comportamento motor. As três pesquisas abordam subtemas que variam de aptidão física à avaliação de desenvolvimento motor, e trazem a análise estatística e descritiva de dados como uma das técnicas de pesquisa mais utilizadas. Além disso, eles traçam o referencial teórico pautado primordialmente na biodinâmica, na qual pode ser observada a ênfase e aproximação com o entendimento de movimento como meio e fim da educação física.

Nessas pesquisas observa-se a perspectiva da matriz biológica, sendo o caráter instrumental do corpo/movimento representado como suporte para futuras aprendizagens, privilegiando o desenvolvimento de funções psicomotoras, como a aquisição de habilidades básicas, a coordenação, o equilíbrio e o desenvolvimento postural, como também a internalização de regras por meio dos jogos e das brincadeiras. Essas funções estão centradas na psicologia do desenvolvimento, onde as concepções de criança e de infância são deixadas de modo mais subjacente (Martins, 2018).

O enfoque da prática pedagógica da educação física, exposta no Quadro 2, foi abordado em dois trabalhos com subtemas como ‘interdisciplinaridade’ e ‘análise de currículo’ com foco na prática pedagógica, tendo como característica majoritária a subárea pedagógica. Castellani Filho (2001) reflete sobre a prática pedagógica da educação física, afirmando que as atividades expressivas corporais, como jogo, esporte, dança e ginástica fazem parte dessa abordagem, considerando que a educação física é uma disciplina que tem como objeto de reflexão o corpo, que atravessa a leitura da realidade.

Os trabalhos localizados nessa área objetivaram observar e analisar práticas pedagógicas. Nesse horizonte, Silveira (2019) realçou fragilidades quanto ao trabalho coletivo, quando observada a prática pedagógica de professores atuantes nas séries iniciais do ensino fundamental. Lino (2020), por sua vez, destaca que é necessária a qualificação do espaço/tempo de formação continuada dos professores, especialmente quanto às perspectivas da integração e da interdisciplinaridade.

Quadro 2 - Trabalhos sobre a temática prática pedagógica da educação física, em ordem cronológica decrescente

Nº	Título	Autor(a) e Orientador(a)	Ano	Subtema	Subárea	Tipo
1	Brincadeiras e histórias na educação infantil: ações pedagógicas integradas e interdisciplinares no programa “Educação com Movimento” do Distrito Federal	Lino, Renata de Moraes; Wiggers, Ingrid Dittrich	2020	Interdisciplinaridade na prática pedagógica	Pedagógica	Dissertação
2	Prática pedagógica da educação física na Educação Infantil: uma análise dos portfólios do projeto educação com movimento no Distrito Federal	Silveira, Emanuelli Ramos da; Wiggers, Ingrid Dittrich	2019	Análise de currículo e práticas pedagógicas	Pedagógica	Dissertação

Fonte: elaborada pelas autoras.

Quanto às técnicas mais observadas nessas pesquisas, destacou-se a abordagem qualitativa, como a análise de conteúdo, observações diretas e produção de diário de campo, o que vai ao encontro de Bracht *et al.* (2012), os quais apontam que, em termos metodológicos, houve um crescimento em caráter qualitativo de pesquisas no âmbito da educação física escolar, desde os anos 1990 e 2000, servindo-se, inclusive, de técnicas de pesquisa que possibilitaram a descrição e interpretação de aspectos particulares das aulas.

Em sequência, são apresentados, no Quadro 3, com a perspectiva também na abordagem pedagógica, os cinco trabalhos agrupados na temática políticas educacionais e currículo, que indicaram técnicas de pesquisas com características descritiva-interpretativas de análise documental. Notou-se, nesses trabalhos, o intento de estudo e consequente contribuição com documentos normativos, os quais perpassam currículos, projetos político-pedagógicos, formação superior e práticas pedagógicas.

Percebe-se que a compreensão de currículo nesses trabalhos busca analisar desde a organização de conhecimentos e saberes até as propostas da educação física para a educação infantil e para os primeiros anos do ensino fundamental. O currículo, no contexto educacional, se refere ao modo de organizar uma série de práticas educativas, de natureza processual, representando a organização dos conteúdos e a sequência em que devem ser ensinados e aprendidos, de modo a abarcar os contornos da formação dos sujeitos no contexto escolar (Martins, 2018; Sacristán, 2013).

A esse respeito, os trabalhos de Dudeck (2014) e Lemos (2019) atestaram a necessidade de que sejam realizados mais estudos que produzam apontamentos para qualificar a inserção da educação física tanto na educação infantil quanto nas séries iniciais do ensino fundamental. Apontam ainda que é necessário, de forma essencial e urgente, repensar e reorganizar os conhecimentos/saberes da educação física para todos os segmentos, sejam nas propostas contidas nos documentos orientadores da disciplina, seja no entendimento dos professores sobre o papel da educação física na escola.

Quadro 3 - Trabalhos sobre a temática ‘políticas educacionais’ e ‘currículo’, em ordem cronológica decrescente

Nº	Título	Autor(a) e Orientador(a)	Ano	Subtema	Subárea	Tipo
1	A Educação Física e a interdisciplinaridade na infância: um estudo sobre o Programa Educação com Movimento da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal	Gomes, Aline Protta Lanna; Costa, Jonatas Maia da	2021	Interdisciplinaridade	Pedagógica	Dissertação
2	Infância participativa?: as avaliações das crianças do "Programa Educação com Movimento" da rede pública de ensino do Distrito Federal	Lucindo, Pedro Henrique Malheiros; Wiggers, Ingrid Dittrich	2021	Instrumentos avaliativos na prática pedagógica com crianças	Pedagógica	Dissertação
3	A Educação Física na Educação Infantil do Distrito Federal: uma experiência em construção	Lemos, Graciele Pereira; Costa, Jonatas Maia da	2019	Currículo e Educação Infantil	Pedagógica	Dissertação
4	Educação física escolar em Brasília: análise comparativa de currículos dos anos iniciais do ensino fundamental	Freire, Juliana de Oliveira; Wiggers, Ingrid Dittrich	2016	Análise e comparação de currículos e abordagens pedagógicas	Pedagógica	Dissertação
5	Educação física escolar na educação infantil: a formação em questão	Dudeck, Tamara Suellen; Moreira, Evando Carlos	2014	Currículo da formação superior e construção de saberes	Pedagógica	Dissertação

Fonte: elaborada pelas autoras.

Nesse sentido, Bracht (2003) apontou a atração que a visão científica da educação física exerce sobre a comunidade acadêmica, provocando o distanciamento do campo em relação à intervenção pedagógica. Isso se deu devido ao modo hegemônico de “fazer ciência”, elencando-se a hipervalorização das pesquisas na perspectiva das Ciências Naturais e, por consequência, distanciando-se de pesquisas cujo trato se refere à prática pedagógica (Manoel; Carvalho, 2011).

O Quadro 4 traz a temática das culturas infantis, que contou com onze trabalhos, dos 21 analisados, e apresentou como subtemas: brincadeiras na escola, mídia, práticas corporais e cotidiano infantil. O termo ‘culturas infantis’ é caracterizado pelas experiências vividas pelas crianças e suas apropriações em termos de sentidos e significados atribuídos por elas próprias às suas ações. Ainda, as culturas infantis vivem do “vai e vem” das representações do mundo, configuradas na interação entre as próprias crianças e entre elas e as configurações dos adultos (Farias; Wiggers; Almeida, 2015; Sarmiento, 2008).

As duas teses mapeadas nesse percurso de 16 anos da produção dos PPGEF da região Centro-Oeste foram alocadas nessa temática, o que representa e confere a relevância de se pesquisar infância e educação física escolar e seus desdobramentos, uma vez que ambas estudam e contribuem para a reflexão dos espaços que têm sido propostos para as crianças evidenciarem suas possibilidades e interesses nas perspectivas do brincar. As crianças são consideradas sujeitos do processo cultural, desse modo, autoras e protagonistas de suas próprias histórias (Barreto, 2018; Farias, 2019).

Observa-se ainda que os trabalhos na temática culturas infantis foram subsidiados, em sua maioria, pela subárea sociocultural e apresentaram a pesquisa etnográfica como técnica de pesquisa, além de observação participante, produção de desenhos e entrevistas com crianças. Corroborando com Bracht *et al.*, (2012), nota-se que, em termos metodológicos, as pesquisas em educação física escolar de abordagens etnográficas tendem a ganhar espaço na reflexão e análise do cotidiano escolar.

Em se tratando do contexto educacional, Silva (2023) reforça que a criança deve ser considerada como um ser integral, e que haja valorização das suas diversas formas de expressão e de linguagens. A autora destaca o brincar como um mecanismo pedagógico para promoção de interações qualitativas no ambiente escolar, além de um direito que deve ser garantido às crianças.

Nessa perspectiva, destacam-se os trabalhos de Passos (2013), Farias (2015, 2019), Ferreira (2017) e Barreto (2018), os quais buscaram compreender as brincadeiras como expressões de práticas corporais vivenciadas pelas crianças em seu cotidiano. As práticas corporais, destacadamente as brincadeiras, quando observadas no ambiente escolar, representam expressões e marcas do contexto, contudo as crianças as vivenciam propondo sentidos e significados particulares (Freitas; Praça; Wiggers, 2023). Esses e outros trabalhos analisados revelam a perspicácia e a riqueza de se voltar o olhar para pesquisas sobre infância e educação física escolar considerando o protagonismo infantil nas pesquisas com crianças.

Em consonância com essas considerações, a escola tem se tornado o principal lugar onde as crianças se reúnem, criando uma cultura de pares por meio da interação entre

Quadro 4 - Trabalhos sobre a temática ‘culturas infantis’, em ordem cronológica decrescente

Nº	Título	Autor(a) e Orientador(a)	Ano	Subtema	Subárea	Tipo
1	“Tio, eu gosto é de treta...”: o cotidiano infantil nas mediações entre o brincar e o brigar na escola	Farias, Mayrhone José Abrantes; Wiggers, Ingrid Dittrich	2019	O brincar e o brigar no cotidiano infantil	Sociocultural	Tese
2	“Brincadeiras de todos”: perspectivas das crianças de uma escola de Brasília	Barreto, Aldecilene Cerqueira; Wiggers, Ingrid Dittrich	2018	Brincadeiras na escola	Sociocultural	Tese
3	Brincadeiras infantis: uma comparação entre a Escola Classe e a Escola da Ponte	Ferreira, Ivan Vilela; Wiggers, Ingrid Dittrich	2017	Brincadeiras na escola	Sociocultural	Dissertação
4	Mãos à máquina: um estudo sobre mídia-educação e infância	Guimarães, João da Silveira; Wiggers, Ingrid Dittrich	2016	Intervenção pedagógica no cotidiano infantil	Pedagógica e Sociocultural	Dissertação
5	Práticas corporais infantis em campo: a relação infância e corpo em uma escola do campo no Distrito Federal	Praça, Thainá Rodrigues de Moura; Wiggers, Ingrid Dittrich	2016	Práticas corporais e cotidiano infantil	Sociocultural	Dissertação
6	A criança e a escola: práticas corporais em tempos e espaços institucionalizados	Freitas, Tayanne da Costa; Wiggers, Ingrid Dittrich	2015	Práticas corporais e cotidiano infantil	Sociocultural	Dissertação
7	“Não é briga não - é só brincadeira de lutinha”: cotidiano e práticas corporais infantis	Farias, Mayrhone José Abrantes; Wiggers, Ingrid Dittrich	2015	Práticas corporais e cotidiano infantil	Sociocultural	Dissertação
8	O movimento na educação infantil: um estudo sobre crianças em processos interativos	Belém, Jéssika Barbosa; Gomes, Cleomar Ferreira	2015	Cotidiano infantil e Interações	Pedagógica e Sociocultural	Dissertação
9	“Vivo ou Morto?”: o corpo na escola sob olhares de crianças	Machado, Sheila da Silva; Wiggers, Ingrid Dittrich	2013	Práticas corporais e cotidiano infantil	Sociocultural	Dissertação
10	A mídia nas entrelinhas da cultura corporal infantil	Passos, Elia Raquel Alves Portella; Wiggers, Ingrid Dittrich	2013	Mídia e cotidiano infantil	Sociocultural	Dissertação
11	Produção cultural infantil: práticas corporais sob a ótica de crianças	Ribeiro, Álvaro Maurício Moura Paz; Wiggers, Ingrid Dittrich	2012	Educação do corpo e mídia	Sociocultural	Dissertação

Fonte: elaborada pelas autoras.

elas, conforme afirmam Freitas, Praça e Wiggers (2023). O termo “cultura de pares” é proposto por Corsaro (2011), que compreende a infância como construção social, permeada por relações entre as próprias crianças, variável a depender do contexto estabelecido.

Ainda de acordo com a subárea sociocultural, o corpo e as reflexões sobre ele dizem respeito à sociedade da qual ele faz parte (Daolio, 1995). Sobre os sentidos conferidos ao corpo pelas crianças construídos pelo processo de escolarização, Belém (2015) destaca que as crianças são veementemente limitadas, pois as atividades acontecem com regras e em tempos e espaços pré-definidos pelas professoras. Em contrapartida, Machado (2013), em seu trabalho, observou, a partir de elementos da educação do corpo, que embora a escola opere nessa cultura passiva e disciplinada do corpo, as crianças transgridem. Elas criam e reinventam os tempos e espaços instituídos para elas nesse ambiente, apresentando suas percepções com soluções relacionadas aos espaços escolares.

Desse modo, ao tratar do corpo na infância, o mesmo se manifesta de inúmeras formas, destacadamente por meio de práticas corporais – que são constituídas pelas manifestações da cultura de movimento, como jogos, danças, esportes, brincadeiras e outras atividades –, sofrendo influência do contexto sociocultural. Por seu turno, tais manifestações podem constituir o conteúdo da educação física escolar voltada para as crianças, na ótica da subárea pedagógica e sociocultural, que predominou entre as pesquisas que formam o estado da arte dos trabalhos acadêmicos sobre o assunto na região Centro-Oeste.

Observamos, por fim, que trabalhos acadêmicos selecionados para o estado da arte foram publicados em diferentes periódicos, mas se destacou entre eles a Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal (RCC). Foram localizadas cinco publicações no referido periódico, o que representa 23,8% da totalidade dos trabalhos analisados. Considerando que a produção acadêmica selecionada abordou a educação física escolar e crianças, localizada na região Centro-Oeste, e que a RCC é um periódico que tem como principal público professores da rede do Distrito Federal, sugere-se que há uma articulação entre produção e difusão de conhecimento

sobre educação física escolar e crianças nessa região. Dessa forma, fica evidente a importância da RCC, por dar visibilidade ao assunto e difundir referências para uma prática pedagógica sensível à compreensão das crianças como atores sociais e à infância como uma geração com autonomia e referenciada no contexto histórico-social da região Centro-Oeste do Brasil.

Considerações finais

O mapeamento e as análises empreendidas, evidentemente, não esgotam as produções sobre a temática, mas permitem apontar projeções futuras no campo das pesquisas em educação física escolar cuja temática está centralizada nas crianças.

As pesquisas dos PPGEF das IES do Centro-Oeste sobre educação física escolar e crianças emergem sobretudo a partir do campo das Ciências Humanas e Sociais, fortalecendo e contribuindo para as pesquisas nas perspectivas das subáreas sociocultural e pedagógica. No entanto, é importante observar que as perspectivas de matriz biológica não foram abandonadas e continuam produzindo conhecimentos que privilegiam o desenvolvimento das crianças e da aquisição das habilidades básicas, representadas pelas pesquisas delineadas com base na temática ‘comportamento motor’.

São as pesquisas vinculadas à área sociopedagógica e às culturas infantis, porém, que buscam o desenvolvimento de metodologias especializadas às particularidades das pesquisas com crianças, respaldando-se em referenciais teórico-metodológicos que possam ser pressupostos para novas práticas pedagógicas na educação física escolar, e que, ao mesmo tempo, estimulam a continuidade das pesquisas com crianças. De acordo com as análises empreendidas, esses referenciais estão amparados em perspectivas histórico-críticas do campo da educação física e nos estudos da infância.

Considerando que as pesquisas podem contribuir para a solução de problemas no cotidiano escolar e para reflexões sobre a prática pedagógica de professores, ressaltamos a relevância do diálogo entre as revistas de divulgação científica, os/as pesquisadores/as, a comunidade escolar e as crianças, como observado no caso da própria RCC.

Notas

- ¹ A plataforma Sucupira é uma ferramenta que coleta informações e funciona como base de referência do Sistema Nacional de Pós-Graduação (SNPG). Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/>
- ² Para saber mais, consulte: <https://pos.fefd.ufg.br/p/7764-laboratorios-de-pesquisa>. Acesso em: 6 de agosto de 2024.

Referências

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Tradução de Luís A. Reto, Augusto Pinheiro. 4ª ed. Lisboa. Edições 70, 1977.

BARRETO, A. C. **“Brincadeiras de todos”**: perspectivas das crianças de uma escola de Brasília. 2018. 215 f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Universidade de Brasília, Brasília, 2018.

BELÉM, J. B. **O movimento na educação infantil**: um estudo sobre crianças em processos interativos. 2015. 85 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Educação Física, Cuiabá, 2015.

BETTI, M; FERRAZ, O. L.; DANTAS, L. E. Educação física escolar: estado da arte e direções futuras. **Rev. bras. Educ. Fís. Esporte**, São Paulo, v. 25, n. esp. 105, p. 105-15, dez. 2011.

BRACHT, V.; **Educação Física e Ciência**: cenas de um casamento (in)feliz. 2ª ed. Ijuí: Unijuí, 2003.

BRACHT, V. *et al.* **A educação física escolar como tema de produção de conhecimento nos periódicos da área no Brasil (1980-2010)**: parte II. Movimento, Porto Alegre, v. 18, n. 2, p. 11-37, abr./jun. 2012.

CARDOSO, F. R. R. **Infância e educação física escolar**: análise da produção acadêmica no Brasil. 2023. 109 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Universidade de Brasília, Brasília, 2023.

CASTELLANI FILHO, L. **Educação Física no Brasil**: a história que não se conta. 7ª ed. Campinas: Papirus, 2001.

CASTRO, P. H. C. *et al.* A produção científica em Educação Física de 2001 a 2010: caminhos da construção de um campo. **Movimento**: Revista da Educação Física da UFRGS, Porto Alegre, v. 23, n. 3, p. 869-882, jul./set. 2017.

CASTRO, P. H. C.; SILVA, A.C.; LÜDORF, S. M. Dissertações e teses em Educação Física: uma investigação sobre abordagens metodológicas. **Movimento**, v. 25, jan./dez. 2019. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/Movimento/article/view/82495/52820>. Acesso em: 29 abr. 2024.

CORREA, M. R. D. *et al.* A pós-graduação na educação física brasileira: condições e possibilidades das subáreas sociocultural e pedagógica. **Revista Brasileira de Ciências do Esporte**, v. 41, n. 4, p. 359-366, out./dez. 2019.

CORSARO, W. **Sociologia da Infância**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

DAOLIO, J. Os significados do corpo na cultura e as implicações para a Educação Física. **Movimento**, ano 2, n. 2, p. 24-28, jun. 1995.

DUDECK, T. S. **Educação física escolar na educação infantil**: a formação em questão. 2014. 275 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Educação Física, Cuiabá, 2014.

FARIAS, M. J. A. **“Tio, eu gosto é de treta...”**: o cotidiano infantil nas mediações entre o brincar e o brigar na escola. 2019. 247 f. Tese (Doutorado em Educação Física) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

FARIAS, M. J. A.; WIGGERS, I. D.; ALMEIDA, D. M. F. Brincadeiras de luta e cultura infantil: análise de publicações em periódicos da Educação Física (2004-2013). **Rev. bras. Ciênc. Mov.**, Brasília, v. 23, n. 3, p. 181-195, 2015.

FARIAS, M. J. A. **“Não é briga não... é só brincadeira de lutinha”**: cotidiano e práticas corporais infantis. 2015. 130 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade de Brasília, Brasília, 2015.

FERREIRA, F. M.; WIGGERS, I. D. "Es que conozco uno diferente, que vuela más": la construcción de juguetes como técnica de investigación con niños. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 104, p. e5712, 2023.

FERREIRA, I. V. **Brincadeiras infantis**: uma comparação entre a Escola Classe e a Escola da Ponte. 2017. 139 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade de Brasília, Brasília, 2017.

FREIRE, J. O. **Educação física escolar em Brasília**: análise comparativa de currículos dos anos iniciais do Ensino Fundamental. 2016. 118f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) – Faculdade de Educação Física, Universidade de Brasília, Brasília, 2016.

FREITAS, T. C.; PRAÇA, T. R. DE M.; WIGGERS, I. D. Minha brincadeira preferida: análise comparada de desenhos de crianças de uma escola do campo e uma escola urbana do Distrito Federal. **Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal**, v. 10, n. 2, maio 2023. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/1579/974>.

GAITÁN MUÑOZ, L. **La nueva sociología de la infancia**. Aportaciones de una mirada distinta. Política y Sociedad, v. 43, n. 1, 9-26, 2006. Disponível em: <https://revistas.ucm.es/index.php/POSO/article/view/POSO0606130009A>. Acesso em: 22 abr. 2024.

GALVÃO, M. C. B. **O levantamento bibliográfico e a pesquisa científica**. *In*: FRANCO, L. J.; PASSOS, A. D. C. (org.). Fundamentos de epidemiologia. 2ª ed. São Paulo: Manole, 2010.

LEMOS, G. P. **A Educação Física na Educação Infantil do Distrito Federal**: uma experiência em construção. 2019. 147 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

LINO, R. de M. **Brincadeiras e histórias na educação infantil**: ações pedagógicas integradas e interdisciplinares no programa “Educação com Movimento” do Distrito Federal. 2020. 187 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade de Brasília, Brasília, 2020.

MACHADO, S. da S. **"Vivo ou Morto?"**: o corpo na escola sob olhares de crianças. 2013. 207f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

MANOEL, E.; CARVALHO, Y. **Pós-Graduação na Educação Física Brasileira**: a atração (fatal) para a biodinâmica. Educação e Pesquisa, São Paulo, v. 37, n. 2, p. 389-406, maio/ago. 2011.

MARTINS, R. L. R. **O lugar da Educação Física na Educação Infantil**. 2018. 211f. Tese (Doutorado em Educação Física) – Centro de Educação Física e Desportos, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2018.

PASSOS, E. R. A. P.; **A mídia nas entrelinhas da cultura corporal infantil**. 2013. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade de Brasília, Brasília, 2013.

RIGO, L. C.; RIBEIRO, G. M.; HALLAL, P. C. Unidade na diversidade: desafios para a Educação Física no século XXI. **Revista Brasileira de Atividade Física & Saúde**, v. 16, n. 4, p. 339-345, 2011.

ROSA, S.; LETA, J. Tendências atuais da pesquisa brasileira em Educação Física. Parte 2: a heterogeneidade epistemológica nos programas de pós-graduação. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, Rio de Janeiro, v. 25, n. 1, p. 7-18, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rbefe/article/view/16791/18504>. Acesso em: 29 abr. 2024.

SACRISTÁN, J. O que significa o currículo? *In*: SACRISTÁN, J. **Saberes e incertezas sobre o currículo**. Porto Alegre: Penso, 2013. p. 16-35.

SAMPAIO, R. F.; MANCINI, M. C. Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. **Revista Brasileira de Fisioterapia**. São Carlos, v. 11, n. 1, p.83-89. jan./fev. 2007.

SARMENTO, M. J. **Sociologia da infância**: correntes e confluências. *In*: SARMENTO, M. J.; GOUVEA, M. C. S. (org.). Estudos da infância: educação e práticas sociais. Petrópolis: Vozes, p. 1-30, 2008.

SILVA, S. P. A valorização das práticas corporais na educação infantil através do brincar. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 10, n. 2, maio 2023. Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/comcenso/article/view/1559/953>.

SILVA, R. H. R.; GAMBOA, S. S. Do esquema paradigmático à matriz epistemológica: sistematizando novos níveis de análise. **Educação Temática Digital**, v. 16 n. 1 p. 48-66 jan./abr. 2014. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/etd/article/view/1329/pdf>. Acesso em: 26 abr. 2024.

SILVEIRA, A, E. R. da. **Prática pedagógica da educação física na Educação Infantil**: uma análise dos portfólios do projeto educação com movimento no Distrito Federal. 2019. 105f. Dissertação (Mestrado em Educação Física) - Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

Educar para a pesquisa: um desenho teórico-prático a partir da pedagogia da esperança

Educating for research: a theoretical-practical design based on the pedagogy of hope

✎ Ícaro Jorge da Silva Santana *

Recebido em: 5 maio 2024
Aprovado em: 23 julho 2024

Resumo: Como educar pela pesquisa pode servir para a construção de uma pedagogia da esperança antirracista? O artigo se debruça sobre as possibilidades da prática pedagógica ao unir educação pela pesquisa e uma pedagogia antirracista baseada na esperança. Enfatiza-se a importância de questionar, argumentar e comunicar para desenvolver criticidade e autonomia, articulando com a compreensão de diálogo e colaboração. A partir de Paulo Freire (1992, 1996), Pedro Demo (2011, 2015) e bell hooks (2020, 2021) aprofunda-se a percepção da pesquisa como uma ferramenta essencial para a construção de uma educação democrática. Evidencia-se também a contribuição de Moraes, Galiuzzi e Ramos (2012) para a formulação do mapa prático-conceitual, que foi aprofundado no terceiro tópico. Destaca-se a necessidade de uma educação que valorize a diferença e capacite os estudantes para formular suas próprias questões, tornando-se agentes políticos de suas histórias. Diante disso, reforça-se a convicção de que a educação pela pesquisa é um caminho promissor para construir uma educação antirracista baseada na esperança ao combinar os passos dialéticos de educar pela pesquisa com os ensinamentos de bell hooks sobre uma pedagogia da esperança. Promovendo a curiosidade, o diálogo e a reflexão crítica, educar pela pesquisa não só desafia as estruturas de poder existentes, mas também potencializa novas narrativas e perspectivas. Em conclusão, compreende que educar através da pesquisa não é somente uma tática pedagógica, mas um compromisso com a mudança social e promoção da justiça racial.

Palavras-chave: Educação. Pesquisa. Pedagogia da Esperança. Relações étnico-raciais.

Abstract: How can educating through research serve to build a pedagogy of anti-racist hope? The article focuses on the possibilities of pedagogical practice by combining education through research and an anti-racist pedagogy based on hope. The importance of questioning, arguing and communicating is emphasized to develop criticality and autonomy, articulating with the understanding of dialogue and collaboration. From Paulo Freire, Pedro Demo and bell hooks, the perception of research as an essential tool for the construction of democratic education is deepened. We also pay attention to the contribution of Moraes, Galiuzzi and Ramos (2012) to the formulation of the practical-conceptual map, which is further explored in the third topic. The need for education that values difference and empowers students to formulate their own questions, becoming political agents of their histories, stands out. In view of this, the conviction is reinforced that education through research is a promising path to building an anti-racist education based on hope by combining the dialectical steps of educating through research with bell hooks' teachings on a pedagogy of hope. Promoting curiosity, dialogue and critical reflection, educating through research not only challenges existing power structures, but also empowers new narratives and perspectives. In conclusion, understand that educating through research is not just a pedagogical tactic, but a commitment to social change and the promotion of racial justice.

Keywords: Education. Research. Pedagogy of hope. Ethnic-racial relations.

* Advogado. Professor colaborador do curso de Gestão de Políticas Públicas na UnB. Doutorando em Direitos Humanos e Cidadania pela UnB. Mestre em Estudos Interdisciplinares sobre Universidade pela UFBA. Bacharel em Direito e Bacharel Interdisciplinar em Humanidades com ênfase em estudos jurídicos pela UFBA. Contato: icarojss@gmail.com

Introdução

Como educar pela pesquisa pode servir para a construção de uma pedagogia da esperança antirracista? A pergunta que busco responder nesse artigo tem me acompanhado no fazer-pesquisa neste momento a partir de uma agenda secundária como um leitor de bell hooks (2020).

Acerca das implicações, como um pesquisador engajado nas causas educacionais, me vi como parte interessada na produção do levantar-se prático-teórico do educar pela pesquisa, articulando conceitos que se relacionam num anseio de transformação social e justiça racial para uma educação verdadeiramente emancipatória.

Para tanto, compus esse artigo ansiando pela leitura de toda a comunidade escolar (professores, estudantes, gestores e a própria sociedade em geral), o que se enquadra no presente dossiê temático *O papel do periódico científico na educação básica: desafios e oportunidades da comunicação e letramento científicos* da Revista Com Censo no que tange à premissa da “produção de conteúdo relevante para a formação docente, potencializando a ação em sala de aula”.

Nessa busca de encontrar uma abordagem teórico-prática do educar pela pesquisa, busquei constituir um estado do conhecimento acerca da pedagogia da esperança (Freire, 1992; hooks, 2020) e a articulação com a educação para a pesquisa na perspectiva de reconstrução do conhecimento em Pedro Demo (2011). Acerca disso, analiso os aspectos da abordagem de educação pela pesquisa para propor um desenho teórico-prático do educar pela pesquisa sob compreensão de uma pedagogia da esperança. A proposta de desenho teórico-prático delinea as produções acerca da aprendizagem e ensino articulado à educação das relações étnico-raciais.

No primeiro tópico, proponho uma breve revisão teórica acerca do que seria o educar pela pesquisa, compreendendo-o como um saber em movimento que busca a prática de um saber-pensar que é crítico e se articula com as perspectivas de pensamento crítico (hooks, 2022). Neste tópico, exploro a perspectiva da pedagogia da autonomia (Freire, 1996), articulada com a ideia de reconstrução do conhecimento em Pedro Demo (2011), com foco no entendimento do que é pesquisa e o porquê de ser necessário educar pela pesquisa.

No segundo tópico, proponho uma articulação prática do como educar pela pesquisa a partir da compreensão de questionamento, construção do argumento e comunicação (Moraes; Galiuzzi; Ramos, 2012), interligada à sabedoria prática de bell hooks (2020) e seus ensinamentos sobre pensamento crítico, colaboração e educação democrática. Neste tópico, aprofundo nos passos dialéticos produzidos por Moraes, Galiuzzi e Ramos (2012) como um referencial teórico para o que entendo como educar pela pesquisa,

tensionando os conceitos de questionamento a partir das novas perguntas, perspectivas e saberes emergentes necessários para a constituição de um novo mundo.

No terceiro tópico, aprofundo no conteúdo de pesquisa a partir do levantamento de uma tensão crítica acerca da necessidade de se fazer novas questões para uma educação pela pesquisa que se articule com a pedagogia da esperança. Nessa perspectiva, apresento elementos conceituais acerca da abordagem pedagógica, compreendendo os saberes práticos articulados por bell hooks (2020). Parto do conceito de *apartheid* educacional (Theodoro, 2022) e da classificação das posturas de gestores educacionais na aplicação do artigo 26-A da LDB (Filice, 2010) para evidenciar que não se trata apenas de educar pela pesquisa, mas fornecer possibilidade de liberdade na escolha dos questionamentos a se fazer em sala de aula, compreendendo a necessidade de um outro olhar para a constituição de novos questionamentos que pense as relações étnico-raciais e gênero. Essa abordagem surge das tensões críticas articuladas na formulação de um desenho da educação pela pesquisa que compreenda interseccionalidade como uma prática que se eleva a partir da ideia de heterogeneidade e colaboração. Essa perspectiva deu ensejo para a elaboração de um desenho teórico-prático da educação pela pesquisa.

No quarto e último tópico, revisito os passos dialéticos constituídos e apresentados por Moraes, Galiuzzi e Ramos (2012), que consiste no questionar, argumentar e comunicar, articulando com os ensinamentos por uma pedagogia da esperança produzidos por bell hooks (2021), construindo assim um desenho teórico-prático do que seria uma educação pela pesquisa em uma pedagogia da esperança.

1. Educar pela pesquisa: em busca do pensamento crítico

Educar pela pesquisa ao nosso ver é, sobretudo, o saber em movimento de um pensar crítico que torne possível o desenho de um novo mundo. Nessa perspectiva, a pesquisa em sala de aula visa romper com uma ideia de transmissão de conhecimento do professor para o estudante. Como aponta Paulo Freire (1996), não podemos ver o estudante como mero receptor de informações e conhecimento, mas como um agente de sua própria história que produz conhecimento, critica o sistema pré-estabelecido e articula saberes a partir de uma autonomia engajada e mobilizada. Do contrário, assume o estudante uma condição bancária de recepção a partir de uma suposta transmissão de conhecimento. Essa condição bancária é o cerne de uma educação que não está atenta aos movimentos do sujeito, mas à reprodução do saber sem um pensamento crítico.

Em um cenário de avanço das tecnologias, da data-ficação¹ como aponta André Lemos (2021), do avanço das tecnologias de replicação algorítmica e docilização dos corpos como já nos apresentou Michel Foucault (2008), insistir numa educação bancária replicadora e pouco produtiva do pensamento crítico, é arriscar o futuro das gerações.

Dessa forma, pensar uma educação pela pesquisa é contrapor uma ideia do professor como um transmissor e o estudante como um depositário de conhecimento. Na busca de uma sabedoria prática, como nos ensina bell hooks² (2020), a produção do conhecimento é necessariamente parte de um pensamento crítico articulado entre todos os sujeitos envolvidos nos processos de ensino e aprendizagem.

Nessa articulação de saberes, Pedro Demo (2011) compreende a ideia de reconstrução do conhecimento a partir da ação de educar pela pesquisa. A pesquisa para Pedro Demo (2011) é entendida a partir do princípio de formação de todos os sujeitos envolvidos e articulados com suas práticas. A pesquisa, dessa forma, é vista como o próprio porquê da ação do professor em sala de aula, sendo, portanto, necessária para o cotidiano do próprio ato de ensinar.

Mas o que é pesquisa?

Pesquisa, para Pedro Demo (2015), difere da condição bancária e parte de uma condição de consciência crítica que desenha um caminho para o que bell hooks (2021) nomeia de pedagogia da esperança. Dessa forma, a pesquisa possibilita a construção de um outro-mundo do saber que caminha com a autonomia expressa por Paulo Freire (1996). Diante disso, o resultado da ação de anseio criativo de conhecimento se transforma em novos saberes e novos conhecimentos articulados com uma prática *além do estabelecido*³.

Na pesquisa, a omissão pela escuta é substituída pela ação prática e a escrita de novos saberes. É nessa intenção que concordamos que “pensar é uma ação”, conforme aponta bell hooks (2020, p. 31) e, dessa forma, pensamentos são lugares para formular novas questões e novos sentidos.

Como bell hooks (2020) apresentou, as crianças são mestras em acionar o pensamento crítico e perguntar sobre o mundo. Devido à curiosidade aguçada, adjetivo necessário para um pesquisador, a criança tende a sempre perguntar sobre o mundo e se surpreender com tudo que é novo em sua volta. Entretanto, por convenções sociais obsoletas, são silenciadas e ensinadas que “pensar é perigoso” (hooks, 2020, p. 32).

É por conta desse silenciamento de quem questiona e do que questiona que projetos pedagógicos bancários e métodos de isolamento do estudante ao espaço doméstico tem sido apontado como parte do repertório social em diversos lugares do mundo. Um dos exemplos mais

presentes no contexto brasileiro foi a reverberação do Projeto de Lei nº 193/2016, intitulado “Programa Escola Sem Partido” que na prática se revestia em “Projeto da Mordada”, visando operacionalizar uma falsa neutralidade na educação brasileira, mas que na realidade, como aponta Capaverde, Lessa e Lopes (2019), nos detrás-mundo inscrevia uma ideologia da elite dominante a partir do projeto de uma educação bancária sem compreensão da diversidade, impedindo o exercício da liberdade de cátedra, entre outros. O exemplo citado só demonstra o quanto é necessário a defesa da educação pela pesquisa. É parte de uma ação que se dá em torno de um anseio de mudança constante a partir da formulação de novos questionamentos e novas descobertas, sem a necessidade de replicação de uma receita que impede a existência e desenvolvimento do próprio sujeito.

2. Educar pela pesquisa: como fazer?

Educar pela pesquisa se dá a partir de um movimento dialético que consiste em uma articulação entre o questionamento, a construção dos argumentos e a comunicação. Dessa forma, a pesquisa em sala de aula possui um aspecto prático que visa a construção do saber (Moraes; Galiuzzi; Ramos, 2012).

O questionamento, que se constitui como um primeiro momento e parte principal, é o início da ação da pesquisa em sala de aula. Como interrogadores incansáveis (hooks, 2020), aqueles que questionam aprendem a pensar. A pergunta é parte da ampliação de um pensamento crítico que não deve ser limitado ou calado. É preciso falar-perguntar para abocanhar as possibilidades de aprender a pensar. E nessa demanda da busca pela pergunta se encontra a vontade de obstruir máscaras na sala de aula. Grada Kilomba (2019), quando utiliza o símbolo da máscara presa na escravizada Anastácia, elabora os instrumentos de silenciamento arquitetado para calar vozes e impedir que novas questões apareçam. É por isso que o questionamento, como aponta Moraes, Galiuzzi e Ramos (2012), é constituído por três partes: a tomada de consciência do que somos e do que fazemos; tomar conhecimento de outras formas de ser e fazer; e por último, problematizar o ser e fazer a partir da constituição de uma pergunta.

O segundo momento para educar pela pesquisa, conforme Moraes, Galiuzzi e Ramos (2012), é a promoção da participação e engajamento de toda a sala de aula, em busca da construção de argumentos que constituam um movimento para um novo saber, fazer. bell hooks (2020) aponta que é preciso a participação da comunidade em classe em torno de uma pedagogia engajada. Nesse momento, é preciso reconhecer a voz de cada estudante para participação completa num movimento constitutivo de ideias que visa, sobretudo, empoderar os estudantes

a partir do reconhecimento dos seus argumentos. Nessa perspectiva, deve-se articular a colaboração em torno do afastamento dos limites individuais para a promoção da participação colaborativa, na qual os argumentos se constituem como parte de um todo.

E no terceiro momento, é preciso comunicar. Conforme aponta Moraes, Galiuzzi e Ramos (2012), deve-se comunicar os resultados das pesquisas em sala de aula, garantindo um seio coletivo de constituição de uma autoestima comunitária (hooks, 2020) envolta da manifestação dos novos saberes, práticas e conhecimentos. Nesse momento, além de ser uma avaliação coletiva sobre as pesquisas, é parte do contexto de validação da comunidade escolar acerca das produções constituídas dentro da escola. Diante disso, o pensamento crítico será reproduzido de forma qualitativa ao avançar dos processos de consolidação de um educar para pesquisa a partir de uma pedagogia da esperança.

3. Educar pela pesquisa: a necessidade de novas questões no contexto de *apartheid* educacional

Como apontamos no tópico anterior, o questionamento é parte essencial para educar pela pesquisa com a abertura e criatividade na criação de novos saberes e práticas. Entretanto, o ato de questionar não surge do nada, é parte de uma constituição de interesses que se dão no seio da possibilidade cognitiva compartilhada com a comunidade escolar.

Acerca desses interesses, é necessário a compreensão de que vivemos numa sociedade desigual, que tem como fenômeno o *apartheid* educacional, como aponta Mário Theodoro (2022). O *apartheid* educacional é resultado da naturalização do fracasso educacional de pessoas negras fruto da formação de um Brasil racista que se constitui a partir da branquitude. Anaturalização do fracasso escolar, por exemplo, é um desenho articulado com a microfísica do racismo que opera nas instituições e na estrutura um empoderamento racial de pessoas brancas, em contraponto ao silêncio constituído em prol da marginalização de pessoas negras (Theodoro, 2022).

Esse silêncio é parte do que Charles Mills (2023) chama de ignorância branca e do que Cida Bento (2022) intitula como operação dos pactos narcísicos da branquitude. Para Cida Bento (2022), a branquitude é parte de criação de identidade comum que usou africanos e negros como uma espécie de contraste, que definiu a Europa como referência a partir dos processos coloniais. Arelada à colonização europeia, os pactos da branquitude perpassam, sobretudo, pela raça, terra e divisão do trabalho.

Por isso entendo esse silêncio através dos pactos narcísicos por gesto intencional que visa amordaçar qualquer movimento de visibilização do problema do racismo e a partir disso, ignorar questões necessárias para saber-pensar

de uma sociedade desigual que se organiza pelo racismo. Mário Theodoro (2020) aponta que

Essa microfísica do racismo que muitas vezes se desenvolve na família reproduz de forma contínua e virulenta na grande maioria das escolas brasileiras. Isso pode ser exemplificado pela reiterada negligência por parte das escolas, sobretudo privadas, para com a lei nº 10639, que estabelece a obrigatoriedade do ensino da história da África e a valorização do legado africano na formação da sociedade brasileira. Em vigor desde 2003, a plena implementação dessa legislação tem sofrido forte resistência por parte de professores, diretores de escola e outros profissionais da educação. Ou seja, o racismo presente nas salas de aula ocorre muitas vezes de forma indireta e, de certo modo, até automatizada no comportamento de parcela considerável dos educadores, o que faz com que importantes instrumentos como a lei em questão não tenham a devida eficácia (Theodoro, 2020, p. 222).

E como essa microfísica do racismo está relacionada com o educar para a pesquisa?

Em todos os passos do movimento dialético do educar para a pesquisa, Moraes, Galiuzzi e Ramos (2012), a microfísica do racismo é constituída no seu conteúdo. Desde a elaboração dos questionamentos até a comunicação, o racismo é inscrito a partir de uma negação, do silêncio e do apagamento dos sujeitos. Essa realidade foi observada por Renísia Filice (2010) na produção da sua tese de doutorado sobre raça e gênero na educação básica brasileira. Ao analisar a atuação dos gestores na aplicação do artigo 26-A na LDB (“Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira”, instituído a partir da Lei nº 10.639 de 2003 (Brasil, 2003), a autora encontrou como resultado que os gestores educacionais aplicam a norma a partir do seu entendimento sobre cultura negra. Diante disso, a autora desvelou categorias da postura de gestores acerca da aplicação do artigo 26-A na LDB, sendo eles: gestores ausentes/alheios, gestores sensíveis e gestores proativos.

Os gestores ausentes/alheios são aqueles que sequer acreditam que o racismo existe, resguardando a sua atuação apenas em relação à desigualdade social, como se raça e classe não fossem, entre si, inscritas, impactando assim na própria aplicação do artigo 26-A da LDB. Os gestores sensíveis são aqueles que atuam conforme a conveniência, fazendo o possível dentro de um contexto favorável. Os gestores proativos são aqueles que utilizam de uma prática crítica para potencializar mudanças e criações para além do esperado acerca do tema (Filice, 2010). Acerca da classificação dos gestores e o impacto na implementação da política pública relacionada ao artigo 26-A da LDB, Renísia Filice (2010) aponta que nas instituições pesquisadas foram encontrados uma maioria de gestores alheios/

ausentes, o que compromete profundamente a política e reafirma um lugar da Lei nº 10.639 de 2003 como uma afirmação simbólica constituída como um “amontoado de intenções” (Filice, 2010, p. 297).

Observamos que o silenciamento constitui uma teia de interesse/desinteresse acerca das questões de pesquisa e que impacta profundamente na prática do pensamento crítico. É nessa perspectiva que bell hooks (2020) alerta para a necessidade de uma pedagogia engajada que possa repensar a educação a partir da colaboração e trocas. É necessário, diante disso, educar para a prática da liberdade (Freire, 1996), possibilitando a abertura de diversas questões e entendendo esse momento como parte da constituição de novos saberes possíveis para enfrentamento de uma sociedade desigual. Deve-se, portanto, articular, como aponta bell hooks (2020), um propósito para dar sentido à educação, propondo uma reflexão e aprendizados de conteúdo a partir de uma prática emancipatória. Ou seja, não basta apenas compreender os aspectos constituídos para educar pela pesquisa, é preciso posicionar essa pesquisa a partir de um propósito verdadeiramente emancipador, no qual seja possível a liberdade para o exercício pleno de uma pesquisa antirracista.

4. Educar pela pesquisa: construindo um desenho teórico-prático acerca da pedagogia da esperança

Nesse caminho de entendimento da abordagem da educação pela pesquisa atrelada à necessidade de prática de um conteúdo possível para a emancipação numa estratégia de transformação antirracista, é preciso partir para uma educação democrática (hooks, 2021). A educação democrática compreende o ensino e aprendizagem como constante, e nessa perspectiva, a sala de aula se torna um espaço de cidadania em prol de um anseio democrático. Para tanto, como aponta bell hooks (2021), é preciso colocar abaixo práticas autoritárias que impossibilitem o exercício de ser-fazer.

Para bell hooks (2021), o diálogo é central para o que se entende por educação democrática e a partir da relação com a liberdade de exercício da cátedra e o educar pela pesquisa, a possibilidade de tratar assuntos acerca dos eixos de dominação (raça, gênero, classe, etarismo). É justamente nessa relação prévia que deságua a educação pela pesquisa, afinal, questionar sem abertura de diálogo é impossível. É a abertura do diálogo o primeiro passo a ser adotado no processo de educar pela pesquisa. A partir da educação democrática, compreende o diálogo como a abertura possível para posterior questão apresentada (hooks, 2021). Este comprometimento com a educação democrática irá colaborar no enfrentamento para a invisibilização de questões.

Esse diálogo pode ser constituído a partir do que bell hooks (2020) intitula como conversação, que é a possibilidade de abordar os mais diversos assuntos, aguçando os sentidos de diversos sujeitos em prol de uma educação verdadeiramente crítica. A quebra da aula expositiva é necessária para educar pela pesquisa justamente alinhada à capacidade de troca que a conversação permite aos participantes. Nesse processo de conversação e diálogo, compartilhar histórias é uma maneira possível de educar (hooks, 2020). Compartilhar histórias pessoais, neste caso, voltadas à pesquisa, é uma forma interessante de aguçar os sentidos para uma educação pela pesquisa. A escuta da experiência pessoal de pesquisadores é parte do que se compreende como uma educação democrática.

Outro ponto a ser levantado, como aponta Nilma Lino Gomes (2005), é tratar nesses diálogos o compartilhamento de histórias do fenômeno do racismo que inscreve o corpo de muitos participantes em sala de aula. Nesse caso, não se trata de uma abordagem superficial, mas articulada com o campo da educação e relações étnico-raciais a partir da compreensão de que não há democracia enquanto houver racismo. Esse é um compromisso ético que deve, conforme Nilma Lino Gomes (2005), ser parte da atuação do professor em sala de aula. Esse tratamento das relações étnico-raciais no educar pela pesquisa é parte da compreensão histórica em contraponto ao uso da ciência para embasar o exercício do racismo.

Nessa perspectiva, Antônio Guimarães (1999) trata sobre como a ciência foi parte do repertório de constituição do racismo no Brasil, a partir da frenologia⁴, as teorias lombrosianas e outras incidências que implicaram no que se entende por racismo científico. Sueli Carneiro (2023), ao tratar dos dispositivos de racialidade, aponta que, até os dias de hoje, o racismo científico é exercido a partir dos seus dispositivos, por exemplo, no que se entende por violência obstétrica. A compreensão desse dispositivo de racialidade atrelada à constituição do racismo científico no Brasil é de grande importância. O dispositivo de racialidade, conforme Sueli Carneiro (2023), se constitui a partir da dicotomia entre o ser como tal e o ser a partir de um ente de significado que estabelece um lugar de interpretação onde pessoas negras, indígenas, asiáticas são lidas como racializadas e pessoas brancas como sujeitos universais.

O que, na prática, implicou, ao longo da história, na objetificação das pessoas negras, alinhada à destituição do ser e do saber, que se deu em parte pelo saber científico. Essa objetificação, conforme aponta Sueli Carneiro (2023) está alinhada ao poder do Estado sobre o corpo e a significação da morte ao corpo negro, assim como ao próprio epistemicídio que destitui a racionalidade a partir da inferiorização intelectual de pessoas negras. Ou seja, a compreensão de ciência precisa ser vista a partir da sua historicidade e apresentada a partir das experiências

de sucesso, mas também de fracasso. bell hooks (2020) aponta que uma sabedoria prática é partir das realidades e ações constituídas por memória na necessidade de contrapor uma história de violações contra negros e mulheres, posicionando uma pedagogia que tenha como horizonte provocar esperança.

Outro ponto necessário é a colaboração como método de atuação em pesquisa (hooks, 2020). A colaboração coloca no centro a necessidade de educar pela pesquisa a partir das suas relações possíveis (hooks, 2020). Dessa forma, o anseio de colaboração no exercício de produção da educação pela pesquisa é necessário para a quebra da barreira do EU e a criação de uma relação entre o NÓS.

Nesta perspectiva, que é a adotada neste artigo, o conceito de interseccionalidade (Creenshaw, 1989) me ajuda no entendimento da colaboração como uma prática que visa, a partir da relacionalidade, produzir saídas necessárias acerca da heterogeneidade de sujeitos. A interseccionalidade assume um viés prático na constituição de um saber-fazer. A relacionalidade para os estudos críticos da interseccionalidade é o conceito que aponta que toda dinâmica de poder se dá pela complexidade de oposição e articulação de forças que se relacionam a partir da dominação e resistência (Creenshaw, 1989). Dessa forma, a interseccionalidade constitui em abordagem das diferenças dentro das diferenças, articuladas por interligações que se cruzam para a constituição da prática de pesquisa e da educação pela pesquisa.

É preciso compreender a leitura de que a pedagogia da esperança se constitui como uma prática educacional que se alinha à perspectiva do educar pela pesquisa a partir de uma pedagogia da autonomia que perpassa por uma relacionalidade entre os participantes diante do diálogo e interseccionalidade (Freire, 1996; Creenshaw, 1989; hooks, 2020).

Acerca disso, recupero a pergunta apresentada na introdução: Como educar pela pesquisa pode servir para a construção de uma pedagogia da esperança antirracista? Educar pela pesquisa é parte da construção de uma pedagogia da esperança. Diante disso, a partir do mapa conceitual construído por Moraes, Galiazzi e Ramos (2012), propus um novo desenho que visa ampliar a partir das contribuições acerca da interseccionalidade (Creenshaw, 1989; hooks, 2020).

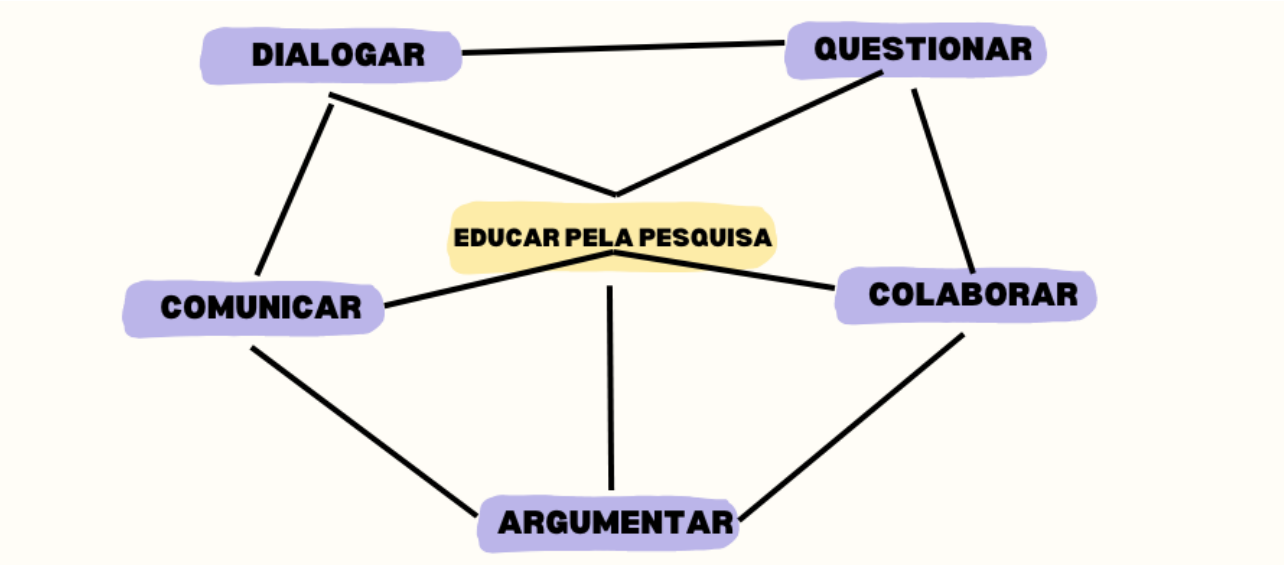
4.1 Exploração analítica do mapa prático-conceitual

Em continuidade à perspectiva apresentada durante o tópico, constitui um mapa prático-conceitual a partir da produção de Moraes, Galiazzi e Ramos (2012), na perspectiva de uso prático na sala de aula pela comunidade escolar, como apresentado na Figura 1.

É importante a compreensão de que o mapa prático-conceitual foi aprofundado a partir de ações práticas que podem ser adotadas a partir da produção articulada para uma pedagogia da esperança que visa ser antirracista (Freire, 1996; Creenshaw, 1989; hooks, 2020). Dessa forma, observa-se que o mapa é uma teia relacional que se constitui na atuação de educação pela pesquisa.

Conforme já mencionado, Moraes, Galiazzi e Ramos (2012), a partir de trabalho de pesquisa, encontraram três ações necessárias para o educar pela pesquisa: questionar, argumentar e comunicar. O *questionamento*, a partir da elaboração de novas questões e a abertura para uma ação democrática na sala de aula; o *argumentar* na ação reflexiva do saber-fazer; e o *comunicar* na perspectiva de divulgação científica dos resultados da pesquisa produzida. Em busca de ampliar essa perspectiva, compreendendo a

Figura 1 – Mapa prático-conceitual



Fonte: produção do autor.

necessidade de articular o antirracismo com a educação pela pesquisa, complemento com duas outras ações necessárias: dialogar e colaborar. Ambas são ações que compreendo como premissas que não podem ser presumidas, mas apresentadas como parte da prática.

O diálogo consiste no comprometimento prévio de abertura entre os participantes em sala de aula, desenhando possibilidades possíveis para abertura de novas questões. É fruto da compreensão de educação democrática apresentada por bell hooks (2020) na perspectiva da constituição de uma pedagogia da esperança (Freire, 1996). O diálogo produz troca e constitui uma premissa que articulada ao questionamento, tende a desenhar um caminho democrático na própria produção do saber científico.

Já a colaboração consiste na compreensão de que a pesquisa deve se dar de forma colaborativa, compartilhando experiências e desenhando possíveis encontros e articulações entre participantes dentro e fora da escola. A colaboração é uma das premissas da educação democrática apresentada por bell hooks (2020) e visa afirmar que o trabalho colaborativo a partir da relacionalidade da comunidade escolar como parte da produção do educar pela pesquisa. Um ponto necessário ao observar o mapa é que não se trata de uma “receita”, mas de uma teia voltada à ação. Uma ação está diretamente ligada à outra e não deve ser analisada a partir da prática apartada, mas relacional e articulada, do ponto de vista prático no processo da sala de aula.

Considerações finais

Ao explorar a interseção entre a abordagem de educar por meio da pesquisa e uma pedagogia da esperança antirracista, foram observadas as possibilidades

desse enfoque na prática pedagógica. Ao revisitar os princípios da pesquisa, enfatizo como é importante questionar, argumentar e comunicar para formação de criticidade e autonomia.

A pesquisa, portanto, é compreendida como uma ferramenta essencial para construção de uma sociedade democrática, sendo influenciada pela pedagogia da autonomia de Paulo Freire (1996), pela visão de reconstrução do conhecimento de Pedro Demo (2015) e pela pedagogia da esperança de bell hooks (2021).

Ao compreender o aspecto prático da educação pela pesquisa, busco o saber em Moraes, Galiazzi e Ramos (2012), combinando-os com os ensinamentos de bell hooks (2020) acerca da colaboração e do pensamento crítico. Dessa forma, insisto na prioridade da participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem e no incentivo à construção coletiva do conhecimento e a busca por soluções para os desafios enfrentados pela sociedade.

Neste artigo, compreendo o cenário atual do Brasil e a necessidade de impulsionar uma educação libertadora que valorize a diferença, possibilitando aos estudantes a condição de formularem suas próprias questões e buscarem suas próprias respostas, os tornando agentes de suas próprias lutas. Dessa forma, na revisita dos passos dialéticos combinados com os ensinamentos de bell hooks (2021) sobre uma pedagogia da esperança, fortaleço a convicção de que a educação pela pesquisa oferece um caminho promissor para construir uma sociedade antirracista baseada na esperança.

Ao abordar a curiosidade, o diálogo e a reflexão crítica, no desenho do educar pela pesquisa, não somente confronto as estruturas de poder vigentes, mas também viabilizo as narrativas e perspectivas emergentes. Assim, chego à conclusão de que educar pela pesquisa não é apenas uma estratégia pedagógica, mas um compromisso com a transformação social e a promoção da justiça racial.

Notas

- ¹ Dataficação para Lemos (2004) é o cenário de produção de dados para todas as áreas da vida e a influência das políticas de dados no dia a dia de todas as pessoas.
- ² bell hooks, em letras minúsculas, foi o pseudônimo escolhido por Gloria Jean Watkins para homenagear sua avó. A autora grafa seu nome em minúsculo por um posicionamento político para que a atenção esteja voltada às obras e não à pessoa autora.
- ³ Nomeamos como estabelecido os saberes já produzidos que são replicados por uma condição bancária nas salas de aula. A pesquisa contrapõe essa replicação, construindo uma prática crítica para a constituição de outros saberes.
- ⁴ A frenologia, segundo Guimarães (1999), é uma expressão do racismo científico, a partir da qual se analisava o tamanho do crânio e outros elementos para definição do comportamento e personalidade humana. Um dos grandes expoentes do uso dessa pseudociência para afirmações sociais foi o Cesare Lombroso que constituiu a teoria do criminoso nato a partir da composição biológica.

Referências

BRASIL. Câmara dos Deputados. **Projeto de Lei nº 867, de 23 de março de 2015**. Inclui entre as diretrizes e bases da educação o "Programa Escola sem Partido". Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mos-trarintegra?codteor=1317168&filename=Avulso+-PL+867/2015. Acesso em: 7 abr. 2024.

BRASIL. **Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003**. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática ‘História e Cultura Afro-Brasileira’, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 10 jan. 2003. Disponível em: https://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/lei%2010.639-2003?OpenDocument. Acesso em: 2 maio 2016.

BRASIL. Senado Federal. **Projeto de Lei nº 193, de 3 de maio de 2016**. Inclui entre as diretrizes e bases da educação o "Programa Escola sem Partido". Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?-codteor=1317168&filename=Avulso+-PL+867/2015. Acesso em: 7 abr. 2024.

BENTO, Cida. **Pacto da branquitude**. São Paulo: Companhia das Letras, 2022.

CAPAVERDE, Caroline Barros; LESSA, Bruno de Sousa; LOPES, Fernando Dias. “Escola sem Partido” para quem? **Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação**, v. 27, n. 102, p. 204-222, jan., 2019.

CARNEIRO, Sueli. **Dispositivo de racialidade**: a construção do outro como não-ser como fundamento do ser. Rio de Janeiro: Zahar, 2023.

CRENSHAW, Kimberle. **Demarginalizing the intersection of race and sex**: a black feminist critique of antidiscrimination doctrine, feminist theory and antiracist politics. University of Chicago Legal Forum, v. 1989, n. 8, p. 139-167, 1989.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 10ª ed., Campinas: Autores Associados, 2015.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14ª ed., São Paulo: Cortez, 2011.

FILICE, Renísia Cristina Garcia. **Raça e classe na educação básica brasileira**. 2010. 326 f. Tese (Doutorado em Educação). Faculdade de Educação, Universidade de Brasília, Brasília, 2010.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e punir**: nascimento das prisões. Tradução de Raquel Ramalhete. 35ª ed. Petrópolis: Vozes, 2008.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da esperança**: um reencontro com a Pedagogia do Oprimido. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

GOMES, Nilma Lino. **Educação e relações raciais**: refletindo sobre algumas estratégias de atuação. In: MUNANGA, Kabengele. (Org). Superando o racismo na escola. Brasília: SECAD, 2005.

GUIMARÃES, Antônio. **Racismo e anti-racismo no Brasil**. São Paulo: Editora 34, 1999.

HOOKS, bell. **Ensinando comunidade**: uma pedagogia da esperança. São Paulo: Elefante, 2021.

HOOKS, bell. **Ensinando pensamento crítico**: sabedoria prática. Tradução de Bhuvi Libanio. São Paulo: Elefante, 2020.

KILOMBA, Grada. **Memórias da plantação**: episódios de racismo cotidiano. Rio de Janeiro: Cobogó, 2019.

LEMONS, André. Dataficação da vida. **Civitas**: Revista de Ciências Sociais, [S. l.], v. 21, n. 2, p. 193-202, 2021. DOI: 10.15448/1984-7289.2021.2.39638. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/civitas/article/view/39638>. Acesso em: 5 maio 2024.

MILLS, Charles Wade. **O contrato racial**. Rio de Janeiro: Zahar, 2023.

MORAES, Roque, GALIAZZI, Maria do Carmo, RAMOS, Maurivan Güntzel. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. *In*: MORAES, Roque, LIMA, Valdez M. do R. **Pesquisa em sala de aula**: tendências para a educação em novos tempos. 3ª ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012.

THEODORO, Mário. **Sociedade desigual**: racismo e branquitude na formação do Brasil. Rio de Janeiro: Zahar, 2022.

■ Relevância da pesquisa como princípio educativo: uma análise à luz das contribuições de Pedro Demo

Relevance of research as an educational principle: an analysis in light of Pedro Demo's contributions

 Silvane Friebel*

Recebido em: 6 maio 2024
Aprovado em: 15 agosto 2024

Resumo: Qual é a relevância da pesquisa como princípio educativo? O objetivo deste artigo é apresentar reflexões sobre a pesquisa como fundamento educativo. Para isso, utiliza-se a metodologia qualitativa de revisão bibliográfica, baseada no ideário e nas obras Pesquisa: Princípio Científico e Educativo, Educar pela Pesquisa e Aprender como Autor, do professor Pedro Demo. A pesquisa como princípio educativo impulsiona uma aprendizagem transformadora ao fortalecer a autonomia intelectual dos estudantes ao aprimorar habilidades críticas e analíticas necessárias à formação cidadã, além de estimular a curiosidade e a inventividade, integrando o conteúdo curricular à vida real. Diante das obras revisitadas, Demo esclarece como é importante diferenciar entre a instrução ideológica do Estado e a pedagogia arcaica, que promove a reprodução de conteúdos em sala de aula, e a pedagogia da pesquisa como princípio educativo. Nesta última, o autor afirma que o protagonismo e a emancipação pertencem ao estudante, orientado por professores que também são pesquisadores e autores; o essencial na sala de aula não é a aula do professor, mas o protagonismo científico do estudante e do próprio professor. Apesar dos desafios enfrentados pela educação brasileira, como a resistência institucional e a falta de recursos materiais, estratégias interdisciplinares e parcerias podem superá-los, como oferecer um ambiente escolar positivo para promover a participação ativa e a motivação dos estudantes; equilibrar o trabalho individual e coletivo; incentivar a pesquisa; reconstruir continuamente o conhecimento e utilizar metodologias lúdicas; o apoio familiar constante; avaliar os estudantes com base em critérios interligados e formativos, com menos ênfase na aula expositiva e na avaliação classificatória.

Palavras-chave: Pesquisa. Princípio educativo. Aprendizagem significativa. Autonomia intelectual. Habilidades críticas. Criatividade.

Abstract: What is the relevance of research as an educational principle? The aim of this article is to present reflections on research as an educational foundation. To this end, a qualitative bibliographic review methodology is used, based on the ideas and works Research: Scientific and Educational Principle, Educating through Research and Learning as an Author, by sociologist and professor Pedro Demo. Research as an educational principle drives transformative learning by strengthening students' intellectual autonomy, improving the critical and analytical skills necessary for citizen education, as well as stimulating curiosity and inventiveness, integrating curricular content with real life. Despite the challenges, such as institutional resistance and lack of resources, interdisciplinary strategies and partnerships can overcome them. In light of the works revisited, Demo clarifies how important it is to differentiate between the ideological instruction of the state and archaic pedagogy, which promotes the reproduction of content in the classroom, and the pedagogy of research as an educational principle. In the latter, the author states that protagonism and emancipation belong to the student, guided by teachers who are also researchers and authors; what is essential in the classroom is not the teacher's lesson, but the scientific protagonism of the student and the teacher themselves. Despite the challenges faced by Brazilian education, such as institutional resistance and a lack of material resources, interdisciplinary strategies and partnerships can overcome them, such as offering a positive school environment to promote active participation and student motivation; balancing individual and collective work; encouraging research; continually reconstructing knowledge and using playful methodologies; constant family support; assessing students based on interconnected and formative criteria, with less emphasis on lectures and classifications.

Keywords: Research. Educational principle. Meaningful learning. Intellectual autonomy. Critical skills. Creativity.

*Mestre em Direitos Humanos e Cidadania pelo CEAM (UnB), sob orientação do Prof.º Dr. Pedro Demo. Graduada em Pedagogia e Biologia. Professora da Educação Básica da Secretaria de Educação do Distrito Federal. Especialista em Educação a Distância. Orcid: <https://orcid.org/0009-0000-4201-5217>. Contato: silvanefriebel@gmail.com

Introdução

A pesquisa como princípio educativo destaca-se como abordagem pedagógica capaz de promover uma aprendizagem mais significativa e transformadora. Ao examinar as contribuições do autor Pedro Demo, busca-se compreender como a pesquisa pode ser efetivamente integrada ao processo de aprendizagem, habilitando os estudantes a se tornarem pensadores críticos e autônomos desde os primeiros anos educacionais. Este é um grande desafio na educação brasileira, que historicamente sofre muita influência instrucionista em sua prática profissional. Essa influência atribui ao professor o papel central de transmitir diretamente conhecimentos à classe escolar, geralmente com pouca ou nenhuma consideração pela autonomia e participação ativa dos estudantes.

As concepções defendidas por Pedro Demo nas obras *Pesquisa: princípio científico e educativo* (1996) e *Educar pela Pesquisa* (1998) convergem ao destacar a pesquisa como um elemento central tanto na educação quanto na ciência, revelando sua importância para a promoção da aprendizagem. As obras contextualizam os conceitos fundamentais e exploram a relação entre pesquisa, ciência e educação, realçando a formação crítica e autônoma dos estudantes. Metodologicamente, o autor descreve estratégias de pesquisa aplicáveis ao ambiente acadêmico e apresenta exemplos e estudos de caso que ilustram a integração da pesquisa no currículo escolar, destacando benefícios e desafios. Conclui resumindo os principais pontos e refletindo sobre a valorização da pesquisa como um princípio essencial para uma aprendizagem significativa.

Sob a perspectiva de Demo (1996; 1998), a obra *Aprender como autor* (2015) aprofunda e explora a aprendizagem autônoma e a importância da autoria na educação, contextualizando a autoria como essencial para a autonomia dos estudantes. Teoricamente, a obra aborda a relação entre autoria e educação, destacando sua importância para o desenvolvimento crítico e pessoal. Em termos de estruturação metodológica, detalha estratégias e práticas para implementar a autoria no ambiente escolar. Estudos de caso ilustram a aplicação prática dessa abordagem, evidenciando benefícios e desafios. A conclusão resume os principais pontos da obra e sugere caminhos futuros para a prática pedagógica.

As obras *Pesquisa: princípio científico e educativo* (1996), *Educar pela Pesquisa* (1998) e *Aprender como autor* (2015) estão conectadas ao atribuírem centralidade à pesquisa como fundamento para a educação, e pela defesa de uma abordagem pedagógica que promove a autonomia e a emancipação dos estudantes.

Valendo-se da metodologia qualitativa (Demo, 2001; 2008), que reconhece as múltiplas particularidades da realidade que não podem ser quantificadas, mas promovem interações abertas, questionamentos e diálogos

essenciais para compreender a realidade socioeducacional e os fenômenos que influenciam a aprendizagem dos estudantes, este artigo ensaístico, caracterizado pela exploração e reflexão crítica (Barthes, 1977), tem como objetivo discutir a relevância da pesquisa como princípio educativo. Embasando-se nas obras *Pesquisa: princípio científico e educativo* (1996), *Educar pela Pesquisa* (1998) e *Aprender como Autor* (2015), entre outras obras relevantes do renomado sociólogo e educador brasileiro Pedro Demo, busca-se refletir, por meio de revisão bibliográfica, sobre a importância da pesquisa como princípio educativo como elemento essencial da aprendizagem emancipatória.

1. Definição, objetivos, importância e impactos da pesquisa no processo educativo, segundo Pedro Demo

Para Demo (1996), a pesquisa deve ultrapassar os muros da escola e a “sophistication instrumental” (Demo, 1996, p. 9). Não deve ficar apenas nas mãos dos mais abastados ou de pessoas únicas e escolhidas, mas ser disseminada como um recurso simples, porém significativo, para a aprendizagem, aliando teoria e prática cotidiana.

Para o autor:

De um lado, pode-se tentar cotidianizar a pesquisa, como processo normal de formação histórica das pessoas e grupos, à medida que significa também condição de domínio da realidade que nos circunda. De outro, a pesquisa poderia reintroduzir a adequação entre teoria e prática, dispensando o recurso artificial ao conceito extrínseco de “extensão”, inventado para trazer de volta uma universidade que fugiu da realidade concreta (Demo, 1996, p. 9).

O educador, por meio de suas obras, nos presenteia com a ideia de que a pesquisa desencadeia processos de empoderamento nos estudantes, transformando-os de meros receptores passivos de conhecimento em agentes ativos de uma aprendizagem própria e transformadora. Demo (2015) destaca que “desde cedo, é importante que o estudante tenha oportunidade de se confrontar com exigências acadêmicas, da construção textual, do método científico, da linguagem, dos cientistas, do mundo das ciências” (Demo, 2015, p. 174). Compete ainda trazer que

[...] aprendizagem transformadora é possível, embora seja dinâmica, extremamente exigente, envolvidos por inteiro professor e estudante, tendo como resultado imprescindível a gestação de novas perspectivas de vida em contexto comunitário e pessoal (Demo, 2015, p. 10).

Ao se engajarem em investigações, os estudantes desenvolvem habilidades de pesquisa, análise e síntese, além de aprenderem a formular perguntas e buscar

respostas por conta própria. Isso promove autonomia intelectual e a capacidade de tomar decisões fundamentadas, características essenciais para uma cidadania plena. Vale lembrar que “pesquisa é sempre também fenômeno político, por mais que seja dotada de sofisticação técnica e se mascare de neutra” (Demo, 1996, p. 14).

Outra contribuição significativa da pesquisa como princípio educativo é o desenvolvimento de habilidades críticas e analíticas nos estudantes: aprender a aprender. "Aprender a aprender é uma das habilidades humanas mais finas e decisivas, desde que crítica e autocrítica" (Demo, 2015, p. 32). Ao se depararem com questões complexas e desafiadoras, os estudantes são estimulados a avaliar evidências, identificar preocupações e analisar argumentos de maneira objetiva. Demo (2015) destaca que essa prática não apenas fortalece o pensamento crítico dos estudantes, mas também os prepara para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo, onde a capacidade de analisar informações de forma crítica e reflexiva é fundamental.

Por outro lado, o autor desaprova o ensino instrucionista e diligencia que

“Educar pela pesquisa” sempre existiu em instituições escolares e universitárias orientadas para o cultivo da autoria e a autonomia discente, mas sempre foi coibida por docentes instrucionistas que veem a escola e universidade como palco de suas aulas compulsórias, brandindo concepção pré-histórica de conhecimento como petardos prontos e definitivos que urge repassar ao aluno aula por aula (Demo, 2015, p. 35).

Nessa perspectiva, Demo (1996; 1998) advoga que a pesquisa como princípio educativo desempenha um papel fundamental no estímulo à curiosidade e à criatividade dos estudantes. Ao investigarem temas de seu interesse, os estudantes são incentivados a explorar novas ideias, experimentar soluções inovadoras e buscar novas perspectivas. O autor ressalta que essa abordagem não apenas enriquece o processo de aprendizagem, mas também promove o desenvolvimento de habilidades de pensamento criativo e reflexivo, bem como a capacidade de encontrar soluções para problemas complexos. Isso contrasta com a abordagem instrucionista, definida por ele como baseada na cópia e reprodução, características do sistema de ensino arcaico, cujos resquícios ainda persistem na educação atual, uma influência histórica que se perpetua até os dias de hoje em sala de aula. E vai além ao delinear que pesquisa não é

[...] ato isolado, intermitente, especial, mas *atitude* processual de investigação diante do desconhecido e dos limites que a natureza e a sociedade nos impõem. Faz parte de toda prática, para não ser ativista fanática. Faz parte do processo de informação, com instrumento essencial para a emancipação (Demo, 1996, p. 16).

Nessa mesma direção, o Currículo em Movimento do Distrito Federal (2018) vai além quando afirma que

[...] a questão central dessa discussão está associada ao fato de que, se por um lado a teoria do professor reflexivo reconhece a reflexão no exercício da prática, ou seja, reconhece que o profissional pode produzir conhecimento na prática, como pesquisador de sua prática, por outro lado demonstra um individualismo e uma prática acrítica da reflexividade (Distrito Federal, 2018, p. 28).

A Revista Com Censo (2021), periódico científico da Secretaria de Educação do Distrito Federal, em um dos editoriais de suas publicações, enfatiza a importância da pesquisa no contexto da Educação Básica, instigando reflexões e trazendo novas perspectivas sobre o poder da pesquisa para o desenvolvimento dos estudantes como participantes ativos no processo educacional, assim como para o desenvolvimento dos próprios professores. A pesquisa desempenha dois papéis importantes: primeiro, como uma atividade que gera conhecimento por meio de métodos específicos; e segundo, como um direcionamento que cria condições favoráveis para a promoção e efetivação da aprendizagem. Além disso, a referida revista esclarece o conceito de pesquisar, delineando suas características e significados fundamentais:

Pesquisar não apenas se constitui como forma de obtenção de novos saberes e conhecimentos, mas também como um princípio de formação, bastante característico e potente na função de proporcionar aprendizagem e o desenvolvimento humano na sua integralidade. É uma atividade que estimula e envolve inúmeras predisposições, tais como a admiração frente aos fenômenos da vida e do mundo, a curiosidade, a dúvida, o questionamento, o senso crítico e autocrítico, a atenção aos detalhes do processo cognitivo, a liberdade interpretativa, o senso de organização e de comprometimento com as próprias ideias, entre outras (Distrito Federal, 2021, p. 3).

Para além disso, uma das críticas frequentes do autor ao modelo educacional tradicional é a falta de relevância e significado atribuídos ao conteúdo curricular pelos estudantes. Observa-se que, em parte, a escola continua sendo um aparelho ideológico do Estado, reforçando o instrucionismo em detrimento da aprendizagem autoral e autopoietica. Para Demo (2015), “autoria é entendida como habilidade de pesquisar e elaborar conhecimento próprio, no duplo sentido de estratégia epistemológica de produção de conhecimento e pedagógica de condição formativa” e “um dos fulcros mais fundamentais da formação docente e discente é a ‘pesquisa’, no sentido científico e pedagógico” (Demo, 2015, p. 8 e 35).

A pesquisa deve estar presente em todo o percurso educativo como princípio fundamental, incentivando a criatividade dos estudantes. “A escola de educação

básica deve ser também um ambiente favorável à pesquisa, que precisa estar imersa na rotina escolar e de sala de aula, desde a pré-escola até o ensino médio” (Distrito Federal, 2021, p. 3).

Para formar novos mestres, a atitude de pesquisa deve ser intrínseca, reconhecendo que o melhor conhecimento é aquele que se supera continuamente. A emancipação educacional deve ser conquistada internamente, utilizando todos os instrumentos de apoio, como professores, materiais didáticos, equipamentos e informações. No fundo, trata-se de escolher entre a conquista e a domesticação (Demo, 1996). “Educar pela pesquisa combina duas práticas: da ciência formalmente adequada e da pedagogia politicamente emancipatória” (Demo, 2015, p. 37).

O autor se posiciona contra essa domesticação. Para ele, o instrucionismo avassalador faz da aprendizagem autoral um desafio primário para o professor, que não teve uma formação autoral nas instituições de ensino superior, refletindo dessa maneira na própria autoria do estudante (Demo, 2015). Ou seja, o professor seria o espelho para o estudante. “Nosso sistema de ensino é instrucionista visceralmente, ancorado na aula reprodutiva, tanto na escola quanto na universidade” (Demo, 2015, p. 25).

Sobre a universidade não desenvolver as habilidades necessárias para o trabalho humano, Demo (2021) enfatiza que

Isto se deve a modelos totalmente ultrapassados de instrução, fundados em instrução direta, reprodutiva, acentuando a memorização, não a autoria própria. Os graduados deixam a universidade sem condição de protagonizar sua carreira de modo criativo, porque apenas “sabem” reproduzir currículo (Demo, 2021).

Conforme a discussão, Demo (2015) identifica dois desafios principais relacionados à educação pela pesquisa: produzir conhecimento autêntico usando o método científico e aprimorar a formação por meio de exercícios de autoria, visando uma cidadania crítica e fundamentada (Demo, 2015 *apud* Demo, 2011). A produção de conhecimento próprio implica uma formação sofisticada que une qualidade formal e política. Uma cidadania baseada no conhecimento é relevante para transformações históricas, assim como uma ciência comprometida com a sociedade. É importante discutir o conceito de pesquisa, aplicável a diversas situações, não apenas ao conhecimento científico formalizado.

Em relação à educação pela pesquisa, essa cidadania merece destaque. Que esta seja: *crítica*, pois a tradição do esclarecimento visa processos emancipatórios, permitindo ao homem transformar a história a partir das circunstâncias dadas; *criativa*, utilizando o conhecimento como instrumento de inovação e valorizando o questionamento contínuo; *efetiva*, combinando pensamento e ação por meio de uma profissionalização sólida; *presente*, ocupando espaços de destaque econômico e político,

pois líderes políticos muitas vezes emergem de líderes estudantis; *exemplar*, combatendo a pobreza política e representando o intelectual orgânico comprometido com as lutas populares e *competente*, combinando qualidade formal e política, evidenciando a relevância dos meios e o conhecimento inovador para a ética dos fins da cidadania (Demo, 1998).

Perpetuando o ideário de Demo (1995), o autor evidencia que:

O desafio maior da cidadania é a eliminação da pobreza política, que está na raiz da ignorância acerca da condição de massa de manobra. Não-cidadão é sobretudo quem, por estar coibido de tomar a consciência crítica da marginalização que lhe é imposta, não atinge a oportunidade de conceber uma história alternativa e de organizar-se politicamente para tanto. Entende a injustiça como destino. Faz a riqueza do outro sem dela participar (Demo, 1995, p. 2).

Nas três obras referenciadas de Demo, o mesmo argumenta que, ao adotar a pesquisa como princípio educacional, os educadores têm a chance de tornar a aprendizagem mais significativa e pertinente para os estudantes. “O que melhor distingue a educação escolar de outros tipos de espaços educativos é o *fazer-se e refazer-se na e pela pesquisa*. A própria vida como tal é um espaço naturalmente educativo, à medida que induz à aprendizagem das pessoas [...]” (Demo, 1998, p. 4). Ao participarem de projetos de pesquisa que lidam com questões do mundo real, vivenciadas por eles, conseguem estabelecer conexões entre o conteúdo escolar e suas vivências pessoais, o que promove uma aprendizagem mais profunda, duradoura, sem amarras e cidadã. A “educação como o fator mais próximo da gestação de oportunidade, seja no sentido de “fazer” oportunidade, seja no sentido ainda mais próprio de “fazer-se” oportunidade. Ganha realce maior, imediatamente, a questão da cidadania” (Demo, 1998, p. 5).

Por fim, o autor define pesquisa como um questionamento reconstrutivo, utilizando uma terminologia suficientemente precisa e abrangente: I) Pesquisar é questionar. Começa com a problematização de algo que se acredita saber, seja explorando novas perspectivas sobre o tópico ou fenômeno, seja desconstruindo o que parece ser estabelecido na tradição da teoria crítica. Trata-se de um conhecimento auto-inovador, disruptivo e rebelde, que não se contenta com o *status quo*. Nas buscas, é essencial sempre ver além do horizonte.

Para realizar essa tarefa, é necessário um manejo metodológico que pode ser simples para uma criança e sofisticado para um profissional, especialmente com o uso de formalizações adequadas em suas diversas expressões; II) Pesquisar é reconstruir. Trata-se da produção autônoma de conhecimento. Uma reconstrução que, para ser coerente, deve estar aberta a questionamentos

incessantes. O processo reconstutivo abrange muitos aspectos: empíricos, teóricos, práticos, metodológicos, implicando uma abordagem naturalmente aberta e flexível (Demo, 2015).

2. Horizontes múltiplos: dificuldades e estratégias

Ao examinar as obras referenciadas de Pedro Demo, fica evidente que a pesquisa como princípio educativo traz consigo uma série de benefícios. A proposta de educar pela pesquisa se fundamenta em pelo menos quatro pressupostos cruciais:

- 1. A convicção de que a educação pela pesquisa é especificidade mais própria da educação escolar e acadêmica;
- 2. O reconhecimento de que o questionamento reconstutivo com qualidade formal e política é o cerne do processo de pesquisa;
- 3. A necessidade de fazer da pesquisa atitude cotidiana no professor e no aluno;
- 4. E a definição de educação como desta informação da competência histórica humana (Demo, 1998, p. 5).

Sua implementação, no entanto, depara-se com vários desafios significativos, incluindo a dificuldade dos profissionais da educação em lidar com a pesquisa nas instituições de ensino, uma vez que não têm domínio sobre essa metodologia. Como resultado, a pesquisa frequentemente fica de fora da prática educacional, já que os educadores não foram capacitados para conduzi-la. “Aprender pela pesquisa requer docentes que sejam pesquisadores em seu cotidiano – o que forçosamente incrementa sua desenvoltura diante do conhecimento com o qual se relaciona” (Distrito Federal, 2021, p. 3). Além disso, questões práticas, como a falta de recursos e infraestrutura adequada nas escolas também precisam ser consideradas para apoiar projetos relacionados à prática da pesquisa no ambiente educacional.

Nesse contexto, Demo (1998) é enfático ao demarcar que

O problema principal não está no aluno, mas na recuperação da competência do professor, vítima de todas as mazelas do sistema, desde a precariedade da formação original, a dificuldade de capacitação permanente adequada, até a desvalorização profissional extrema, em particular na educação básica (Demo, 1998, p. 2).

Explorando a resistência dos educadores, Demo destaca que educar por meio da pesquisa requer, como condição essencial, que o profissional da educação seja um pesquisador, dominando a pesquisa como princípio

científico e educativo e incorporando-a como uma atitude cotidiana. No entanto, essa prática não é dominada dentro da escola e, muitas vezes, também é negligenciada em universidades (Demo, 1998).

Demo (2020) afirma que

um dos maiores desacertos do sistema de ensino é a insuficiência docente, que tem na origem sua formação péssima na faculdade (produz-se um profissional do ensino reprodutivo, não um profissional da aprendizagem, autor, cientista, pesquisador), ao lado da desvalorização profissional encardida e das condições muito precárias de trabalho (Demo, 2020).

Em consonância, o autor argumenta que não se deve culpar o professor, pois ele também foi vítima do sistema de aulas instrucionistas. O que ele aprendeu foi dar aulas, e isso é louvável; no entanto, é evidente que há excesso de aulas e falta de aprendizagem. Portanto, é necessário avançar e desenvolver um professor pesquisador capaz de guiar os estudantes para o mundo da pesquisa. Transformá-los em pesquisadores que compreendam a vida em sociedade, levando em conta suas limitações, especialmente na educação básica, implica não apenas cultivar essa habilidade neles mesmos, mas também reconhecê-la como o principal instrumento do processo educativo, entendendo que uma boa educação nessa fase escolar amplia os horizontes tanto do professor quanto do estudante. Demo (1996) afirma que:

Faz parte da rota alternativa a expectativa de *formação de novos mestres*, desde que pesquisar coincida com criar e emancipar. A formação científica torna-se também formação educativa, quando se funda no esforço sistemático e inventivo de elaboração própria, através da qual se constrói um projeto de emancipação social e se dialoga criticamente com a realidade (Demo, 1996, p. 10).

No entanto, ao longo de suas obras, o autor enfatiza que, apesar dos desafios enfrentados na educação brasileira, também existem diversas possibilidades e estratégias para superá-los, como a transversalidade dos conteúdos. Essa abordagem pode facilitar a integração da pesquisa em diversas áreas do conhecimento, tornando-a mais relevante e acessível para os estudantes.

Transformar a sala de aula em local de trabalho conjunto, não de aula, é uma empreitada desafiadora, porque significa, desde logo, não privilegiar o professor, mas o aluno, como aliás querem as teorias modernas. Este deve poder se movimentar, comunicar-se, organizar seu trabalho, buscar formas diferentes de participação, a par de também precisar de silêncio, disciplina, atenção nos momentos adequados. Supõe ainda reorganizar o ritmo de trabalho [...] (Demo, 1998, p. 17-18).

Outro ponto relevante apontado por Pedro Demo é que os desafios também podem ser minimizados por

Figura 1 - Permanente recuperação da competência



Fonte: Compilado pela autora (2024), a partir do apresentado por Demo (1998).

meio de parcerias com instituições de ensino superior e organizações da sociedade civil, as quais podem oferecer recursos adicionais e suporte técnico e humano para a realização de projetos de pesquisa.

Nesse íterim, as obras destacam que a atualização permanente do professor, devido ao constante fluxo de mudanças didáticas, pode ser uma ferramenta eficaz para combater o fracasso escolar. No entanto, ressalta-se que o problema subjacente está na formação original, que muitas vezes é deficiente. Sobre isso, são retomadas as ações conceituais sugeridas pelo autor para a recuperação da competência (Demo, 1998), acrescentando-se outras contribuições, ações essas ilustradas na Figura 1.

O crescimento acadêmico deve ser incentivado por meio da pesquisa e de iniciativas internas que integrem currículos, projetos e debates críticos no ambiente escolar. Questionar, construir e reconstruir o conhecimento devem ser processos naturais que fomentem a autonomia, o engajamento e a criticidade dos estudantes e professores.

Sob essa ótica, Demo (1998) acrescenta:

Não é o caminho mais promissor procurar a promoção da cidadania em estratagemas externos, como é a extensão. O ponto focal está em encontrar na própria pesquisa o berço da cidadania acadêmica, à medida que, através do questionamento reconstutivo, se atinja a possibilidade de evolução teórica e prática (Demo, 1998, p. 66).

Em *continuum*, para o autor, a competência esperada do professor poderia ser assim resumida:

- a. *pesquisa*, para poder realizar questionamento reconstutivo com qualidade formal e política, unindo teoria e prática;
- b. *formulação própria*, sobretudo para se chegar ao projeto pedagógico próprio;

- c. *teorização das práticas*, para exercitar a autocrítica e crítica das práticas e retorno da teoria, inovando a teoria e a prática;
- d. *atualização permanente*, porque competência competente é aquela que, sobretudo, sabe fazer todo dia;
- e. *manejo reconstutivo da instrumentação eletrônica*, para dar conta de maneira mais efetiva da transmissão do conhecimento, e, principalmente, para trabalhar de maneira moderna, o questionamento reconstutivo (Demo, 1998, p. 51-52).

Esse tipo de competência se alimenta crucialmente da pesquisa, que encontra seu maior distintivo no questionamento reconstutivo. Isso naturalmente inclui a ideologia, pois é impossível dissociá-la de qualquer fenômeno, especialmente daqueles marcados pelo desafio da humanização.

O autor vai ainda mais além:

Faculdade vai ter importância, desde que se reinvente para os tempos atuais, maneje propostas reconstutivas autorais de aprendizagem, supere a oferta de pacotes (diplomas) acabados, mude totalmente a participação docente (profissional da aprendizagem) e discente (fomento da autoria, pesquisa, ciência etc.), de modo integral, interdisciplinar. O grande desafio em educação sempre foi qualidade formativa, não quantidades (Demo, 2021).

O processo de formação de sujeitos capazes não pode ser visto como uma produção mecânica de tijolos ou vegetais; são seres humanos, objetos de análise e intervenção. Portanto, a ideologia está presente tanto no sujeito que conhece quanto no objeto do conhecimento, que, nesse caso, são indivíduos influenciados por processos educativos que almejamos tornar emancipatórios (Demo, 1998).

Ao concluir essas reflexões, é possível afirmar que as obras de Pedro Demo destacadas neste texto evidenciam os muitos benefícios da pesquisa como princípio educativo. A pesquisa deve ser central na educação, afirmando a importância do questionamento reconstrutivo, a prática cotidiana da pesquisa por professores e estudantes, e a promoção da competência histórica humana. Além disso, são identificados desafios na formação dos professores e nas condições de trabalho, sublinhando a necessidade de integrar a pesquisa ao currículo e atualizar constantemente os educadores. Recomenda-se, portanto, a colaboração com instituições externas e a adoção de metodologias inovadoras para desenvolver competências docentes, promover a cidadania acadêmica e fortalecer a autonomia intelectual.

Considerações finais

Apesar dos diversos obstáculos enfrentados pela aprendizagem nas escolas brasileiras, a pesquisa como fundamento educativo emerge como uma abordagem inovadora e revolucionária, capaz de promover uma aprendizagem mais significativa e envolvente para os estudantes. As contribuições de Pedro Demo têm sido essenciais para o avanço dessa perspectiva, oferecendo *insights* valiosos sobre sua importância e aplicação no contexto educacional contemporâneo, apesar das dificuldades enfrentadas. Ao adotarmos a pesquisa como base educacional, estamos investindo no potencial dos estudantes e os preparando para enfrentar os desafios do século XXI com autonomia, criatividade e pensamento crítico/reflexivo.

Com base nas obras mencionadas e nos objetivos delineados, o autor, ciente dos desafios enfrentados, apresenta uma série de elementos observáveis no ambiente escolar que podem fomentar uma educação fundamentada em princípios científicos.

É fundamental distinguir entre a instrução baseada no pensamento ideológico do Estado e a pedagogia arcaica, que promove a cópia e a reprodução em sala de aula, da pedagogia da pesquisa como princípio educativo. Nesta última, o protagonismo da emancipação e da autoria pertence ao próprio estudante, orientado por professores que também são pesquisadores e autores. O que realmente importa na sala de aula não é a aula do professor, mas o protagonismo científico do estudante, bem como do próprio professor.

No entanto, ao associar a aprendizagem à autoria, pode surgir surpresa, levando a questionar a condição usual do docente, que muitas vezes carece de autoria. É comum ministrar aulas sem autoria, não por escolha do professor, mas como resultado de um estilo de formação obsoleto e de um contexto socioeconômico desafiador, marcado, entre outros aspectos, pela desvalorização profissional.

Frente às reflexões empreendidas, também é fundamental garantir que a escola ofereça um ambiente positivo que promova a participação ativa, a presença dinâmica, a interação envolvente, a comunicação fácil e a alta motivação dos estudantes. A escola deve ser um espaço coletivo de trabalho e de respeito às individualidades, evitando abordagens autoritárias e avaliações obsessivas.

Merece atenção a questão da motivação, porque esta é importante para realizar interpretações próprias e iniciar o processo de elaboração. Copiar, decorar e reproduzir textos são atividades distintas de interpretá-los com autonomia, sendo esta última essencial para desenvolver habilidades de compreensão e reflexão. Enquanto na primeira o estudante é passivo, na segunda ele começa a se tornar um sujeito com suas próprias ideias. Ressalta-se que não se pretende eliminar a reprodução mecânica do conhecimento, mas sim complementá-la com abordagem crítica e reflexiva. Interpretar significa impor uma marca pessoal ao processo educativo, transcendendo a condição de mero receptor de informações.

Ressalvando as particularidades, buscar equilíbrio entre o trabalho individual e coletivo é essencial, pois permite que o indivíduo se desenvolva conscientemente e de forma solidária. A competência requer ambas as dimensões. O conceito de sujeito implica o aprimoramento das individualidades, promovendo oportunidades pessoais, identidade psicológica e social e autoestima.

Cabe registrar que apontar passos essenciais da pesquisa, como a busca por materiais, marca o início do processo. Desenvolver essa habilidade instiga os estudantes a terem iniciativa na procura por livros, textos, fontes, dados e informações, visando superar a prática comum de simplesmente receber materiais prontos e reproduzi-los passivamente. A educação pela pesquisa demanda atenção tanto do professor quanto do estudante, dada a importância da competência formal e política. A habilidade questionadora e reconstrutiva se apoia na elaboração de métodos que renovam o conhecimento em aspectos teóricos e práticos.

Ao mesmo tempo, destacar estratégias metodológicas que fomentem o questionamento reconstrutivo com abordagens lúdicas, através de feiras, gincanas e jogos, pode ser particularmente eficaz, enquanto o estímulo à leitura deve ser constante, especialmente diante da influência dos meios digitais, como também o uso da tecnologia, que embora seja motivador, requer vigilância para evitar simplesmente a reprodução de informações.

Outro ponto importante gira em torno do apoio familiar que desempenha um papel fundamental na ampliação dos horizontes da aprendizagem para além do ambiente escolar. Além disso, o tempo escolar precisa ser aproveitado de forma intensiva, evitando-se atividades excessivamente repetitivas. Idealmente, a escola deveria oferecer um ambiente em tempo integral para incentivar a educação baseada na pesquisa.

Caminhando para fechar as considerações finais, reporta-se que a reorganização curricular deve ser marcante, transitando do currículo extenso para o intensivo, tirando a ênfase na aula expositiva e incorporando métodos alternativos de avaliação escolar, especialmente fundamentados em critérios interligados e formativos.

Isso posto, a pesquisa como princípio educativo indica que uma educação centrada na pesquisa fortalece a aprendizagem, tornando-a mais dinâmica, relevante e conectada à realidade dos estudantes. Essa abordagem

transforma a sala de aula em espaço de investigação e descoberta, incentivando os estudantes a questionar, explorar e construir conhecimento ativamente.

Dessa maneira, tanto estudantes quanto professores, ao se engajarem em processos de pesquisa, desenvolvem habilidades críticas e analíticas essenciais para o sucesso acadêmico e para a formação de cidadãos conscientes e engajados, percebendo que a educação vai além da memorização, promovendo uma compreensão profunda e contextualizada do mundo.

Notas

¹ Conceito desenvolvido pelos biólogos chilenos Humberto Maturana e Francisco Varela para descrever sistemas que se auto-organizam, se auto-reproduzem, se auto-regulam e mantêm sua própria estrutura e funcionamento. Fonte: MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **Autopoiese e cognição**: a realização do vivo. *Reidel Publishing Company*, 1980.

Referências

BARTHES, Roland. A língua fascista. *In*: BARTHES, Roland. **Roland Barthes por Roland Barthes**. University of California Press, 1977.

DEMO, Pedro. **Cidadania tutelada e cidadania assistida**. Campinas: Autores Associados, 1995.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14ª ed., São Paulo: Cortez, 1996.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 3ª ed., Campinas: Autores Associados, 1998.

DEMO, Pedro. **Pesquisa e informação qualitativa**: aportes metodológicos. Campinas: Papirus, 2001.

DEMO, Pedro. **Metodologia do Conhecimento Científico**. São Paulo: Atlas, 2008.

DEMO, Pedro. **Aprender como autor**. São Paulo: Atlas, 2015.

DEMO, Pedro. **Ensaio 609** - Professores - Formação, 2020. Disponível em: <https://pedrodemo.blogspot.com/2021/06/ensaio-609-professores-formacao.html>. Acesso em: 28 ago. 2024.

DEMO, Pedro. **Alter 1519**: preparando para o trabalho do futuro. 2021. Disponível em: <https://pedrodemo.blogspot.com/>. Acesso em: 2 jun. 2024.


DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em Movimento do Distrito Federal**: Educação Infantil, Brasília, 2018.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. A importância da pesquisa para a Educação Básica. Editorial. **Revista Com Censo**: Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 8, n. 3, p. 3, ago., 2021.

DOSSIÊ - RELATOS DE EXPERIÊNCIA

Programa de residência pedagógica: formação de professores, prática pedagógica, pesquisa e disseminação do conhecimento

The pedagogical residency program: teacher training, pedagogical practice, research and dissemination of knowledge

 Renata de Moraes Lino *
Olivia Luísa Fernandes Silveira **
Scarlet Stéfane Fernandes Pereira ***
Louise Caroline Menezes de Carvalho ****
Larissa Úrsula Lula Lopes Ribeiro *****

Resumo: Este relato de experiência pretende demonstrar a relação entre a formação de professores, a prática pedagógica, a pesquisa e a disseminação do conhecimento. A intervenção pedagógica ocorreu no Centro de Educação Infantil 01 de Brasília por meio do acolhimento do Programa de Residência Pedagógica (PRP) do Centro Universitário do Distrito Federal - UDF. O trabalho foi desenvolvido durante o 1º semestre de 2023 com uma turma de 1º período da Educação Infantil. Seis estudantes de pedagogia (residentes) acompanharam e desenvolveram a prática pedagógica em conjunto com a professora regente da turma (preceptora) tematizando a alimentação saudável. Entende-se que a formação é primordial, seja ela inicial e/ou continuada, para a qualificação das nossas ações, seja na sala de aula ou na pesquisa. Valorizar programas como o PRP é imprescindível, uma vez que é por meio dele que inúmeros projetos podem ser realizados com uma perspectiva integradora entre as escolas e as universidades.

Palavras-chave: Residência Pedagógica. Formação docente. Educação Infantil. Alimentação Saudável.

Abstract: This experience report aims to demonstrate the relationship between teacher training, pedagogical practice, research and the dissemination of knowledge. The pedagogical intervention took place at the Centro de Educação Infantil 01 de Brasília through the reception of the Pedagogical Residency Program (PRP) of the Centro Universitário do Distrito Federal - UDF. The work was developed during the 1st semester of 2023 with a 1st period Early Childhood Education class. Six pedagogy students (residents) followed and developed the pedagogical practice together with the class teacher (preceptor teacher) focusing on healthy eating. Initial or continuing training is essential for the qualification of our actions, both in the classroom and in research. Valuing programs like PRP is important. It is through it that countless projects can be carried out with an integrative perspective between schools and universities.

Keywords: Pedagogical Residency. Teacher training. Child education. Healthy eating.

* Professora da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Doutoranda em Educação Física na Universidade de Brasília. Professora preceptora, bolsista Capes do Programa de Residência Pedagógica (UDF) no 1º semestre de 2023. Contato: renatinhamlino@gmail.com
** Graduanda do curso de Pedagogia do Centro Universitário do Distrito Federal. Bolsista Capes do Programa de Residência Pedagógica (UDF) no 1º semestre de 2023. Contato: livinhaluisa@gmail.com
*** Graduanda do curso de Pedagogia do Centro Universitário do Distrito Federal. Bolsista Capes do Programa de Residência Pedagógica (UDF) no 1º semestre de 2023. Contato: scarlet.pedagogia@gmail.com
**** Graduanda do curso de Pedagogia do Centro Universitário do Distrito Federal. Bolsista Capes do Programa de Residência Pedagógica (UDF) no 1º semestre de 2023. Contato: carolinelouise670@gmail.com
***** Graduanda do curso de Pedagogia do Centro Universitário do Distrito Federal. Bolsista Capes do Programa de Residência Pedagógica (UDF) no 1º semestre de 2023. Contato: larissaurulalula@gmail.com

Introdução

A qualidade da educação brasileira está diretamente relacionada ao compromisso que nós professores assumimos diante de um processo formativo. Seja na formação inicial ou continuada, o empenho ao estudo e à troca de experiências entre os pares é fundamental. Pensar sobre o papel da pesquisa e da divulgação do conhecimento construído pelo professor e para o professor no âmbito escolar é necessário. Temos clareza de que inúmeros outros fatores de ordem política, econômica e social também estão imbricados ao sucesso de um processo educacional.

Porém, nos limitaremos a demonstrar a relação entre a formação de professores, a prática pedagógica, a pesquisa e a disseminação do conhecimento. Dessa forma, nosso trabalho estará estruturado às temáticas propostas desse dossiê, mais especificamente, na reflexão sobre o papel da pesquisa e da publicação na educação básica. Entendemos que a socialização do conhecimento é uma possibilidade de inovação e qualificação da formação docente e da prática pedagógica materializada em ações na sala de aula.

Divulgaremos um relato de experiência ocorrido no Centro de Educação Infantil 01 de Brasília (CEI 01) por meio do acolhimento do Programa de Residência Pedagógica (PRP) do Centro Universitário do Distrito Federal (UDF)¹. O trabalho desenvolvido aconteceu durante o 1º semestre de 2023 com uma turma de 1º período da Educação Infantil. Este 1º período caracterizava-se por uma turma de integração inversa², com um total de 15 crianças entre 4 e 5 anos de idade, sendo uma delas com diagnóstico do Transtorno de Espectro Autista (TEA). Éramos um total de sete pessoas atuando no CEI 01 de Brasília no PRP, seis estudantes de pedagogia (residentes) e uma professora regente da turma (preceptora). Nossa atuação consistia em acompanhar e desenvolver uma prática pedagógica em conjunto.

O PRP é um programa da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) que fomenta e contribui para o aperfeiçoamento da formação inicial de professores da educação básica nos cursos de licenciatura. Entre seus objetivos, podemos destacar: fortalecer e aprofundar a formação teórico-prática; contribuir para construção da identidade profissional e induzir a pesquisa colaborativa e a produção acadêmica com base nas experiências vivenciadas na escola (CAPES, 2023). Tendo em vista esses objetivos e por julgarmos importante estendê-los para além da formação inicial, ou seja, estimular a continuidade deles durante a carreira docente, formação continuada, é que construímos o texto aqui descrito.

Trazemos, neste trabalho, o relato de experiência como possibilidade metodológica para estruturação da nossa escrita acadêmica (Mussi; Flores; Almeida, 2021). Baseia-se

no registro descritivo do projeto do PRP que realizamos na escola. Tal projeto foi antecedido por momentos de estudo e formação para viabilizar o nosso planejamento. A prática pedagógica foi executada, num período de três semanas, por meio de ações de intervenção junto às crianças com duração de 1h30 por dia. A pesquisa compreende também os momentos de avaliação, quando a partir dos resultados produzidos com o nosso trabalho, verificamos a necessidade de questionarmos, de construir e desconstruir o conhecimento que tínhamos. A disseminação do conhecimento nos aparece como um anseio de querermos socializar nossas conquistas e desafios.

Na sequência, dividiremos o texto em duas seções. Na primeira seção, exploramos a reflexão sobre a relação entre a formação de professores, a prática pedagógica, a pesquisa e a disseminação do conhecimento. Na segunda seção, descreveremos nosso relato de experiência propriamente dito, para, em seguida, finalizarmos com nossas considerações. Almejamos que nossa contribuição seja pertinente e auxilie na construção de um cenário com ainda mais qualidade na rede pública de ensino do Distrito Federal.

Formação de professores, prática pedagógica, pesquisa e disseminação do conhecimento

Buscamos a relação entre os aspectos citados no título desta seção é entendermos que o diálogo entre a construção do conhecimento na universidade e a construção do conhecimento na escola precisa ser intensificado. Corroboramos com Demo (2006) ao pensarmos nas relações desses conceitos, principalmente quando impõe ao diálogo com a realidade o papel fundante da pesquisa. A pesquisa é a construção e reconstrução do conhecimento. Ela é parte do processo de formação de professores. Formação esta que precisa levar em consideração a emancipação do sujeito. O desenvolvimento da sua prática pedagógica está diretamente relacionado à sua formação.

O PRP é um programa que estimula a formação visando a qualificação da prática pedagógica. O programa vê o potencial do diálogo presente no contato entre a universidade e a escola. As residentes, na sua formação inicial, entram em contato direto com a realidade da sala de aula, enquanto a preceptora constrói uma nova possibilidade de atuação por meio dessa formação continuada³. Ostetto (2012) reforça essa importância e afirma que esse encontro possibilita a visibilidade dos caminhos que já foram percorridos, como também alimenta e provoca caminhos a percorrer.

A troca de experiências e o diálogo estabelecido cria a necessidade de estudo, tanto das residentes, quanto da preceptora. Chamamos atenção para o fato de que a preceptora deverá não apenas acompanhar o trabalho das residentes, mas também, coordenar as ações pedagógicas

e promover momentos de estudo coletivo entre o grupo. Ser responsável por planejar, acompanhar e orientar as residentes nas atividades desenvolvidas na escola, torna a continuidade dos estudos uma obrigatoriedade. O que gera, possivelmente, um avanço na prática pedagógica em termos das ações que a preceptora executa. Existe então, um ganho pedagógico para todos os participantes envolvidos no PRP.

Entendemos que esse ganho não deve permanecer estacionado apenas entre as residentes e a preceptora no interior da escola-campo. Ele precisa percorrer caminhos para além, também na universidade. A disseminação do conhecimento assume, então, o papel de ampliar o acesso aos conhecimentos produzidos e construídos coletivamente dentro do programa. Investir em publicações, seja de artigos, resenhas e/ou relatos de experiências é uma forma de fazer o conhecimento circular. Apostamos na divulgação das práticas pedagógicas que ocorrem nesse processo de formação conjunto. Eis que nos aparece, então, a possibilidade do investimento na pesquisa.

O relato de experiência, enquanto uma modalidade para proposição e estruturação dos escritos acadêmicos, podem possibilitar a elaboração e divulgação do conhecimento científico. Porém, é extremamente relevante que o texto, em sua construção, tenha embasamento científico e reflexão crítica (Mussi; Flores; Almeida, 2021). Consideramos esta modalidade, na formação inicial, uma forma de aproximação das residentes e até mesmo da preceptora de uma pesquisa científica propriamente dita. Por isso a importante dedicação de tempo na escrita de todo processo vivenciado. Este trabalho nos aparece como uma oportunidade de registro dos acontecimentos do dia a dia escolar. Porém, não seriam registros esvaziados, sem embasamento, uma mera cópia do que se observa. Ao contrário, nossa intenção foi tornar o registro um trabalho com potencial crítico e que pudesse auxiliar na reconstrução das nossas próprias ações. Neste sentido, “A proposta de registrar a experiência vivida, descrevendo e analisando a complexa trama do cotidiano educativo, tem sido apontada e assumida como essencial para a qualificação da prática pedagógica” (Osteto, 2012, p. 8).

O resultado do nosso texto escrito representa o processo que experimentamos ao vivermos o PRP. Iniciamos todo esse trabalho com o estudo de uma fundamentação teórica que fortaleceu a escolha da nossa prática pedagógica a ser executada e registrada. Em meio a esse processo, realizamos o exercício da observação do ambiente escolar e encontramos a necessidade de novos estudos que dessem conta de nos preparar para o que estava por vir. Destacamos o movimento constante de análise e síntese, necessário à compreensão da realidade que nos foi apresentada. Nosso maior desafio, ao final de tudo, foi materializar essa experiência num relato escrito, o que podemos ver na seção a seguir.

Projeto paladar: saboreando conhecimentos – nosso relato

Nesta seção, iremos expor o resultado e descrever o projeto que foi desenvolvido com uma turma de 1º período, no CEI 01 de Brasília, durante a participação no PRP. A turma possuía um total de 15 crianças com 4 e 5 anos de idade, sendo uma delas com diagnóstico do Transtorno de Espectro Autista (TEA). Tínhamos como objetivo instigar uma alimentação saudável junto às crianças e promover a reflexão do papel da alimentação no ambiente escolar junto aos professores. Era fundamental que o corpo docente refletisse sobre a importância da alimentação no processo de ensino-aprendizagem dentro do seu contexto real.

Na Educação Infantil, a alimentação deve ser atrelada a fatores familiares, sociais e ambientais, sendo que a escola tem papel fundamental na formação deste paladar. A alimentação, uma necessidade básica vital, faz parte do desenvolvimento do ser humano em todas as faixas etárias. Trata-se de uma temática importante para ser abordada no contexto escolar. A infância é um momento oportuno para introduzir uma alimentação saudável com o intuito que este hábito perdure por toda a vida. A proposta curricular do Distrito Federal ratifica este entendimento, o que iremos ver no decorrer desta seção.

Durante nossa observação e acompanhamento das crianças na rotina escolar, quando da nossa aproximação inicial com a turma, foi perceptível que elas, por muitas vezes, preferiam alimentos açucarados e industrializados como bolinho, suco de caixinha, refrigerante, entre outros. Nos pareceu que os pais não costumavam insistir em uma alimentação saudável para o lanche dos pequenos, aderindo assim às preferências dos filhos. Por exemplo, a criança TEA, que apresentava muita dificuldade em aceitar as refeições ofertadas pela escola, trazia, em sua lancheira, bolo de chocolate e alimentos gordurosos para se alimentar neste período fora de casa, pois a criança aceitava com facilidade este tipo alimento. Alguns estudos apontam que a seletividade alimentar é uma preocupação real da família de crianças TEA. Fatores sensoriais como cheiro, textura, cor e temperatura podem contribuir para a seletividade alimentar (Magagnin, 2019; Oliveira; Frutuoso, 2021). Este foi o principal ponto observado para a criação do projeto que relatamos aqui.

Quando a turma percebia, nos momentos de refeição, as guloseimas de algumas crianças, os demais também acabavam ansiando por esse tipo de alimento. A escola, por sua vez, adotava uma política de alimentação saudável, sugerindo aos pais que só enviassem frutas e alimentos naturais caso houvesse necessidade de complementar as refeições oferecidas pela instituição. Tais orientações eram enviadas por meio de bilhetes na agenda das crianças. Outras práticas pedagógicas também eram realizadas,

como veremos a seguir. É importante ressaltarmos que, apesar das crianças receberem duas refeições (almoço e lanche), com um cardápio balanceado e preparado por uma nutricionista da rede de ensino, elas ainda apresentavam resistência na aceitação dos alimentos e devido à faixa etária e o nível de desenvolvimento delas não questionavam sobre os benefícios do que estavam consumindo. Algo que pretendíamos mudar a partir da nossa prática pedagógica.

A alimentação saudável durante a vivência escolar é resguardada pelo Currículo em Movimento do Distrito Federal para Educação Infantil - CMDFEI (Distrito Federal, 2018) como uma prática social. O documento nos informa que a refeição é um momento de aprendizado, quando o educador pode ofertar para as crianças a oportunidade de experimentar sabores, cores, texturas e consistência de diversos alimentos. É uma oportunidade, também, de observar a relação que os discentes estabelecem com as comidas, quem apresenta menor ou maior dificuldade em se alimentar. O CMDFEI atual foi alterado em 2018 para contemplar as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017). A BNCC prevê o funcionamento da Educação Infantil com base em campos de experiências. O campo intitulado “Corpo, gestos e movimentos” prevê a alimentação, o cuidado com o bem-estar e a valorização do corpo como uma síntese de aprendizagem esperada na transição da educação infantil para o ensino fundamental.

Além desses dois documentos citados anteriormente, tivemos também como referência o caderno guia “Alimentação na Educação Infantil: mais que cuidar, educar, brincar e interagir” (Distrito Federal, 2020). Este documento, recém-criado pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), defende que experimentar sabores, cores, texturas, aromas dos alimentos é fundamental para as crianças. O documento sugere que a temática da alimentação não seja abordada apenas no momento da refeição, mas também através de atividades e brincadeiras dentro da rotina pedagógica. De acordo com este guia, o professor, no seu fazer pedagógico, deve buscar melhorar a compreensão e o desenvolvimento das crianças, conversando e explicando sobre os produtos ofertados e suas respectivas características.

O CEI 01 de Brasília tem o seu Projeto Político Pedagógico – PPP (Distrito Federal, 2022) embasado pela BNCC (Brasil, 2017) e fundamentado no CMDFEI (Distrito Federal, 2018), dando imensa importância para qualidade de vida de todos os envolvidos dentro e fora da escola. A instituição promove projetos direcionados para a alimentação saudável, como o *Projeto da Cozinha Experimental* e o *Projeto Horta*. Na horta, as crianças participaram do plantio e cultivo de verduras e hortaliças, observando assim a textura, odor e sabor do produto natural. Na *Cozinha Experimental*, o preparo

das receitas tinha a participação das crianças, sendo possível utilizar como ingredientes alimentos da horta. O CEI 01 de Brasília é uma escola bem relacionada e que se preocupa com a prática de ações pedagógicas para uma vida saudável. Dessa forma, pensando em toda essa estrutura e suporte teórico-metodológico-prático que, tanto a SEEDF e a escola possuem, construímos o *Projeto Paladar: saboreando conhecimentos*.

Neste projeto, aproveitamos os momentos da nossa regência dentro do PRP para ensinar, de forma lúdica, como ter uma alimentação equilibrada, despertando um pensamento crítico sobre o que é ou não ser saudável e oportunizando a experimentação de alimentos, desde os paladares mais salgados aos mais adocicados. Estabelecemos objetivos específicos, como: conhecer sobre nutrição e alimentação saudável; manipular e experimentar variados grupos de alimentos; participar de momentos de culinária; construir novos hábitos alimentares.

Todas as ações pedagógicas do projeto foram realizadas por nós. Elas foram planejadas, executadas e avaliadas pelas residentes e supervisionadas pela preceptora. Tivemos alguns momentos de intervenção pedagógica, uma em cada dia da semana. Esses momentos eram utilizados para a realização das atividades planejadas. Entre uma intervenção e outra, as ações pedagógicas eram dialogadas entre nós, para que as crianças pudessem associar o que estava sendo mediado. Nosso planejamento teve a duração de três semanas. Realizávamos de uma a duas ações pedagógicas por dia, com duração, em média, de 1 hora e 30 minutos no total.

Nosso planejamento permeou os cinco campos de experiências estabelecidos para Educação Infantil na BNCC (Brasil, 2017) e no CMDFEI (Distrito Federal, 2018). Para a realização das atividades, além dos objetivos estabelecidos e citados anteriormente, extraímos objetivos de aprendizagens do CMDFEI (Distrito Federal, 2018) como referência para avaliação do projeto e da participação das crianças. Realizamos atividades de leitura de histórias, músicas infantis, conversas em rodinhas, atividades de mesa com massinha de modelar, giz de cera e lápis de cor, atividades de pintura com tinta guache, atividades de recorte e colagem, caça ao tesouro, entre outras. Mas o que as crianças mais gostavam eram os momentos de degustação de alimentos. Realizamos receitas e experimentamos frutas e/ou verduras, legumes *in natura*. Para a realização dessas atividades, usamos, além do espaço da sala de aula, outros espaços fornecidos pela escola: parque, jardim, horta, pátio, auditório, refeitório, sala de leitura, sala de fantasia e cozinha experimental.

Nossos resultados e discussões partiram da nossa prática avaliativa deste projeto. Nos preocupamos, durante todo o processo, de registrarmos por meio de fotos e vídeos, as ações, conversas e respostas das crianças. Realizamos, também, relatos escritos das experiências vividas com

as crianças e sobre os comportamentos das mesmas observados durante o projeto. Dessa forma, verificamos a importância dos resultados obtidos com a experiência que proporcionamos às crianças da turma de 1º período do CEI 01 de Brasília.

Durante a execução do projeto em tela, foi possível entendermos, percebermos e observarmos um pouco mais a relação que as crianças tinham com a alimentação saudável. Algumas delas chegaram a verbalizar que nunca tinham tido contato com alguns alimentos, por exemplo, brócolis. Ao degustarem o alimento, foram surpreendidas positivamente por ele. Ao longo das ações pedagógicas que foram propostas, as crianças já tinham superado algumas recusas e começaram a se posicionar ativamente nas atividades. Foi perceptível a mudança de hábitos, principalmente nos momentos do almoço e do lanche, quando as crianças começaram a se alimentar melhor a cada dia. As crianças passaram a associar o trabalho que desenvolvíamos durante o projeto com o seu dia a dia. Salientamos a mudança de comportamento em relação à criança TEA. Apesar de ter sido um processo mais lento, teve um significativo resultado, pois ela que não aceitava nenhum tipo de fruta, passou a comer maçã. As crianças foram sensibilizadas para compreenderem a condição da seletividade das crianças TEA e, à princípio, não se opuseram a essas restrições. Ao contrário, passaram a tentar incentivar os colegas para, ao menos, provarem os alimentos.

Algo a ser destacado, também, relaciona-se à participação das famílias. A evolução gradual de mudanças de hábitos alimentares ocorreu, tanto na vida escolar quanto na vida familiar, pois os responsáveis começaram a mudar os lanches enviados para escola. Os *fast-foods* começaram a dar lugar às frutas e aos sucos naturais, comprovando que a relação escola-família tem um impacto extremamente significativo nas aprendizagens e desenvolvimento das crianças.

Destacamos que, na nossa prática pedagógica, houve realizações-chave, como os momentos de manipulação e experimentação dos alimentos (frutas, legumes e verduras). Tais experimentações, após momentos de discussões em roda, leitura de histórias, aprendizagem de cantigas, tornaram as intervenções/mediações mais significativas. Efetivamente, esse coletivo de atividades, possibilitou a sensibilização das crianças para escolhas alimentares mais saudáveis e uma aproximação com uma boa qualidade de vida que tanto almejamos. Por meio das nossas atividades, submetemos às crianças diversas reflexões críticas sobre o saudável e o não-saudável.

Percebemos que boa parte das crianças tinha uma familiaridade maior com as frutas, reconhecendo sua diversidade. Porém, nosso desafio maior se aproximou dos legumes e/ou verduras. Mas, por meio da ludicidade, brincadeiras e jogos, conseguimos trazer uma compreensão da

importância da ingestão desses alimentos. Os resultados do projeto atenderam as nossas expectativas, o impacto positivo se manifestou com as crianças lembrando daquilo que nós ensinamos.

Porém, em relação ao nosso segundo objetivo de promover a reflexão do papel da alimentação no ambiente escolar junto aos professores não obtivemos um resultado significativo, uma vez que não conseguimos estar com o grupo de professores nas coordenações pedagógicas. Esperávamos que os professores da escola, ao perceberem as exposições dos trabalhos das crianças e observassem o comportamento delas no refeitório, pudessem questionar sobre aquele resultado da nossa prática pedagógica. Mas isto também não ocorreu. O que nos provoca a pensar-mos em efetiva atuação junto aos professores em uma outra oportunidade.

Entender a importância de uma alimentação saudável e sensibilizar as crianças sobre os motivos pelos quais nos alimentamos, é imprescindível para aquisição de bons hábitos. A prática pedagógica pautada nessa temática deve ter como base rodas de conversas e muita ludicidade por meio de jogos e brincadeiras. Dessa forma, se faz mais que necessário uma maior intervenção por meio de medidas educativas dentro da sala de aula, visando uma melhor compreensão por parte das crianças acerca desse assunto. Apostamos que, por meio da sensibilização sobre uma boa alimentação, as crianças possam aprender bons hábitos alimentares para desfrutar de uma vida mais saudável. É evidente que os esforços dedicados à concepção e à implementação deste projeto resultaram em conquistas significativas e impactantes junto às crianças.

Considerações finais

A finalização deste trabalho é um estímulo para continuarmos os estudos e aprimorarmos cada vez mais nossa prática pedagógica. Entendemos que a formação é primordial, seja ela inicial e/ou continuada, para a qualificação das nossas ações, seja na sala de aula ou na pesquisa. A oportunidade da interação escola-universidade, também, precisa ser ressaltada, pois foi a partir desse encontro que desdobramos todas as ações propostas: formação de professores, prática pedagógica, pesquisa e disseminação do conhecimento.

Este “quarteto” de ações é chave fundamental para a construção do conhecimento. Quanto mais pudermos aproximá-lo do conhecimento científico, maior será a nossa garantia de enxergarmos a transformação no campo educacional. O que implica em aumentarmos, então, o nosso comprometimento com essas ações. Valorizar programas como o PRP, também deve ser a nossa bandeira, uma vez que é por meio dele que inúmeros projetos podem ser realizados com essa perspectiva integradora entre as escolas e as universidades.

O nosso projeto, *Projeto Paladar: saboreando conhecimentos*, evidenciou as possibilidades de práticas pedagógicas que podem vir a ocorrer no contexto escolar. Apontamos a necessidade de continuarmos os estudos, buscando trabalhos que tematizam as crianças enquanto reflexo daquilo que lhes são apresentados e dispostos. Cabe também a nós, professores em formação, explorar por meio de pesquisas, novas dimensões da alimentação saudável, além de desenvolver abordagens práticas e sustentáveis para melhorar

os hábitos alimentares das crianças nas escolas e no seu ciclo social.

Por fim, apesar das limitações e desafios da estruturação de um relato de experiência, pretendemos que nosso trabalho impulse novas pesquisas e publicações e que possa trazer novas perspectivas para a formação de professores e para a prática pedagógica em sala de aula. Reafirmamos o potencial da rede pública de ensino do Distrito Federal, o qual fica visível quando temos a oportunidade de socializar os conhecimentos produzidos na escola. ■

Notas


- ¹ Para receber o PRP na Unidade Escolar, a preceptora precisa participar de um edital de seleção emitido pela UDF, contendo diversas etapas (análise de documentos, de currículo, carta motivacional e entrevista). Este processo seletivo ocorre da mesma forma na escolha dos residentes. Ao serem selecionados, passam por um processo interno de formação, para depois terem contato com as escolas e seus respectivos preceptores. Todos esses processos acontecem a partir da aprovação dos projetos e sub-projetos na CAPES, que custeia o PRP com bolsas para todos os envolvidos.
- ² As turmas de integração inversa da SEEDF são turmas inclusivas, recebem até duas crianças com algum tipo de diagnóstico, tendo o quantitativo total de crianças em sala de aula reduzido.
- ³ A professora que é selecionada e aceita a preceptoria do PRP permanece vinculada à universidade pelo tempo de duração do programa e tem por responsabilidade frequentar, uma vez ao mês, palestras e minicursos de formação para o trabalho à ser desenvolvido com as residentes.

Referências

- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.
- COORDENAÇÃO DE APERFEIÇAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **Programa de Residência Pedagógica**. Brasília, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/aceso-a-informacao/acoes-e-programas/educacao-basica/programa-residencia-pedagogica>. Acesso em: 1º maio 2024.
- DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 12ª ed. São Paulo: Cortez, 2006.
- DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em movimento da Educação Básica**: educação infantil. 2ª ed. Brasília, 2018.
- DISTRITO FEDERAL. **Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal**. Alimentação na Educação Infantil: mais que cuidar, educar, brincar e interagir. Brasília, 2020.
- DISTRITO FEDERAL. **Proposta Pedagógica do Centro de Educação Infantil 01 de Brasília**. Brasília: CRE-PPC, 2022.
- MAGAGNIN, Tayná et al. **Relato de experiência**: intervenção multiprofissional sobre seletividade alimentar no Transtorno do Espectro Autista. ID on line Revista de Psicologia, v. 13, n. 43, p. 114-127, 2019.
- MUSSI, Ricardo Franklin de Freitas; FLORES, Fábio Fernandes; ALMEIDA, Claudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Revista Práxis Educacional**, v. 17, n. 48, p. 60-77, 2021.
- OLIVEIRA, Bruna Muratti Ferraz de; FRUTUOSO, Maria Fernanda Petrolí. Muito além dos nutrientes: experiências e conexões com crianças autistas a partir do cozinhar e comer juntos. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 37, p. e00132020, 2021.
- OSTETTO, Luciana Esmeralda. **Educação Infantil**: saberes e fazeres da formação de professores. 5ªed. Campinas: Papirus, 2012.

■ Boletim das licenciaturas da UnB: comunicação e engajamento de ações científicas

UnB Undergraduate education Bulletin: communication and engagement in scientific activities

 Valtemir dos Santos Rodrigues *
Eloisa Nascimento Silva Pilati **
Raquel Maciel Oliveira ***

Resumo: Este trabalho tem como objetivo fazer um relato de experiência da divulgação de iniciativas acadêmicas na Universidade de Brasília por meio do Boletim das Licenciaturas. Criado em 2019, a publicação acadêmica tem sido um espaço para o fortalecimento de projetos e ações dos 42 cursos de formação inicial de professores da instituição, no nível de graduação, presenciais e à distância, trazendo contribuições para o processo formativo dos estudantes, reconhecendo práticas acadêmicas exitosas e gerando engajamento na produção científica entre os discentes. Nos seus cinco anos de existência, foram publicadas 45 edições, tornando o Boletim um importante instrumento para os cursos de licenciaturas, que requerem cada vez mais estratégias que contribuam para o seu fortalecimento, a qualidade na formação inicial de professores bem como o estímulo para a permanência dos estudantes nos cursos de graduação.

Palavras-chave: Boletim. Licenciaturas. Formação Docente. Divulgação Científica. UnB.

Abstract: This article aims to report on the experience of disseminating academic initiatives at the University of Brasília through the Degree Bulletin. Created in 2019, the publication has been a space for strengthening projects and actions of the institution's 42 teacher training courses, in person and remotely, bringing contributions to the students' training process, recognizing successful academic practices and generating engagement in production science among students. In its five years of existence, 45 editions were published, becoming an important instrument for undergraduate courses, which increasingly require strategies that contribute to their strengthening, the quality of initial teacher training as well as encouragement for retention of students in undergraduate courses.

Keywords: Bulletin. Degrees. Teacher Education. Scientific divulgation. UnB.

* Doutorando e mestre em Educação na Universidade de Brasília (UnB) e bacharel em Jornalismo pela Universidade Católica de Brasília (UCB). Servidor técnico-administrativo da UnB, no Decanato de Ensino de Graduação (DEG), onde atua como coordenador de integração das licenciaturas na diretoria de Planejamento e Acompanhamento Pedagógico das Licenciaturas (DAPLI), do Decanato de Ensino de Graduação (DEG). Contato: valtemir.rodrigues@gmail.com

** Doutora e mestre em Linguística pela Universidade de Brasília (UnB) e pós-doutora pelo Massachusetts Institute of Technology (MIT). É professora-adjunta da UnB, no Departamento de Linguística Portuguesa e Línguas Clássicas (LIP), atuando na graduação e na pós-graduação. Atualmente é diretora de Planejamento e Acompanhamento Pedagógico das Licenciaturas (DAPLI), do Decanato de Ensino de Graduação (DEG), da mesma instituição. Contato: eloisapilati@gmail.com

*** Pedagoga pela Universidade de Brasília (UnB) e especialista em Orientação Educacional pela AVM Educacional. É servidora técnico-administrativo na UnB onde atua como coordenadora de Projetos Especiais nas Licenciaturas, na Diretoria de Planejamento e Acompanhamento Pedagógico das Licenciaturas (DAPLI), do Decanato de Ensino de Graduação (DEG). Contato: rakelmaciel@gmail.com

Introdução

É indiscutível a importância dos professores na vida de todos. São eles que nos abrem o olhar para novos horizontes, nos ensinam valores sociais e éticos, nos habitam para as mais diversas profissões e nos auxiliam na preparação para uma vida social. A construção de uma sociedade mais justa e equitativa passa necessariamente por suas atuações com estudantes desde a educação primária até o ensino superior. “Ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para sua própria produção ou a sua construção” (Freire, 2003, p. 47).

Pensando na importância de criar estratégias para o fortalecimento da formação inicial de professores, a Universidade de Brasília (UnB) instituiu, em 2021, a Diretoria de Planejamento e Acompanhamento Pedagógico das Licenciaturas (DAPLI)¹ para promover ações no âmbito dos cursos de Licenciatura da instituição. Seu propósito é atuar no planejamento e na implementação de ações em três linhas principais: a promoção da integração entre as Licenciaturas na UnB; a intensificação e institucionalização do diálogo entre a UnB e a sociedade; e o fomento constante para progressão da qualidade de formação inicial e continuada de professores, por meio de ações inovadoras e de excelência acadêmica.

Dentre as iniciativas realizadas está a divulgação, no Boletim das Licenciaturas, das ações desenvolvidas nos 42 cursos de licenciaturas existentes da Universidade, presenciais e à distância, com propósito de valorizar a formação inicial docente, integrar as licenciaturas por meio da divulgação de iniciativas e projetos desenvolvidos com as escolas de educação básica e com a sociedade em geral (UnB, 2024).

O objetivo principal da publicização das iniciativas é atuar na perspectiva do tripé formação-pesquisa-publicação trazendo contribuições para o processo formativo dos estudantes, reconhecendo e divulgando práticas exitosas, que servirão de estímulo a estudantes de outros cursos, gerando engajamento na produção do conhecimento científico. Para a Educação Básica, acreditamos que essa comunicação científica dá a oportunidade de entender o que está sendo discutido, estudado e pensado em nível acadêmico. A partir dessa aproximação tem a oportunidade de rever práticas, incorporar novos elementos no seu fazer pedagógico e atualizar seus processos de ensino e aprendizagem.

Metodologia

Esse trabalho de compartilhamento e de comunicação vai ao encontro da afirmação de Padrão (2019) de que a divulgação científica oportuniza a ampliação do conhecimento e a compreensão do público sobre o processo de produção do conhecimento. Nessa mesma direção,

Watanabe (2015) reforça a relevância da criação de um espaço de divulgação científica, visto que possibilita o encontro entre o campo científico e o espaço escolar. Para ela, essa publicização une duas fronteiras: o lócus de produção do conhecimento e o lugar onde a prática pensada pela ciência acontece.

Alinhados a este entendimento, Cardoso e Pereira (2020) afirmam que a divulgação científica possui um papel importante nos processos de letramento, possibilitando que conhecimentos antes limitados aos meios acadêmicos alcancem a sociedade em geral. Nesse sentido, as práticas docentes no âmbito científico precisam ultrapassar as fronteiras das salas de aulas para que mais pessoas se apropriem destes saberes e os incorpore em suas práticas sociais. O letramento científico possibilita ao cidadão participar de processos de decisão que envolvem práticas de saúde, consumo de energia, alimentação, utilização de recursos naturais e preservação do ambiente, além de tecnologias de comunicação (Santos, 2007).

Com o objetivo geral de relatar as práticas de comunicação científica nos cursos de licenciaturas da Universidade de Brasília, este trabalho adota como método o relato de experiência de caráter descritivo com abordagem qualitativa (Lakatos, Marconi, 2001). Nesse sentido, fizemos uma descrição do Boletim das Licenciaturas apresentando um panorama desde a sua concepção até sua publicação nos dias atuais contemplando as etapas de produção como a captação de conteúdos a serem publicados, a sua elaboração e as etapas de divulgação.

Trata-se de um estudo descritivo, que segundo Gil (2002) objetiva descrever as características de determinado fenômeno e permite uma maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses. É, portanto, um estudo de natureza qualitativa que, segundo Minayo (2015) baseia-se na ideia de que o conhecimento é um processo produzido pelos sujeitos, por meio de suas interações sociais, modificando, assim, suas realidades e sendo modificadas por elas.

Análises e discussões

O Boletim das Licenciaturas é divulgado pela Universidade de Brasília desde 2019, a partir da necessidade de troca de informações sobre eventos e ações realizadas por professores e alunos das licenciaturas da Universidade de Brasília (UnB, 2024). Inicialmente, a divulgação era mensal, mas desde de 2023 se tornou bimestral. Por meio dele, são divulgadas informações sobre ações realizadas por professores da UnB, professores da educação básica e estudantes dos cursos de licenciaturas da universidade como forma de valorizar e fortalecer a formação inicial docente.

De caráter informativo, a publicação é produzida e divulgada pela Diretoria de Planejamento e Acompanhamento



Fonte: acervo DAPLI/DEG (2024).

Pedagógico das Licenciaturas (DAPLI), vinculada ao Decanato de Ensino de Graduação (DEG). Nesse trabalho, um dos primeiros desafios foi sensibilizar os estudantes e os professores sobre a importância de compartilhar as informações daquilo que vinha sendo desenvolvido no âmbito dos cursos como forma de inspirar novas práticas, de fortalecer as ações em andamento e de engajar a comunidade universitária. Além disso, com o passar do tempo, a publicação acadêmica foi evoluindo em identidade visual, na comunicação científica e na construção de sua identidade se tornando espaço de consulta, de fonte de informação e até mesmo de referência bibliográfica.

A publicação acadêmica é um espaço aberto à publicação de atividades relacionadas aos programas de iniciação à docência em execução na universidade e vinculados à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) como, por exemplo, o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (Pibid) e o Programa Residência Pedagógica (PRP); à divulgação de experiência do estágio supervisionado curricular das licenciaturas. Além disso, torna-se um meio de comunicação de ações de extensão vinculados ao Programa Institucional de Bolsas de Extensão (PIBEX) e ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), relacionadas aos cursos de licenciatura.

Na divulgação de informações relevantes sobre os diferentes campos de ação das Licenciaturas incluem os projetos especiais como o *Licenciaturas em Ação*, executado na Universidade de Brasília desde 2020. Visando promover a inserção dos licenciandos nas escolas, fortalecer a formação continuada de professores da educação básica e incentivar a produção de materiais pedagógicos e a integração da pesquisa, do ensino e da extensão, o projeto apoiou o desenvolvimento de 129 ações até 2023 e contemplou 61 propostas para execução em 2024.

No contexto atual, em que enfrentamos a urgente necessidade de formar profissionais da educação, especialmente professores para a educação básica, devido à crise de falta de docentes e à precariedade da formação escolar, investir em projetos como estes é fundamental. Essas iniciativas promovem a aproximação dos estudantes das licenciaturas com a realidade social, profissional, científica e pedagógica de suas respectivas áreas de atuação. Dessa forma, a Universidade de Brasília cumpre seu papel, colaborando para a melhoria da educação e para a construção de uma sociedade mais solidária e consciente de sua cidadania (Pilati, Cigales, Oliveira, 2023, p. 7).

No Boletim das Licenciaturas, também são divulgadas informações sobre as ações relacionadas ao trabalho das

comissões coordenadas pela DAPLI: Comissão Permanente das Licenciaturas (CPEL); Comissão de Estágio Central das Licenciaturas (CCEL); Comissão da Primeira Infância e Comissão do Programa de Avaliação Seriada (PAS) da UnB. Além disso, são noticiadas as atividades realizadas por docentes em parceria com os discentes, realização de eventos acadêmicos, participação em jornadas científicas, representação docente e discente em agendas acadêmicas em outras instituições de ensino.

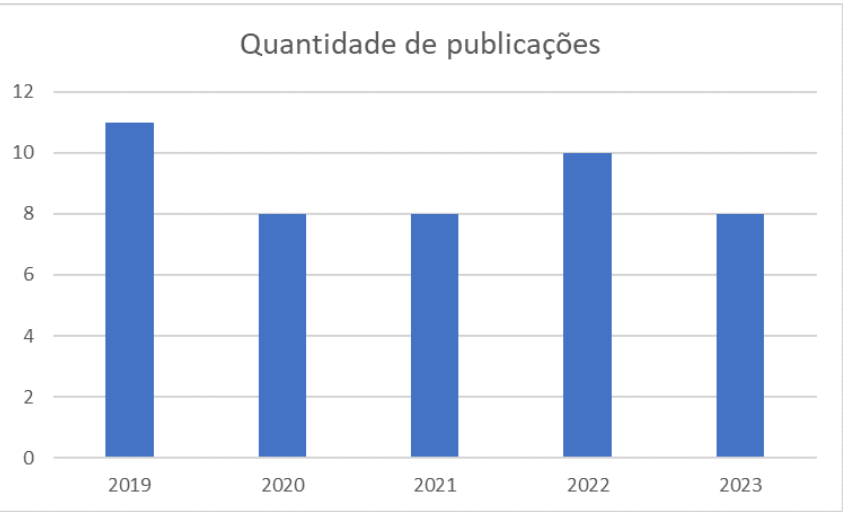
O Boletim das Licenciaturas da UnB conquistou, em 2023, o renomado ISSN², um número internacional normalizado para publicações seriadas, que é uma identidade em formato de código destinada às publicações periódicas, como revistas, jornais e periódicos científicos. O ISSN garante a singularidade da publicação, independentemente de haver outros com o mesmo nome, validando sua especificidade. Isso facilita a busca e referência por pesquisadores, bibliotecas e bases catalográficas, aumentando sua visibilidade.

Para a elaboração das publicações é enviado um chamamento à comunidade acadêmica com um prazo de, pelo menos, 30 dias para envio do material por e-mail e pelo Sistema Eletrônico de Informações (SEI) institucional. O conteúdo recebido passa por revisão, diagramação e após a finalização, é amplamente divulgado pelos canais de comunicação como Instagram, e-mail, SEI e *banner* no site do decanato. O Boletim tem uma página disponível no endereço eletrônico <https://www.deg.unb.br/boletimlicenciaturas> onde podem ser acessadas todas as edições publicadas. Ressalta-se que os textos encaminhados para publicação precisam ter a supervisão de algum docente da universidade.

Em 2019, o Boletim das Licenciaturas apresentou ações e atividades promovidas pelas Coordenação de Integração das Licenciaturas (CIL), editais de fomento para formação inicial de professores e para educação básica, como o edital *Ciência na Escola*. Naquele ano, foram publicadas ações de palestras, fóruns, formação inicial e continuada de professores por meio de oficinas como *UnB+Escola*, assim como a participação da UnB nas ações da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal “*A Virada Pedagógica*” e o “*Festival de Tecnologia, Inovação e Ciência da SEEDF-Festic*”, e recebimento dos primeiros textos encaminhados pelos docentes da UnB, com relato de experiência em ações na escola, conforme a divulgação da *edição nº 03 de Julho/2019*.

Essa característica se manteve até 2020, quando o Boletim das Licenciaturas passou a receber mais textos

Gráfico 1 – Evolução das publicações do Boletim das Licenciaturas



Fonte: elaborado pelos autores (2024)

oriundos de projetos/ações dos docentes. Todavia, a partir da criação da DAPLI, com a manutenção da CIL, a publicação acadêmica contou com mais participação e houve direcionamento de envio de assuntos temáticos. Nisso, pode-se inferir que a institucionalização de espaços privilegiados para as licenciaturas fortalece e favorece a valorização dos cursos de formação de professores.

Nos seus cinco anos de existência, o Boletim das Licenciaturas publicou 45 números, conforme o gráfico 1 mostra. Vários destes foram edições especiais e/ou temáticas. Em 2023, por exemplo, um número foi todo dedicado para que estudantes e professores pudessem publicar seus relatos de experiências sobre os projetos de extensão, vinculados ao programa *Licenciaturas em Ação*, apresentados na 23ª Semana Universitária. Os estágios obrigatórios supervisionados nas licenciaturas também tiveram um número específico com textos sobre as atividades realizadas por estudantes e professores nas escolas nas quais atuam ou atuaram.

Além do objetivo da divulgação científica no âmbito de ações para a melhoria da educação básica, o Boletim das Licenciaturas tem a função de registrar a memória das ações desenvolvidas nos cursos de graduação de formação de professores da UnB, podendo se transformar em acervo e fonte de pesquisa da educação tanto para os estudantes quanto para os professores e a comunidade acadêmica em geral. As divulgações dos projetos, ações e iniciativas acadêmicas preservam a memória da integração entre a universidade e a escola, valorizando as boas práticas na formação inicial docente e servindo de referência para as ações práticas nas escolas.

Considerações finais

Entendemos que essa divulgação é um importante instrumento para os cursos de licenciaturas, que requerem

cada vez mais estratégias que contribuam para o seu fortalecimento, a qualidade na formação inicial de professores bem como o estímulo para a permanência dos estudantes nos cursos de graduação. A comunicação das ações pedagógicas nos cursos de licenciaturas gera engajamento entre os estudantes e destes com seus professores. Além disso, oportuniza um intercâmbio de conhecimentos capaz de inspirar práticas inovadores dentro dos diversos cursos da instituição.

Outro ponto a se considerar quanto à execução do projeto Boletim das Licenciaturas, como ação institucionalizada, é oportunizar o exercício da escrita aos discentes, possibilitando momento de reflexão do seu próprio processo de ensino-aprendizagem e do grupo envolvido, por meio da indissociabilidade entre teoria e prática. A publicação também abre espaços aos professores da educação básica

envolvidos nos projetos para uma interação entre universidade e escolas. Ademais, o Boletim das Licenciaturas está em consonância com os projetos da Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica, instituída pelo Decreto Federal nº 8752/2016.

É importante salientar que o Boletim das Licenciaturas possui caráter informativo de ações desenvolvidas na/ para educação básica, sendo um espaço de divulgação de ações dos cursos de Licenciaturas na UnB. No entanto, para manutenção/expansão desta ação como um instrumento de divulgação científica são necessários esforços de financiamento de pessoal/técnico-administrativo, assim como o fomento de bolsas à docente-pesquisador, técnico-administrativo-pesquisador e estagiários, assim como investimentos em ações tecnológicas necessárias para o desenvolvimento dos trabalhos. ■

Notas

- ¹ A DAPLI foi criada em 2021, por meio do ato Reitoria, Nº 0262/2021. Todavia, desde ato DEG nº 14/2008, a UnB atua com o espaço de valorização das licenciaturas, por meio da Coordenação de Integração das Licenciaturas - CIL, em consonância com a Portaria CAPES/ MEC 158/2016. Além da CIL, a Dapli conta também com a Coordenação de Projetos Especiais nas Licenciaturas (CPLiC).
- ² Sigla para *International Standard Serial Number*, que em português, corresponde ao Número Internacional Normalizado para Publicações.
- ³ Virada Pedagógica foi uma ação promovida pela SEEDF em 2019 para a formação continuada de professores, objetivando a melhoria da qualidade da educação básica e a valorização docente. Para aís informações, acesse por *III Virada Pedagógica traz novidades* (<https://www.educacao.df.gov.br/iii-virada-pedagogica-traz-novidades-2/>).
- ⁴ Festic é uma ação da SEEDF que tem o objetivo de difundir a cultura científica e a inovação educacional. Para saber mais, acesse: <https://candangolandia.df.gov.br/2019/08/30/1o-festival-de-tecnologia-inovacao-e-ciencia-festic/>. Acesso em: 6/5/2024.

Referências

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Ministério da Educação. **Portaria nº 158, de 16 de março de 2018**. Dispõe sobre o Programa de Residência Pedagógica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 19 mar. 2018. Seção 1, p. 26-28. Disponível em: <https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/16032018-portaria-158-atualizada-pdf>. Acesso em: 6 mar. 2024.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto Federal nº 8.752**, de 09 maio de 2016. Dispõe sobre a Política Nacional de Formação dos Profissionais da Educação Básica. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 maio 2016, Seção 1, p. 5. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/decreto/d8752.htm. Acesso em: 6 mar. 2024.

CARDOSO, Igor Moraes; PEREIRA, Helena de Souza. Divulgação e letramento científico no ensino de ciência como campo da linguística. **Anais VII CONEDU**: Congresso Nacional de Educação Edição Online. Campina Grande: Realize Editora, 2020. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/68350>. Acesso em: 7 maio 2024.

DEMO, Pedro. **Pesquisa**: princípio científico e educativo. 14ª ed., São Paulo: Cortez, 2011.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 10ª ed., Campinas: Autores Associados, 2015.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2003.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2001.

MINAYO, Maria Cecília de (Org.). **Pesquisa Social**: teoria, método e criatividade. 18ª ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

PADRÃO, Maria Regina Araújo de Vasconcelos. **A divulgação científica na fronteira entre espaço escolar e campo científico**: o papel do professor da escola básica. 113f. 2019. Dissertação (Mestrado em Educação), Universidade de Brasília, Brasília, 2019.

PILATI, Eloisa; CIGALES, Marcelo; OLIVEIRA, Raquel. **Portfólio Licenciaturas em Ação**. 2023. [recurso eletrônico] Disponível em: https://www.deg.unb.br/images/Diretorias/DAPLI/projetos_extensao/licenciaturas_em_acao_2023_4.pdf. Acesso em: 30 abr. 2024.


SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. Educação científica na perspectiva de letramento como prática social: funções, princípios e desafios. **Revista Brasileira de Educação**. v. 12, n. 36, p. 474-550, 2007.

WATANABE, Graziela. **A divulgação científica produzida por cientistas**: contribuições para o capital cultural. 2015. Tese (Doutorado em Ensino de Física) – Ensino de Ciências (Física, Química e Biologia), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2015.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. **Boletim das Licenciaturas**. Página inicial. Disponível em: <https://www.deg.unb.br/boletimlicenciaturas>. Acesso em: 7 maio de 2024.

■ O papel da coordenação pedagógica na Educação Básica: relatos de coordenadores em processo de formação continuada

The role of pedagogical coordination in basic education: reports from coordinators undergoing continuing training

 Júlio César da Silva *
Darine Araújo Assunção Damasceno **
Mayara Franca ***

Resumo: Os coordenadores pedagógicos desempenham um papel crucial na promoção da qualidade do ensino e no desenvolvimento das práticas educativas nas escolas de educação básica. Suas funções abrangem desde a orientação pedagógica até a formação contínua de professores e a articulação entre os diferentes segmentos escolares. A formação continuada desses profissionais é indispensável para aprimorar suas competências e fortalecer sua atuação nas instituições de ensino. Este relato tem como objetivo principal capacitar os coordenadores pedagógicos por meio de uma formação contínua que integra estratégias de ensino, avaliação e gestão escolar. Busca-se, assim, promover uma cultura de planejamento, incentivando a colaboração entre profissionais e a prospecção de estratégias que fortalecem a performance profissional. Ainda, destaca a importância da formação continuada, apresentando como essa prática pode aprimorar as habilidades e práticas dos coordenadores. Utilizando os Memoriais Descritivos como ferramentas metodológicas, os coordenadores refletem sobre suas experiências, identificam áreas de melhoria e apontam conquistas. Esses memoriais permitem uma avaliação contínua e colaborativa do impacto das práticas dos coordenadores no ambiente escolar. A principal questão abordada é o desafio de integrar teoria e prática no desenvolvimento profissional dos coordenadores pedagógicos. O relato enfatiza a importância da autorreflexão e do desenvolvimento de competências críticas para enfrentar as complexidades do contexto educacional. Por fim, a formação continuada e os memoriais são essenciais para o desenvolvimento dos coordenadores, promovendo um ciclo de aprendizado contínuo que beneficia toda a comunidade escolar.

Palavras-chave: Coordenação pedagógica. Formação continuada. Memoriais. Desenvolvimento profissional. Práticas educativas.

Abstract: Pedagogical coordinators play a crucial role in promoting teaching quality and developing educational practices in basic education schools. Their duties range from pedagogical guidance to ongoing teacher training and liaison between the different school sectors. Continuing training for these professionals is essential in order to improve their skills and strengthen their work in educational institutions. The main aim of this report is to train pedagogical coordinators through ongoing training that integrates teaching, assessment and school management strategies. The aim is to promote a culture of planning, encouraging collaboration between professionals and the prospecting of strategies that strengthen professional performance. It also highlights the importance of ongoing training, showing how this practice can improve coordinators' skills and practices. Using Descriptive Memos as methodological tools, coordinators reflect on their experiences, identify areas for improvement and point out achievements. They allow for a continuous and collaborative evaluation of the impact of the coordinators' practices on the school environment. The main issue addressed is the challenge of integrating theory and practice in the professional development of pedagogical coordinators. The report emphasizes the importance of self-reflection and the development of critical skills to face the complexities of the educational context. Finally, continuing education and the memoriais are essential for the development of coordinators, promoting a cycle of continuous learning that benefits the entire school community.

Keywords: Pedagogical coordination. Continuing education. Memoriais. Professional development. Educational practices.

* Possui graduação em Filosofia pela Universidade Federal de Goiás, Licenciatura e Bacharelado e Mestrado em Filosofia pela mesma universidade. Leciona Filosofia na Secretaria de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Formador na Subsecretaria de Formação Continuada (EAPE/SEEDF), atuando com formação para coordenadores, metodologias ativas e gestão de projetos. Líder do Observatório do Currículo da Educação Básica do Distrito Federal. Contato: juliocesar@edu.se.df.gov.br
** Graduada em Licenciatura - Letras Português/Espanhol pela Faculdade Michelangelo, graduada em Pedagogia pela Faculdade Unifael e especialização em Psicopedagogia com ênfase em Neurociência pela Faculdade Projeção. Professora na Secretaria de Educação do Distrito Federal, atualmente como coordenadora pedagógica do Ensino Médio. Contato: darine.damasceno@edu.se.df.gov.br
*** Licenciada e bacharel em Filosofia pela Universidade de Brasília. Mestre em Filosofia na área de Estética na Universidade de Salamanca, Espanha. Suas áreas de pesquisa dentro da graduação circundaram a Estética, Filosofia da Arte, Ética e Política. Professora de Filosofia da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Possui experiência em filosofia atuando como docente em nível médio e como pesquisadora. Atualmente atua como coordenadora pedagógica do Ensino Médio. Contato: mapinklexinha@hotmail.com

1. A importância da coordenação pedagógica na educação básica: ponto de partida

A coordenação pedagógica desempenha um papel fundamental na promoção da qualidade do ensino e no desenvolvimento das práticas educativas nas escolas de educação básica. A atuação do coordenador pedagógico vai além da gestão administrativa, estendendo-se à orientação pedagógica, formação de professores e articulação entre os diversos segmentos escolares. Nesse contexto, a formação continuada dos coordenadores pedagógicos se apresenta como um elemento essencial para o aprimoramento de suas competências e para o fortalecimento da atuação nas instituições de ensino. A figura do coordenador pedagógico é vital para o sucesso escolar, pois atua como um elo entre a administração escolar e a equipe docente, promovendo um ambiente colaborativo e focado no desenvolvimento integral dos estudantes. Sua função inclui a supervisão do planejamento curricular, a avaliação contínua do desempenho acadêmico e a implementação de estratégias pedagógicas inovadoras.

Além disso, o coordenador é responsável por fomentar um ambiente de aprendizagem reflexiva entre os professores, incentivando a troca de experiências e a adoção de boas práticas educativas. Diante desse cenário, este relato apresenta como os coordenadores pedagógicos estão em processo de formação continuada, voltando-se especificamente para aprimorar suas práticas e habilidades no contexto da educação básica por meio da pesquisa. Através desse relato, busca-se compreender os desafios enfrentados, as experiências vivenciadas e os aprendizados adquiridos durante o processo de formação, bem como refletir sobre a influência dessa formação na atuação dos coordenadores pedagógicos. A reflexão, coletada durante o programa de formação continuada, oferece uma perspectiva única sobre as necessidades e as realidades enfrentadas por esses profissionais no dia a dia escolar. Pretendemos destacar a importância da formação continuada não apenas como uma ferramenta de desenvolvimento profissional, mas como um componente crítico para a melhoria da qualidade educacional.

A fim de alinhar-se à chamada pública do dossiê temático *O papel do periódico científico na educação básica: desafios e oportunidades da comunicação e letramento científicos*, é essencial destacar como o processo de pesquisa e publicação pode contribuir para o desenvolvimento das práticas educativas discutidas no relato. Os periódicos científicos desempenham um papel crucial na educação básica ao servirem como plataformas para a disseminação de pesquisas e práticas inovadoras. No contexto do relato, a publicação em periódicos permite que os coordenadores pedagógicos compartilhem suas experiências e reflexões com uma audiência mais ampla,

promovendo uma cultura de troca de conhecimentos e colaborando para a construção coletiva de práticas educacionais mais eficazes. Além disso, o processo de pesquisa e publicação incentiva o letramento científico entre os coordenadores, estimulando-os a adotar uma postura investigativa em suas práticas cotidianas. Ao engajarem-se com a literatura acadêmica, esses profissionais desenvolvem habilidades críticas e analíticas, fundamentais para enfrentar os desafios do contexto educacional atual. Ao reunir e analisar os tópicos nesse trabalho, pretendemos contribuir para a discussão acerca do papel da coordenação pedagógica na educação básica e evidenciar a importância da formação continuada como um agente potencializador das práticas educativas e da gestão escolar. Acreditamos que a presente reflexão pode servir como base para a elaboração de políticas educacionais mais eficazes e para a implementação de programas de formação que atendam melhor às necessidades dos coordenadores pedagógicos e, consequentemente, das escolas de Educação Básica. Essa intersecção entre pesquisa, prática e comunicação científica reforça a importância de integrar o letramento científico nas iniciativas de formação contínua, contribuindo para uma educação de qualidade e para o desenvolvimento integral dos educadores e estudantes.

2. Análise do Regimento Escolar da SEEDF e impactos na gestão e Organização do Trabalho Pedagógico

O Regimento Escolar da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), alterado pela Portaria nº 180, de 30 de maio de 2019, apresenta mudanças significativas que impactam diretamente a gestão e a organização do trabalho pedagógico nas unidades escolares. As alterações têm como objetivo aprimorar o regime disciplinar escolar, fortalecer a gestão democrática e o papel pedagógico dos professores, além de integrar o Regimento com o Estatuto da Igualdade Racial e o Estatuto da Pessoa com Deficiência.

No que se refere à estrutura que trata da coordenação pedagógica, o Regimento aponta para:

- Organização Pedagógica e Projeto Político Pedagógico (PPP): o artigo 118 do Regimento destaca que a organização pedagógica das unidades escolares é indissociável do seu Projeto Político Pedagógico (PPP). Esta ligação reforça a necessidade de uma gestão integrada e colaborativa, onde todas as ações pedagógicas estão alinhadas com os princípios e objetivos do PPP. A equipe gestora, juntamente com os demais profissionais da unidade escolar, é responsável por implementar e monitorar esses processos.

- Serviço de Coordenação Pedagógica como essencial para a organização pedagógica das escolas. Conforme descrito no artigo 119 do Regimento, a coordenação pedagógica deve ser um espaço de reflexão sobre os processos de ensino e aprendizagem e de formação continuada. Isso implica que o coordenador pedagógico deve não apenas planejar e orientar as atividades didático-pedagógicas, mas também acompanhar de perto a implementação do currículo e das orientações pedagógicas da SEEDF.
- Atribuições do Coordenador Pedagógico aparecem no artigo 120, que delinea claramente as atribuições do coordenador pedagógico, incluindo:

1. Elaboração do Plano de Ação: o coordenador deve elaborar, anualmente, um plano de ação que contemple todas as atividades de coordenação pedagógica na unidade escolar. Este plano deve ser alinhado com os objetivos do PPP e as diretrizes da SEEDF.
2. Participação no PPP: a participação ativa na elaboração, implementação, acompanhamento e avaliação do PPP é crucial. Isso garante que o coordenador esteja envolvido em todas as fases do planejamento escolar, promovendo a coesão e a integração das práticas pedagógicas.
3. Articulação Pedagógica: o coordenador deve articular ações pedagógicas entre os diversos segmentos da unidade escolar e a Coordenação Regional de Ensino, assegurando um fluxo constante de informações e a prática da gestão democrática.
4. Incentivo à Participação Docente: divulgar e incentivar a participação dos professores em todas as ações pedagógicas promovidas pela SEEDF é uma responsabilidade central do coordenador. Isso inclui estimular a formação continuada e o uso de recursos tecnológicos.
5. Avaliação Institucional: o coordenador também deve colaborar com os processos de avaliação institucional, integrando os três níveis de avaliação (diagnóstica, formativa e somativa) para melhorar o processo de ensino-aprendizagem.

Não obstante, se faz necessário focar nos impactos que o documento proporciona na Gestão e Organização do Trabalho Pedagógico, enquanto potencial para o fortalecimento da gestão democrática. Nesse sentido, o Regimento reforça a importância dessa gestão e define claramente as atribuições da coordenação pedagógica, que desempenha um papel central na articulação entre diferentes segmentos da escola e na promoção da participação ativa de todos os envolvidos. Essa abordagem

democrática contribui para um ambiente escolar mais colaborativo e participativo, onde as decisões são tomadas de forma compartilhada e transparente.

A ênfase na formação continuada e na articulação pedagógica entre diferentes segmentos escolares é fundamental para essa gestão democrática e contribui significativamente para a melhoria contínua da qualidade do ensino. Ao garantir que os coordenadores estejam bem preparados e engajados na formação de professores, o Regimento não só fortalece a prática da gestão democrática, mas também promove práticas educativas mais eficazes e inovadoras. Essa integração entre formação continuada e articulação pedagógica assegura que as práticas escolares sejam constantemente aprimoradas, resultando em um ambiente educacional mais dinâmico e receptivo às inovações pedagógicas.

Além disso, as alterações que alinham o Regimento da rede pública de ensino do DF com o Estatuto da Igualdade Racial e o Estatuto da Pessoa com Deficiência ressaltam a importância de uma educação inclusiva e equitativa. Isso significa que os coordenadores pedagógicos devem estar atentos às necessidades de todos os estudantes e consequentemente de sua comunidade escolar, promovendo práticas que respeitem e valorizem a diversidade.

Além disso, a promoção do uso de recursos tecnológicos, conforme descrito nas atribuições do coordenador pedagógico, é fundamental para a modernização das práticas pedagógicas. A incorporação de ferramentas digitais facilita a aprendizagem e torna o ensino mais dinâmico e acessível. Essas tecnologias educacionais podem ser particularmente eficazes em atender às diversas necessidades dos alunos, promovendo uma abordagem de ensino mais personalizada e inclusiva, criando um ambiente de aprendizagem que valoriza a diversidade e a equidade, ao mesmo tempo em que adota práticas pedagógicas inovadoras e eficazes.

3. Formação Continuada e pesquisa para Coordenadores

A Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF), por meio da Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE), divulga o cronograma de inscrições nas ações de formação ofertadas semestralmente. Dentre os percursos formativos, encontra-se o percurso formativo "*Coordenação Pedagógica: Competências Específicas e Habilidades da Dimensão da Prática Profissional*" que tem como objetivo principal articular estratégias e conhecimentos que permitam o desenvolvimento de competências necessárias para o exercício eficaz das funções dos coordenadores pedagógicos. Este curso é essencial para aprimorar a atuação dos coordenadores, capacitando-os a otimizar

a infraestrutura institucional, fortalecer a cultura de altas expectativas acadêmicas e promover a colaboração profissional e interpessoal.

A formação aborda a importância de planejar o ensino, selecionar estratégias pedagógicas adequadas, aplicar avaliações eficazes e compreender o ambiente institucional e sociocultural em que atuam. Além disso, enfatiza a necessidade de atuar de acordo com as normas vigentes e comprometido com as políticas educacionais, contribuindo para a administração geral do ensino e planejando a formação continuada dos docentes. Ela também inclui a elaboração de instrumentos baseados em dados para o acompanhamento dos processos escolares e o monitoramento do desempenho dos estudantes e docentes.

A justificativa para esta formação está na necessidade de os coordenadores pedagógicos se reconhecerem como agentes propulsores do trabalho escolar e da formação continuada dos docentes. Ao refletirem sobre práticas e rotinas diárias, os coordenadores podem utilizar de forma eficiente os espaços de planejamento, execução e avaliação, garantindo uma educação de qualidade. Durante o curso, serão abordados temas como o perfil da gestão escolar, os desafios atuais da coordenação pedagógica, a estruturação do Projeto Político-Pedagógico, estratégias de comunicação e a articulação de métodos para a integração curricular.

O conteúdo do curso é fundamentado nas competências profissionais indicadas pela Base Nacional Comum para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica (BNC-Formação Continuada), destacando a importância do conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional, conforme a Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020 (Brasil, 2020), na qual são estabelecidas as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Continuada de Professores da Educação Básica, e institui-se a BNC-Formação Continuada.

O percurso formativo visa a ressignificação de valores fundamentais, promovendo uma aprendizagem significativa para os estudantes e um desenvolvimento integral para os docentes. Por fim, o curso promove a articulação entre os objetivos de aprendizagem e as metodologias necessárias para a aquisição dos conhecimentos propostos, contribuindo para o fortalecimento do papel do coordenador pedagógico como líder educacional e facilitador do processo de ensino-aprendizagem.

Da estrutura do percurso formativo, se destacam as seguintes informações técnico-pedagógicas:

Objetivo Geral:

- Articular estratégias e conhecimentos que permitam o desenvolvimento de competências necessárias para o desenvolvimento de habilidades, atendendo às necessidades profissionais e à prática docente, com foco nas aprendizagens.

Objetivos Específicos:

- Fortalecer a cultura de altas expectativas acadêmicas, de sucesso e de eficácia escolar.
- Incentivar a colaboração profissional e interpessoal com o objetivo de materializar o direito à educação.
- Planejar o ensino, sabendo como selecionar estratégias, definir objetivos e aplicar avaliações.
- Conhecer o ambiente institucional e sociocultural do contexto de atuação profissional.
- Fomentar a observância das normas vigentes e comprometendo-se com as políticas educacionais.
- Contribuir para o desenvolvimento da administração geral do ensino, considerando a legislação e a política regional.
- Planejar a formação continuada para o espaço de coordenação nas escolas.

Faz-se necessário que a coordenação pedagógica se reconheça como propulsora do trabalho escolar associada à formação continuada dos docentes regentes, amparada pela reflexão acerca de práticas e de rotinas diárias escolares. Por sua vez, é essencial utilizar de forma eficiente os espaços de estudo e pesquisa da prática para fomentar o planejamento, a reflexão, a execução e a avaliação do papel do coordenador. A proposta de formação visa instrumentalizar saberes com base em:

- Identificar o perfil da Coordenação Pedagógica e do Coordenador;
- Refletir sobre os desafios atuais do coordenador pedagógico;
- Propor estratégias de comunicação;
- Planejar, executar e avaliar pautas formativas no âmbito da Coordenação Pedagógica;
- Articular métodos para a efetiva integração curricular;
- Elaborar instrumentos baseados em dados para o acompanhamento dos processos escolares.

A BNC destaca a necessidade de fortalecimento da prática profissional, desenvolvendo capacidades de monitoramento do aprendizado, gestão inclusiva e democrática, desenvolvimento pessoal e profissional integral, e interdependência entre ensino e pesquisa. Nesse sentido, as competências profissionais indicadas na BNC-Formação Continuada consideram que é exigido do docente um sólido conhecimento dos saberes constituídos, das metodologias de ensino, dos processos de aprendizagem e da produção cultural local e global. As três dimensões fundamentais na ação docente na Educação Básica são:

- 1. Conhecimento profissional;
- 2. Prática profissional; e
- 3. Engajamento profissional.

O espaço da coordenação pedagógica deve articular os meios necessários para que o docente regente tenha subsídios teóricos e práticos, instrumentalizando os objetos de conhecimento a serem trabalhados com os estudantes.

4. O Papel da Coordenação Pedagógica na Gestão Escolar

Segundo Placco, Almeida e Souza (2011), o coordenador pedagógico assume um papel fundamental de articulador e transformador dentro do contexto e da dinâmica escolares:

O CP [coordenador pedagógico] tem, na escola, a função mediadora de revelar/desvelar os significados das propostas curriculares, para que os professores elaborem seus próprios sentidos, deixando de conjugar o verbo cumprir obrigações curriculares e passando a conjugar os verbos aceitar, trabalhar, operacionalizar determinadas propostas e criar outras, porque estas estão de acordo com suas crenças e seus compromissos sobre a escola e o aluno; e rejeitar as que lhes parecem inadequadas como proposta de trabalho para aqueles alunos, aquela escola, aquele momento histórico. Compete-lhe, então, em seu papel formador, oferecer condições ao professor para que aprofunde sua área específica e trabalhe bem com ela, ou seja, transforme seu conhecimento específico em ensino. Importa, então, destacar dois dos principais compromissos do CP: com uma formação que represente o projeto escolar – institucional, atendendo aos objetivos curriculares da escola; e com a promoção do desenvolvimento dos professores, levando em conta suas relações interpessoais com os atores escolares, os pais e a comunidade. Imbricados no papel formativo, estão os papéis de articulador e transformador. Como articulador, para instaurar na escola o significado do trabalho coletivo; como transformador, tendo participação no coletivo da escola, estimulando a reflexão, a dúvida, a criatividade e a inovação (Placco; Almeida; Souza, 2011, p. 230).

O coordenador pedagógico é um ator central na gestão escolar, responsável por assegurar a implementação eficaz do projeto pedagógico da escola na prática educativa, orientando e suportando os professores nesse processo. Sua atuação é essencial para a articulação entre os diferentes setores da escola, promovendo um ambiente colaborativo e coeso. Vasconcellos (2002) destaca a importância da coordenação pedagógica como articuladora do projeto político-pedagógico da escola e sua influência no cotidiano da sala de aula. Na tentativa de suscitar a reflexão acerca do dia a dia

na escola, considerando a comunicação, apresentou-se a seguinte atividade para os cursistas, depois da discussão em sala e leitura de referencial recomendado, postarem suas reflexões:

Postagem Inicial: Cada participante deve criar uma postagem inicial no fórum, compartilhando suas reflexões sobre as seguintes questões:

- Qual é a importância da linguagem na educação?
- Como você acredita que as experiências pessoais podem influenciar o pensamento teórico de um acadêmico?
- Você já experimentou alguma situação similar à de Habermas, em que as dificuldades de comunicação afetaram sua interação com os outros?
- Respostas e Discussão: após postar suas reflexões iniciais, os participantes devem interagir com as postagens de seus colegas. Podem fazer perguntas, compartilhar opiniões semelhantes ou discordantes e enriquecer a discussão por meio de exemplos pessoais ou acadêmicos.

Análise da Teoria de Habermas: os participantes devem discutir como a influência das experiências de Habermas pode ser observada em suas teorias sobre linguagem e comunicação. Eles podem explorar como essa influência moldou sua visão sobre a importância da linguagem na educação e na sociedade.

Síntese e Reflexão Final: Os participantes devem fazer uma reflexão final sobre o que aprenderam com essa discussão. Eles podem destacar insights, ideias ou perspectivas que considerem valiosos em relação à sua própria prática como coordenadores pedagógicos.

Critérios observados na atividade:

- 1. Participação ativa e construtiva nas discussões;
- 2. Demonstrar compreensão das conexões entre experiências pessoais e teorias acadêmicas;
- 3. Utilizar exemplos relevantes para ilustrar pontos de vista;
- 4. Respeito pelas opiniões dos colegas e capacidade de promover uma discussão respeitosa e colaborativa.

Para um desempenho eficaz, o coordenador pedagógico deve possuir uma série de competências, incluindo habilidades de comunicação, liderança, mediação de conflitos e planejamento estratégico. A seguir, destacamos a reflexão do cursista “X” para as seguintes perguntas:

Qual é a importância da linguagem na educação?

A linguagem desempenha um papel essencial na educação, pois é por meio dela que transmitimos e construímos conhecimento, tomamos decisões nas variadas esferas da sociedade e compartilhamos valores e cultura. Ela possibilita a comunicação em diversos contextos, especialmente no ambiente escolar, entre gestores e professores, e entre professores e alunos. A linguagem abre espaço para o debate de ideias, a construção do pensamento crítico e a expressão das experiências individuais.

Segundo Habermas, a linguagem argumentativa é a mais adequada no setor público. Nela, os envolvidos devem ser capazes de comunicar suas opiniões de maneira clara, coerente e racional, de modo que outros possam avaliar e responder a essas opiniões de forma crítica e informada, promovendo o desenvolvimento do conhecimento no ambiente escolar. Habermas também destaca que o diálogo pode beneficiar o processo educacional ao incorporar princípios como espaços de libertativos, linguagem argumentativa na tomada de decisões, inclusão e diversidade, desenvolvimento profissional reflexivo, avaliação participativa, conexão com a comunidade, ética da comunicação e formação de lideranças deliberativas. Essas ações visam promover um ambiente de diálogo respeitoso entre gestores, professores, alunos e pais na instituição escolar.

“Como você acredita que as experiências pessoais podem influenciar o pensamento teórico de um acadêmico?”

As experiências pessoais de um acadêmico podem influenciar significativamente seu pensamento teórico, pois suas vivências moldam sua visão de mundo, crenças e forma de interpretar e analisar os fenômenos. Essas experiências podem enriquecer o debate acadêmico, trazendo sensibilidade e diversas perspectivas para o ambiente escolar. Por exemplo, um acadêmico que tenha vivenciado desigualdades sociais pode ter uma abordagem teórica mais sensível a essas questões, oferecendo contribuições valiosas para sua área de trabalho ou estudo. É importante que os profissionais estejam cientes de suas experiências pessoais para enriquecer o debate e promover uma maior diversidade de ideias, criando um espaço aberto para ouvir e considerar propostas diversas no campo da gestão e coordenação escolar.

Você já experimentou alguma situação similar à de Habermas, em que as dificuldades de comunicação afetaram sua interação com os outros?

Embora eu não tenha passado por um embate específico como o de Habermas, é evidente que as dificuldades de comunicação podem afetar a interação com os outros de diversas formas. A falta de clareza na expressão verbal ou escrita pode gerar mal-entendidos e dificultar a transmissão eficaz de informações. Além disso, a incapacidade de compreender a linguagem utilizada por outras pessoas pode prejudicar a comunicação, gerando embates e conflitos tanto para quem fala quanto para quem recebe as informações de maneira inadequada.

A comunicação eficaz é fundamental para promover o diálogo entre professores, estudantes e a comunidade escolar. A liderança é necessária para inspirar e motivar a equipe docente, enquanto a mediação de conflitos é essencial para resolver disputas e promover um ambiente escolar harmonioso. Além disso, a habilidade de planejamento estratégico permite ao coordenador definir metas claras e elaborar planos de ação para alcançar os objetivos educacionais da escola. Segundo Michael Fullan¹, em *Leading in a Culture of Change* (2001), essas competências são cruciais para que os líderes educacionais possam navegar e liderar mudanças eficazes em um ambiente escolar em constante evolução. Fullan (2001) enfatiza que a combinação dessas habilidades facilita a implementação de práticas educativas eficazes e a criação de um ambiente de aprendizagem colaborativo e produtivo.

As contribuições de Michael Fullan sobre liderança educacional são particularmente relevantes. Em sua obra *The Six Secrets of Change*, Fullan (2008) explora estratégias e práticas adotadas por líderes eficazes para promover mudanças significativas em organizações educacionais, destacando a importância da liderança distribuída e do comprometimento com a inovação e a melhoria contínua.

There is no getting around the primacy of personal contact. Teachers need to participate in skill-training workshops, but they also need to have one-to-one and group opportunities to receive and give help and more simply to converse about the meaning of change. Under these conditions teachers learn how to use an innovation as well as to judge its desirability on more information-based grounds; they are in a better position to know whether they should accept, modify, or reject the change. This is the case with regard to both externally developed ideas and innovations decided upon or developed by other teachers. Purposeful interaction is essential for continuous improvement². (Fullan, 2008, p. 139).

Para os coordenadores pedagógicos, essas ideias são fundamentais. Eles precisam liderar com visão e propósito, inspirando e motivando a equipe docente a adotar práticas educativas inovadoras e eficazes. A liderança transformadora no contexto educacional implica na capacidade de articular ações pedagógicas entre os diversos segmentos da escola, assegurando que todos trabalhem em conjunto para alcançar os objetivos educacionais.

Just as learning will go nowhere if educators do not have a deep theoretical understanding of the first principles of pedagogy, improvement will not happen if leaders and others do not have a deep theoretical grasp of the first principles of change—what I have called theories of action. Theories of pedagogy and theories of action must be integrated again and again in each action setting (Fullan, 2008, p.301).³

Os coordenadores pedagógicos enfrentam vários desafios na educação básica, precisam lidar com a diversidade de perfis de estudantes e professores, implementar práticas educativas inovadoras e buscar a melhoria contínua da qualidade do ensino. Hoffmann (2001) sugere que a avaliação mediadora pode ser uma prática inovadora que os coordenadores podem adotar para promover o desenvolvimento dos estudantes, indo além da simples atribuição de notas e utilizando a avaliação como uma ferramenta para estimular a aprendizagem.

A formação continuada dos coordenadores pedagógicos é essencial para capacitá-los a enfrentar as demandas contemporâneas da educação e para a melhoria contínua da Educação Básica. Essa formação proporciona aos coordenadores a oportunidade de atualizar seus conhecimentos, adquirir novas habilidades e refletir sobre suas práticas, contribuindo para o aprimoramento das práticas pedagógicas e da gestão escolar. Libâneo (2004) enfatiza que a formação continuada é crucial para que os gestores escolares possam compreender e atuar de forma eficaz na organização e gestão das instituições de ensino, considerando as demandas contemporâneas da educação e buscando a melhoria da qualidade do processo educativo, uma vez que destaca que a “escola é o mundo do saber: saber ciência, saber cultura, saber experiência, saber modos de agir, saber estratégias cognitivas, saber sentir; é o mundo do conhecimento” (Libâneo, 2002, p. 51).

A literatura educacional oferece diversas perspectivas sobre as competências e práticas necessárias para que os coordenadores pedagógicos possam desempenhar suas funções de maneira eficaz impactando no ambiente de ensino. A obra *Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito*, organizada por Selma Garrido Pimenta e Evandro Ghedin (2006), discute a importância do conceito de professor reflexivo no contexto educacional brasileiro. Os autores realizam uma análise crítica sobre a evolução e aplicação prática desse conceito, ressaltando a necessidade de uma formação docente que capacite os professores a serem pesquisadores de sua própria prática.

A obra *Pedagogia da Autonomia: Saberes Necessários à Prática Educativa*, de Paulo Freire (1996), complementa essa perspectiva ao enfatizar a importância da autonomia tanto do educando quanto do educador no processo de ensino-aprendizagem. Freire destaca que o professor deve ser um mediador do conhecimento, respeitando a individualidade dos alunos e promovendo um ambiente de aprendizagem participativo e democrático. Para o coordenador pedagógico, isso significa não apenas orientar os professores na implementação de práticas pedagógicas libertadoras, mas também promover uma cultura de diálogo, curiosidade e criatividade dentro da escola. A formação contínua, defendida por Freire (1996), é vital

para que os coordenadores pedagógicos estejam sempre atualizados e preparados para enfrentar os desafios contemporâneos da educação.

A intersecção dessas obras reforça a necessidade de uma formação contínua para os coordenadores pedagógicos, capacitando-os a apoiar os professores de maneira eficaz, promovendo uma educação inclusiva e equitativa, e liderando processos de mudança e inovação dentro das escolas. A pesquisa contínua na área da coordenação pedagógica é essencial para fortalecer o papel desses profissionais, garantindo que estejam bem preparados para enfrentar os desafios da educação contemporânea e contribuir para a melhoria da qualidade do ensino.

Afinal:

Não podemos perder de vista que lidar com o planejamento, com o desenvolvimento profissional e a formação do educador, com as relações sociais e interpessoais existentes na escola é lidar com a complexidade do humano, com a formação de um ser humano que pode ser sujeito da transformação de si e da realidade, realizando, ele mesmo, essa formação, como resultado de sua intencionalidade. (Placco, 2010, p. 59).

5. Reflexão sobre as práticas de Coordenação Pedagógica: um memorial

Outra atividade proposta no âmbito do percurso formativo aborda a reflexão a partir de um memorial da prática profissional como coordenadores. A elaboração de um memorial acerca de suas práticas é uma oportunidade para refletir sobre suas ações, decisões e o impacto de seu trabalho. Esta atividade não só permite a introspecção, mas também a integração de conceitos e teorias discutidos ao longo do curso. Ao descrever suas ações, os coordenadores devem considerar como têm implementado as diretrizes do Regimento Escolar da SEEDF, especialmente no que diz respeito à articulação entre os segmentos escolares e à promoção da gestão democrática.

Os coordenadores devem refletir sobre como suas práticas estão alinhadas com normativos e teorias educacionais, destacando a importância de conectar pares com propósito e promover um ambiente de aprendizagem contínua e colaborativa. Eles devem avaliar como fomentam a interação e a colaboração entre professores, criando um ambiente propício para a inovação e o crescimento profissional.

Paulo Freire enfatiza a necessidade de uma educação libertadora que respeite a individualidade dos alunos e promova um ambiente de aprendizagem democrático. Ao refletir sobre suas práticas de mediação do conhecimento e de promoção da autonomia dos professores e estudantes, os coordenadores podem assegurar que a educação seja um processo participativo e transformador.

Esse momento é uma oportunidade para pesquisa, pois os coordenadores se veem como objetos de conhecimento, considerando como têm incentivado os professores a serem pesquisadores de sua própria prática, promovendo a autoavaliação e o desenvolvimento contínuo.

Finalmente, é crucial refletir sobre os desafios enfrentados, como a integração de tecnologias educacionais e a adaptação a mudanças curriculares. Ao abordar essas questões, os coordenadores podem utilizar as teorias de mudança de Fullan para desenvolver estratégias eficazes de implementação e adaptação, garantindo que estejam preparados para liderar melhorias significativas no ambiente escolar.

A produção do Memorial Descritivo da Prática de Acompanhamento tem como objetivo principal a reflexão crítica sobre as experiências de acompanhamento pedagógico dos coordenadores. A autorreflexão, como conceito-chave, é essencial para o crescimento pessoal e profissional, permitindo aos coordenadores avaliar suas práticas e promover melhorias contínuas. A flexibilidade no formato do memorial (documento escrito, apresentação de slides, vídeo, *blog*) é metodologicamente válida, pois acomoda diferentes estilos de aprendizagem e expressão dos participantes. A estrutura sugerida (introdução, contexto, descrição das práticas, reflexões, conclusões) fornece um guia claro e abrangente, garantindo que todos os aspectos relevantes sejam abordados.

Os conteúdos a serem incluídos (experiências, estratégias de acompanhamento, desafios enfrentados, resultados alcançados, lições aprendidas) permitem uma análise profunda das práticas pedagógicas. A ênfase na autorreflexão contínua durante o processo de criação incentiva os coordenadores a pensarem criticamente sobre suas ações e decisões, além de ser uma oportunidade valiosa para que os coordenadores documentem e compartilhem suas experiências.

Metodologicamente, a produção do memorial demonstrou ter um grande potencial para promover a reflexão crítica, o aprendizado colaborativo e a integração de teorias educacionais na prática. Isso ocorre ao permitir que os coordenadores identifiquem os pontos que merecem atenção em suas práticas profissionais. Essa constatação contribui para o desenvolvimento profissional contínuo e a melhoria da qualidade do ensino, uma vez que também pode revelar questões na administração geral do ensino que impactam diretamente o desempenho profissional dos próprios coordenadores.

Ao elaborar seus memoriais, os coordenadores cursistas integram reflexões práticas com fundamentações teóricas, demonstrando como suas ações estão alinhadas com os princípios pedagógicos e de liderança discutidos. Daí, advém a reflexão: “o que depende de mim e o que depende do outro”. Esse passo se mostra crucial para que o profissional delimite e gerencie suas emoções diante das impossibilidades de desenvolver as atividades do dia a dia:

Concordo que nossos desafios e trabalhos são muitos e árduos e geralmente vem de uma estrutura de poder macro sobre nós, o que quer dizer que isso vai impactar no nosso humor, no nosso empenho e na nossa prática pedagógica, uma vez que vemos nosso trabalho na ponta de um grande sistema que nos comanda e às vezes nos aprisiona. Assim, enxergo um corpo docente mais doente, fisicamente e emocionalmente, dificuldades emocionais cada vez mais visíveis e cotidianas no nosso corpo discente também. (Cursista “Y”)

Essa abordagem não só fortalece a prática profissional, mas também contribui para a construção de uma cultura escolar mais democrática, inclusiva e voltada para a melhoria contínua da qualidade do ensino.

5.1. Relatos de coordenadores em formação

Os estudos sobre a vida dos professores, suas escolhas, percursos profissionais, carreiras e histórias de vida apontam para a emergência de uma nova forma de produção acadêmica. Esta abordagem busca recolocar os professores no centro dos debates educativos e das problemáticas da investigação, reconhecendo a importância de se trabalhar com narrativas de professores em cursos de formação.

Ao trabalhar com narrativas, podemos adotar duas perspectivas: a perspectiva tempo/cronológica e o modelo tempo narrativo/experiencial. Na perspectiva tempo/cronológica, os eventos são organizados em uma sequência linear de acontecimentos. Este modelo é útil para mapear o desenvolvimento de uma carreira ou trajetória profissional ao longo do tempo, destacando eventos marcantes e mudanças significativas na vida do professor. Por outro lado, o modelo tempo narrativo/experiencial enfatiza a importância do contexto na produção das narrativas. Nesta abordagem, os professores-cursistas veem os fatos não apenas como uma sequência de eventos, mas como experiências significativas que podem ser reinterpretadas em termos de suas consequências posteriores. Este modelo permite que os professores redefinam quem são e revisem os enredos de suas histórias de vida com base em novas reflexões e aprendizados.

Os memoriais, que adotam a perspectiva tempo narrativo/experiencial, são destacados pelos professores-cursistas como uma oportunidade de reflexão profunda sobre suas trajetórias. Estes memoriais permitem que os educadores revisitem e reinterpretam eventos passados, atribuindo novos significados a partir das consequências que estes eventos tiveram em suas vidas profissionais e pessoais:

A educação, de uma forma geral, não tem conseguido atender a todas as demandas que lhe são impostas atualmente. O trabalho pedagógico é apenas uma camada dentro de uma complexa estrutura. Precisamos lidar com várias outras questões de forma prioritária ou concomitante, como saúde mental, desigualdade social, situações de violência e abuso, bullying,

desvalorização da escola e desrespeito aos profissionais da educação por parte da sociedade nos últimos anos.

Reconhecendo todas essas dificuldades, considero essencial acolher os professores, respeitar seu trabalho e necessidades, e proporcionar explicações e orientações diárias sobre nossas atividades. Além disso, observei que a coordenação não deve se distanciar da sala de aula e dos estudantes. Eu mesma mantenho um trabalho de presença nas salas de aula, principalmente para esclarecer e convidar os alunos para atividades escolares e processos seletivos.

Entre as facilidades que percebo em meu trabalho, destaco a comunicação, o respeito e a confiança que tenho com meus colegas de gestão, minha equipe, os outros profissionais da escola e os estudantes em geral. Gosto muito de trabalhar na elaboração de projetos e ideias, exercendo a criatividade para pensar em novas propostas e soluções, e delegando tarefas para o coletivo, algo necessário devido ao grande tamanho da escola.

O poder do trabalho em equipe bem feito me inspira a continuar colaborando, dando sentido às nossas funções e ao trabalho pedagógico do corpo docente. Sou frequentemente procurada para compartilhar ideias, dar opiniões e ajuda, implementar projetos e pensar em soluções e caminhos. Nisso, tenho me descoberto como coordenadora pedagógica. Acho importante demonstrar abertura, gentileza, elogiar e reconhecer erros, mas também ser firme nas nossas defesas em relação à escola. Acredito que todas essas ações ajudam a conectar a equipe de uma forma humanizada e empática (Cursista “Z”)

Para compreender a importância dos memoriais e como eles se constituem como uma estratégia de formação do educando, é fundamental não perder sua definição: uma narrativa estruturada que documenta a trajetória profissional e pessoal, refletindo sobre experiências passadas, desafios enfrentados e conquistas alcançadas.

Nessa perspectiva, o memorial - como procedimento metodológico - possibilita ao professor registrar o resultado de sua própria narrativa, a qual é constituída a partir dos fatos mais significativos pinçados de sua trajetória pessoal e profissional. À medida que escreve seu memorial, o professor relata sua própria história, possibilitando ao leitor o conhecimento de uma prática pedagógica situada em um tempo e um espaço específicos. Como o registro do memorial não se dá de forma mecânica, esse procedimento metodológico permite ao sujeito rever posições, reafirmando-as ou, por meio da reflexão da prática produzida, perceber aspectos necessários ao seu redimensionamento (Sousa, 2002, p. 7).

Os memoriais são uma ferramenta poderosa na formação docente, pois permitem que os professores analisem criticamente suas práticas, identifiquem áreas de melhoria e celebrem suas realizações. Além disso, ao compartilhar suas narrativas, os professores contribuem para a construção de uma cultura escolar mais colaborativa e reflexiva, na qual o aprendizado contínuo e a melhoria da qualidade do ensino são priorizados. Os estudos das narrativas dos professores através dos memoriais destacam

a importância de colocar os educadores no centro dos debates educativos. As diferentes perspectivas de tempo – cronológica e narrativa/experiencial – oferecem modos complementares de compreender e valorizar as trajetórias dos professores, enriquecendo tanto a pesquisa acadêmica quanto a prática educativa.

5.2. Reflexões e aprendizados

Os memoriais apresentam um duplo caráter que os torna instrumentos interessantes para alavancar a criticidade e a pesquisa no percurso de formação dos coordenadores da educação. Primeiramente, eles funcionam como ferramentas de avaliação da contribuição desses profissionais no processo de ensino-aprendizagem, permitindo que reflitam sobre como estão articulando os elementos próprios da organização do trabalho pedagógico e os atores envolvidos. Essa reflexão contínua é crucial para identificar áreas de melhoria e celebrar conquistas, promovendo um desenvolvimento profissional e pessoal mais consciente e direcionado.

Além disso, os memoriais visam desenvolver no cursista a capacidade crítico-reflexiva. Ao revisitar suas experiências e reinterpretar eventos passados, os cursistas são incentivados a pensar de forma crítica sobre suas ações e decisões, considerando o impacto que tiveram e as lições aprendidas. Essa habilidade é fundamental não apenas para o sucesso durante o percurso de formação, mas também para a formação de profissionais capazes de atuar de maneira autônoma e inovadora em seus campos.

A elaboração de memoriais prepara os cursistas para a complexidade de apresentar soluções frente às diversas realidades que surgem diariamente, nas quais essa capacidade crítico-reflexiva é essencial. Ao integrar teorias educacionais com a prática vivida, os cursistas aprendem a articular suas ideias de forma coerente e fundamentada e a desenvolver habilidades indispensáveis na proposição de soluções mais complexas.

Os memoriais constituem, portanto, uma estratégia pedagógica fundamental no percurso formativo, contribuindo significativamente para o desenvolvimento integral do cursista. Simultaneamente, eles proporcionam ao professor formador uma visão aprofundada e reflexiva do processo de formação. A apreciação pelos pares, promovida através dos memoriais, incentiva a escuta ativa e a formulação de hipóteses baseadas na percepção da realidade. Além disso, estimula a pesquisa para a definição, comprovação ou falseabilidade das proposições feitas, fortalecendo a prática reflexiva e crítica no ambiente educacional. Eles não apenas avaliam, mas também formam, promovendo um ciclo contínuo de aprendizado e aprimoramento que beneficia toda a comunidade escolar. ■

Notas

- ¹ Um autor de renome que trata da questão das competências necessárias para o coordenador pedagógico, incluindo habilidades de comunicação, liderança, mediação de conflitos e planejamento estratégico é Michael Fullan. Fullan é amplamente reconhecido por suas contribuições no campo da liderança educacional e melhoria escolar. Em sua obra *Leading in a Culture of Change*, Fullan explora as qualidades e competências essenciais que os líderes educacionais, incluindo coordenadores pedagógicos, devem possuir para promover mudanças eficazes e sustentar melhorias nas escolas. Ele enfatiza a importância da comunicação, liderança inspiradora, capacidade de resolver conflitos e planejamento estratégico como componentes críticos para o sucesso na liderança educacional.
- ² "Não há como contornar a primazia do contato pessoal. Os professores precisam participar de *workshops* de treinamento de habilidades, mas também precisam ter oportunidades individuais e em grupo para receber e oferecer ajuda e, mais simplesmente, conversar sobre o significado da mudança. Nessas condições, os professores aprendem a usar uma inovação, assim como julgar sua desejabilidade com base em informações mais fundamentadas; eles estão em uma posição melhor para saber se devem aceitar, modificar ou rejeitar a mudança. Isso se aplica tanto a ideias desenvolvidas externamente quanto a inovações decididas ou desenvolvidas por outros professores. A interação intencional é essencial para a melhoria contínua. [Tradução dos autores]
- ³ Assim como o aprendizado não avançará se os educadores não tiverem uma compreensão teórica profunda dos princípios fundamentais da pedagogia, a melhoria não ocorrerá se os líderes e outros envolvidos não tiverem um entendimento teórico profundo dos princípios fundamentais da mudança, o que eu chamei de teorias da ação. As teorias da pedagogia e as teorias da ação devem ser integradas repetidamente em cada contexto de ação [Tradução dos autores]

Referências

ARAUJO, Claisy Maria Marinho; ALMEIDA, Maria Regina D. Godoy. **Como orientar e avaliar o memorial** (Texto de Apoio 3). 2ª ed. Brasília: MEC/Fundescola, 2002.

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CP nº 1, de 27 de outubro de 2020**. Conselho Nacional de Educação, 2020. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/outubro-2020-pdf/164841-rcp001-20/file>

CARRILHO, Maria de Fátima et al. **Diretrizes para a elaboração do Memorial de Formação**. Metodologia do trabalho científico. Natal: IFP/URRN, 1997. Mimeo.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Regimento Escolar da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal**. Altera o Regimento Escolar da Rede Pública do DF, instituído pela Portaria nº 15/2015. **Diário Oficial do Distrito Federal**, seção I, Brasília, DF, ano XLIX, p. 15, nº 102, 30 maio 2019.

FULLAN, Michael. **Leading in a Culture of Change**. 2nd edition. Hoboken: Jossey-Bass, 2001.

FULLAN, Michael. **The new meaning of educational change**. New York: Teachers College, Columbia University, 2007.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HOFFMANN, Jussara. **Avaliação mediadora: uma prática em construção da pré-escola à universidade**. Porto Alegre: Mediação, 2001.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educativas e profissão docente. 6ª ed. São Paulo: Cortez, 2002.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola: teoria e prática**. Goiânia: Alternativa, 2004.

PIMENTA, Selma Garrido; GHEDIN, Evandro (Orgs.). **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2006.

PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza. O coordenador pedagógico no confronto com o cotidiano da escola. *In*: PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; ALMEIDA, Laurinda Ramalho. (Orgs.) **O coordenador pedagógico e o cotidiano na escola**. Edições Loyola: São Paulo, 2008, p. 47-60.

PLACCO, Vera Maria Nigro de Souza; ALMEIDA, Laurinda Ramalho; SOUZA, Vera Lucia Trevisan. **O coordenador pedagógico e a formação de professores: intenções, tensões e contradições**. Relatório final de pesquisa. São Paulo: Fundação Victor Civita; Fundação Carlos Chagas, 2011.


SOUZA, José Vieira. **Narrativas de professores e identidade docente: o memorial como procedimento metodológico**. *In*: XI ENDIPE. Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino. Goiânia, 2002. CD-Rom do XI ENDIPE.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Coordenação do trabalho pedagógico: do projeto político-pedagógico ao cotidiano da sala de aula**. São Paulo: Libertad, 2002.

YOUNG, Michael. Para que servem as escolas? **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007. Disponível em: <http://www.cedes.unicamp.br>. Acesso em: 4 jun. 2024.

A transformação científica no ensino médio: o impacto das atividades extracurriculares no Centro de Ensino Médio 111 do Recanto das Emas

Scientific transformation in High School: the impact of extracurricular activities at Centro de Ensino Médio 111 do Recanto das Emas

 Geldo Ferreira de Araújo *
Gustavo Tales da Rocha Freitas **
John Erick das Chagas Moreira ***
Micaelly Vitória da Silva Mesquita ****

Resumo: Este relato aborda a importância da popularização da ciência através de atividades extracurriculares no ensino básico em escolas públicas. As atividades extracurriculares oferecem oportunidades para os estudantes se envolverem com a ciência de uma maneira prática e interessante, aumentando seu interesse e compreensão dos conceitos científicos. Além disso, essas atividades promovem o desenvolvimento de habilidades importantes, como pensamento crítico e resolução de problemas, fornecendo uma ferramenta eficaz para abordar questões pertinentes à área. O objetivo deste relato é destacar como as atividades extracurriculares podem transformar a aprendizagem e incentivar a carreira científica dos alunos, discutindo os benefícios dessas atividades por meio de um exemplo prático de iniciativas desenvolvidas em uma escola de ensino médio localizada na Região Administrativa do Recanto das Emas, no Distrito Federal. Como resultados do trabalho, espera-se o aumento do interesse científico dos alunos, a melhoria dos conceitos científicos, o desenvolvimento de habilidades importantes, a identificação de práticas eficazes e a motivação para carreiras científicas, além de fornecer um modelo para outras escolas.

Palavras-chave: Popularização da ciência. Escola pública. Atividades extracurriculares.

Abstract: This report addresses the importance of popularizing science through extracurricular activities in basic education within public schools. Extracurricular activities provide students with opportunities to engage with science in a practical and interesting manner, enhancing their interest and understanding of scientific concepts. Additionally, these activities promote the development of essential skills such as critical thinking and problem-solving, offering an effective tool for tackling relevant issues in the field. The aim of this report is to highlight how extracurricular activities can transform learning and encourage students' scientific careers, discussing the benefits of these activities through a practical example of initiatives developed at a high school located in the Recanto das Emas Administrative Region in the Federal District. Expected results include an increase in students' scientific interest, improvement in scientific understanding, development of important skills, identification of effective practices, and motivation for scientific careers, as well as providing a model for other schools.

Keywords: Popularization of science. Public schools. Extracurricular activities.

* Coordenador do Projeto Clube de Ciências CEM 111 do Recanto das Emas e professor de Matemática na Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. Contato: geldofuncaoinverta@gmail.com

** Pesquisador e membro ativo do Clube de Ciências CEM 111 do Recanto das Emas. Contato: gustavotr@gmail.com

*** Pesquisador e membro ativo do Clube de Ciências CEM 111 do Recanto das Emas. Contato: johnerrick0204@gmail.com

**** Pesquisadora e membra ativa do Clube de Ciências CEM 111 do Recanto das Emas. Contato: micaelly.engcivil@gmail.com

Introdução

Promover o acesso à ciência é essencial para capacitar indivíduos e construir uma sociedade mais informada e preparada para os desafios do mundo contemporâneo. No entanto, muitas vezes, a ciência é vista como algo distante e inacessível para a maioria das pessoas, especialmente para os estudantes do ensino básico em escolas públicas. Além disso, dados do relatório Programa Internacional de Avaliação de Estudantes (Programme for International Student Assessment - PISA, em inglês) indicam que o desempenho dos estudantes brasileiros em ciências está abaixo da média internacional, reforçando a necessidade de intervenções específicas para tornar a ciência mais acessível (OECD, 2018). Essa visão muitas vezes é moldada por uma série de fatores, incluindo a abordagem teórica no ensino, falta de recursos adequados, barreiras linguísticas e culturais, e desconexão entre os conhecimentos aprendidos em sala de aula e aplicação deles dentro da realidade em que vivemos.

Neste contexto, desenvolver atividades extracurriculares no ensino básico surge como uma ferramenta valiosa para aproximar os alunos do mundo da ciência, proporcionando experiências práticas e estimulantes que complementam o currículo escolar tradicional, além de contribuir significativamente para a promoção da popularização da ciência. A BNCC (Brasil, 2017) enfatiza a importância de integrar diferentes áreas do conhecimento e promover atividades que estimulem a investigação científica e o pensamento crítico.

Popularizar a ciência é promover um esforço contínuo para tornar o conhecimento científico acessível e compreensível para o público em geral. Trata-se de um movimento variado que busca simplificar ideias complicadas, incentivar o entendimento científico e estimular um novo interesse em explorar a natureza e as áreas de pesquisa inovadoras. Ao simplificar conceitos, envolver o público em experiências práticas e narrativas envolventes, a popularização da ciência não apenas amplia o acesso ao conhecimento, mas também busca destacar a importância fundamental desse movimento dinâmico na construção de uma sociedade mais informada, crítica e participativa.

As atividades extracurriculares em escolas públicas desempenham um papel fundamental no desenvolvimento integral dos alunos, complementando o currículo escolar e oferecendo oportunidades adicionais para aprendizado e crescimento pessoal (Brasil, 2017). Desde atividades esportivas e artísticas até clubes de ciências e voluntariado, essas atividades proporcionam um espaço para os estudantes explorarem seus interesses, desenvolverem habilidades importantes e construir relacionamentos significativos com colegas e mentores. Desse modo, as atividades extracurriculares têm o potencial de promover

a inclusão e a equidade, oferecendo oportunidades de participação para todos os alunos, independentemente de suas habilidades ou recursos. Desse modo, explorar o papel e o impacto das atividades extracurriculares ligadas à popularização da ciência em escolas públicas, torna-se essencial para entender como essas experiências podem enriquecer a jornada educacional dos alunos e contribuir para seu desenvolvimento global, objetivo estabelecido no Currículo em Movimento do Novo Ensino Médio do Distrito Federal (Distrito Federal, 2014).

O Clube de Ciências da escola pública CEM 111 do Recanto das Emas emerge como um exemplo vívido da popularização da ciência através de atividades extracurriculares dentro do ambiente escolar. Com a orientação de professores engajados e entusiastas, os estudantes têm a liberdade de desenvolver projetos científicos, participar de feiras e competições, e compartilhar suas descobertas com a comunidade escolar. Este estudo se propõe a analisar o impacto do clube de ciências como um meio eficaz de popularização da ciência, destacando sua relevância na promoção do interesse pela ciência entre os alunos, bem como seu potencial para fortalecer a aprendizagem e o engajamento dos estudantes nas áreas de Ciência, Tecnologia, Matemática e Engenharia.

O Clube de Ciências como um exemplo de atividade extracurricular e popularização da ciência

Clube fundado em 2017 por iniciativa do professor de matemática da Secretaria de Educação do Distrito Federal, Geldo Araújo, o clube está sediado no Centro de Ensino Médio 111, localizado na Quadra 111 da Região Administrativa do Recanto das Emas. Seus membros são compostos por professores, alunos e ex-alunos da escola. Ativamente, os alunos utilizam as instalações da escola para reuniões, preparação de experimentos e execução de atividades. Além disso, o clube utiliza do ambiente escolar como ferramenta de divulgação de atividades externas relacionadas ao tema, como as Olimpíadas de Matemática, Olimpíadas de Conhecimento, Olimpíadas de Astronomia e Astronáutica, lançamento de foguetes e os Circuitos de Ciências das Escolas Públicas do Distrito Federal.

O projeto é uma ferramenta crucial como oportunidade para a comunidade do Recanto das Emas superar as limitações dos recursos educacionais tradicionais. Em comunidades periféricas, onde o acesso à ciência pode ser limitado e o interesse por ela muitas vezes é baixo, os projetos de ciências têm o potencial de fazer uma diferença significativa. Os projetos não apenas aumentam a relevância da educação científica, mas também contribuem para o desenvolvimento positivo da comunidade como um todo, a importância da

integração entre escola e a comunidade na qual está inserida como comenta a BNCC (Brasil, 2017). Além disso, são uma construção de um espaço científico estimulante, prático, acessível e compreensivo.

Alinhado com a meta 8 do Projeto Pedagógico da escola (Distrito Federal, 2021), o objetivo principal do Clube de Ciências do CEM 111 do Recanto das Emas é estimular o interesse pela ciência, promover a alfabetização científica e incentivar o pensamento crítico sobre questões científicas e tecnológicas que afetam a sociedade. Ao engajar no projeto, seus membros passam a compreender o quanto as questões científicas e tecnológicas são relevantes para a sociedade, promovendo assim uma compreensão mais profunda e uma apreciação pelo papel da ciência na resolução de problemas complexos.

Um dos pilares do projeto citado é a autonomia concedida aos seus alunos, uma vez que eles detêm o poder de coordenar todas as atividades a serem executadas, a fim de estimular a criatividade e inovação, promover aprendizado significativo, desenvolver habilidades de resolução de problemas, fomentar o trabalho em equipe, preparar para desafios do mundo real e proporcionar um sentimento de realização pessoal. Essas habilidades são fundamentais para o desenvolvimento pessoal e profissional dos estudantes.

As atividades realizadas pelos membros ativos do grupo incluem experimentos práticos no laboratório da escola, projetos de pesquisa científica, competições de ciências locais e nacionais, palestras, *workshops* temáticos, e palestras com convidados do ramo científico, conforme demonstra a Figura 1. Além disso, o clube promove a realização de projetos comunitários que abordam questões científicas relevantes para a comunidade local. O objetivo é não apenas ampliar o entendimento dos alunos sobre temas científicos, mas também estimular sua consciência social e cívica. A seguir, na Figura 1, um exemplo de atividade promovida pelo Clube de Ciências.

O grupo obteve resultados significativos em competições científicas, destacando-se como finalista na maior feira de ciências da América Latina, a Feira Brasileira de Ciências e Engenharia (FEBRACE), em 2023. As alunas CEM 111 se destacaram com o projeto EXA-2622, que tem como objetivo o monitoramento da radiação ultravioleta na Escola, como (Figura 2). Os experimentos foram concebidos e desenvolvidos pelos alunos e professores, por meio de reuniões para discussão e execução das atividades propostas. Na Figura 2, os alunos são fotografados recebendo um prestígio ao lado de representantes da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (da Gerência de Programas e Projetos Transversais e da Revista Com Censo: Estudos Educacionais do Distrito Federal), da Fiocruz Brasília e da Diretoria de Popularização da Ciência, Tecnologia e Educação Científica do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCTI).

Essas conquistas não apenas validaram o trabalho árduo e a dedicação dos alunos e professores envolvidos, mas também proporcionaram uma oportunidade para ampliar seus horizontes acadêmicos e profissionais. Além disso, ofereceram aos alunos a chance de aplicar seus conhecimentos teóricos em um contexto prático e relevante, desenvolvendo habilidades de pesquisa, trabalho em equipe e resolução de problemas. Essa experiência também pode abrir portas para futuras oportunidades educacionais e profissionais, contribuindo para o enriquecimento do currículo dos alunos.

A escola pública como uma ferramenta de popularização da ciência

Uma variedade de abordagens de ensino pode ser empregada para popularizar a ciência nas escolas públicas, desde a realização de experimentos práticos até o uso de tecnologias educacionais inovadoras. Através de atividades práticas e envolventes, os alunos têm a oportunidade de

explorar conceitos científicos de forma tangível, o que pode aumentar significativamente sua compreensão e retenção do material. Além disso, atividades extracurriculares, como clubes de ciências e feiras de ciências, oferecem aos estudantes a chance de aplicar seus conhecimentos em contextos do mundo real e colaborar com colegas em projetos criativos.

De acordo com as competências estabelecidas na BNCC (Brasil, 2017), o estudante precisa desenvolver a capacidade de:

[...] analisar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) (Brasil, 2017, p. 553).

Uma ótima ferramenta para atingir essa competência são as atividades que incentivam a popularização da ciência realizada pelo clube. A divulgação científica tem como consequência uma vivência da ciência articulada com outras áreas do conhecimento e aplicações aos problemas encontrados, semelhantes ao mundo acadêmico. Além disso, desempenha um papel fundamental na formação de cidadãos autônomos e esclarecidos, tendo a capacidade de ir além do ambiente escolar. O clube desperta o protagonismo dos estudantes dando autonomia para que possam tomar suas próprias decisões baseadas em fatos e na utilização do método científico. Atributo que incentiva os estudantes a permanecerem na escola trazendo sentido ao aprendizado.

Ao tornar a ciência acessível e compreensível para o público em geral, as pessoas se sentem capacitadas a tomar decisões informadas sobre questões científicas que afetam suas vidas, como saúde, meio ambiente e tecnologia. Esse acesso democratizado ao conhecimento científico não apenas promove uma maior conscientização, mas também capacita os indivíduos a participar ativamente do diálogo sobre questões científicas, contribuindo assim para o avanço da sociedade como um todo.

Alinhado com essa missão de democratização do saber científico, o clube de ciências da escola adotou o projeto *Canal Atenas*. Este projeto, idealizado e liderado por estudantes, em parceria com a TV Comunitária, busca promover o protagonismo e o empoderamento das mulheres na ciência. Sob a orientação dos membros do clube e com o apoio da comunidade escolar, as jovens integrantes do *Canal Atenas* produzem uma série de conteúdos educativos e informativos para seu canal. Entre esses conteúdos, estão entrevistas na televisão com mulheres cientistas, pesquisadoras e profissionais que estão na linha de frente da produção e divulgação

Figura 3 - Arte de divulgação do Canal Atenas na TV Comunitária do DF



Fonte: TV Comunitária do DF.

científica, como mostra a Figura 3. Essas entrevistas não apenas destacam o trabalho e os feitos dessas mulheres inspiradoras, mas também fornecem *insights* valiosos sobre o papel da ciência em nossas vidas cotidianas e sua importância para o progresso da sociedade. Por meio do *Canal Atenas*, as estudantes não apenas fortalecem sua própria compreensão e apreciação pela ciência, mas também inspiram outros jovens, especialmente meninas, a perseguirem seus interesses e talentos científicos, abrindo caminho para uma comunidade mais diversificada e inclusiva no campo da ciência e da tecnologia. Na Figura 3, uma arte de chamada do Canal Atenas.

Embora a popularização da ciência seja crucial, há diversos desafios a serem enfrentados, especialmente em escolas públicas com recursos limitados. A falta de financiamento pode resultar em uma escassez de materiais e equipamentos adequados para experimentos científicos, enquanto a falta de capacitação e apoio para os professores pode dificultar a implementação eficaz de atividades de ciências. Além disso, barreiras culturais e linguísticas podem criar obstáculos adicionais, particularmente em comunidades diversas onde o acesso à educação científica pode ser limitado.

Parcerias entre escolas públicas, instituições de pesquisa, empresas e organizações sem fins lucrativos desempenham um papel fundamental na promoção da popularização da ciência. Essas colaborações podem fornecer acesso a recursos, *expertise* e oportunidades de aprendizado prático que podem não estar disponíveis de outra forma. Ao trabalhar juntos, esses parceiros podem enriquecer os programas de ciências, oferecendo aos alunos uma educação mais abrangente e inspiradora.

Figura 1 – 1º Colóquio “Mulheres que adoram Ciências”, realizado pelo Clube de Ciências no ambiente Cine Clube do CEM 111 – Recanto das Emas



Fonte: acervo do Clube de Ciências do CEM 111 Recanto das Emas.

Figura 2 – Estudantes participantes e orientador recebendo premiações com representantes institucionais



Fonte: acervo do Clube de Ciências do CEM 111 Recanto das Emas.

O clube é um espaço que torna a ciência acessível e compreensível para o público em geral. Nele, os alunos se engajam em atividades práticas e exploratórias que despertam sua curiosidade e estimulam o pensamento crítico. Ao adquirirem um entendimento mais profundo dos princípios científicos que regem o mundo ao seu redor, os estudantes se sentem capacitados a tomar decisões informadas sobre questões científicas que afetam suas vidas, como saúde, meio ambiente e tecnologia. Esse empoderamento não apenas enriquece suas experiências educacionais, mas também os prepara para enfrentar os desafios do futuro com confiança e discernimento.

O impacto da popularização da ciência em escolas públicas, exemplificado pelo trabalho do clube de ciências, pode ser sentido a longo prazo. Além de contribuir para o desenvolvimento de habilidades e conhecimentos científicos, o clube inspira e motiva os estudantes a seguirem carreiras científicas e tecnológicas. Muitos ex-alunos do clube, hoje em áreas científicas citadas, frequentam universidades públicas e privadas, onde relatam a importância fundamental que o clube teve em sua jornada educacional. O preparo e o estímulo proporcionados pelo clube de ciências foram cruciais para seu sucesso acadêmico e profissional, preparando-os de maneira abrangente para os desafios do ensino superior e além.

A importância das atividades extracurriculares

Estudos conduzidos e publicados em periódicos internacionais apontam que crianças e adolescentes que frequentam atividades extracurriculares apresentam ganhos importantes no desenvolvimento cognitivo, nas atividades acadêmicas (Mahoney, Lord; Carryl, 2005), nas relações interpessoais (Cooper, Valentine, Nye; Lindsay, 1999; Eccles; Taempleton, 2002). Tais pesquisas fornecem uma base sólida para a compreensão e promoção dessas práticas extracurriculares.

Na avaliação de Posner e Vandell (1999), é possível visualizar os efeitos positivos de programas extracurriculares planejados, especialmente aqueles envolvendo música e dança. Os autores destacam que crianças que participam dessas atividades enriquecedoras tendem a desenvolver relações mais saudáveis com seus pares e a apresentar um melhor ajustamento emocional na escola em comparação com aquelas que dedicam menos tempo a essas atividades.

Um exemplo notável de como as atividades extracurriculares podem impulsionar o potencial dos estudantes é o concurso promovido pelo Instituto Eda Coutinho, em parceria com a Cátedra Unesco, no Distrito Federal em 2022. No concurso, a professora Patrícia da Costa Sousa se destacou ao apresentar “Da Leitura à escrita criativa e a gamificação”, projeto inovador que combinava incentivo à leitura com tecnologia. Seus alunos não apenas leram

obras do escritor Edgar Allan Poe, mas também produziram um livro digital e desenvolveram um jogo *online* de *escape room*, baseado nos contos do autor. Este projeto envolveu 28 alunos do 6º ano fundamental ao 3º ano do Ensino Médio, proporcionando uma experiência de aprendizado interdisciplinar e imersiva.

Outro exemplo inspirador é o projeto liderado pela professora Edilane Martins Ferreira, do colégio Sesi Taguatinga, que desenvolveu um biodigestor caseiro com seus estudantes. Este projeto, realizado por três turmas do 9º ano e da 3ª série do Ensino Médio, proporcionou aos alunos uma oportunidade única de aprendizado prático em ciências e sustentabilidade. O reconhecimento recebido por essas iniciativas não apenas valida o trabalho árduo dos educadores, mas também demonstra o valor das práticas pedagógicas inovadoras na formação dos estudantes.

Entrevistas com os alunos envolvidos revelam um comprometimento e uma dedicação extraordinários, além do desenvolvimento de habilidades de comunicação e trabalho em equipe. A relação entre alunos e professores fortalecida por meio desses projetos também contribui para um ambiente de aprendizado mais colaborativo e engajador dentro da sala de aula. Em suma, os exemplos apresentados destacam o impacto transformador das atividades extracurriculares no desenvolvimento holístico dos estudantes, proporcionando não apenas conhecimento acadêmico, mas também habilidades socioemocionais essenciais para o sucesso futuro.

Considerações finais

Durante o relato, ficou evidente que o clube desempenha um papel fundamental no despertar do interesse dos alunos pela ciência, proporcionando-lhes oportunidades únicas de aprendizado prático e envolvente. Além disso, observamos que a participação no clube não apenas fortalece as habilidades científicas e técnicas dos estudantes, mas também promove a cultura científica e o incentivo ao aprendizado das áreas científicas por meio de atividades extracurriculares.

Os exemplos concretos de projetos realizados por educadores dedicados e alunos engajados ilustram o potencial transformador das atividades extracurriculares. Desde a combinação inovadora de incentivo à leitura com tecnologia até a criação de soluções práticas para questões ambientais, esses projetos demonstram como a aprendizagem pode ser significativa e relevante quando alinhada com os interesses e habilidades dos alunos. Ao proporcionar um ambiente colaborativo e estimulante, as atividades extracurriculares não apenas ampliam as oportunidades de aprendizado dos alunos, mas também promovem um senso de comunidade e pertencimento na escola.

No entanto, reconhecemos que a implementação e manutenção de atividades extracurriculares como o clube de ciências podem enfrentar desafios significativos, como a disponibilidade de recursos e o apoio institucional. Nesse sentido, recomendamos o fortalecimento do suporte administrativo e financeiro para iniciativas extracurriculares, bem como a busca por parcerias com

instituições externas e o envolvimento da comunidade escolar para garantir a sustentabilidade do programa e incentivo ao pensamento científico. Sugere-se também a exploração de oportunidades para expandir o alcance do clube de ciências, integrando-o com outras disciplinas e estabelecendo conexões com a indústria e a comunidade científica local.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2017.

COOPER, Harris; VALENTINE, Jeffrey C.; NYE, Barbara; LINDSAY, James J. Relationships between five after-school activities and academic achievement. **Journal of Educational Psychology**. v. 91, n. 2, p. 369-378, 1999.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Proposta Pedagógica do Centro de Ensino Médio 111 do Recanto das Emas**. Brasília, 2021. Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2021/09/ppp_cem_111_recanto_das_emas.pdf.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em Movimento da Educação Básica: Ensino Médio**. Brasília, 2014.

ECCLES, Jacquelynne S.; TAEMPLETON, Janice. Extracurricular and other after-school activities for youth. **Review of Educational Research**. v. 26, n. 1, p. 113-180. 2002.

MAHONEY, Joseph L.; LORD, Heather; CARRY, Erica. An ecological analysis of after-school program participation and the development of academic performance and motivational attributes for disadvantaged children. **Child Development**. v. 7, n. 4, p. 811-825, 2005.

OECD. **PISA 2018 results: what students know and can do**. Volume I. Brasil: OECD Publishing, 2018. Disponível em: <https://www.oecd.org/pisa/publications/pisa-2018-results.htm>. Acesso em: 22 jul. 2024.

POSNER, Jill K.; VANDELL, Debora Lowe. After-school activities and the development of low-income urban children: a longitudinal study. **Developmental Psychology**, v. 35, n. 3, p. 868-879, 1999.

■ Letramento científico nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: uma experiência exequível

Scientific Literacy in the Early Years of Elementary School: a feasible experience

 Marcos Paulo de Oliveira Santos *
Luana de Oliveira Santos **

Resumo: O presente relato de experiência aborda a importância do letramento científico nos anos iniciais do ensino fundamental, destacando a necessidade de que os estudantes desenvolvam habilidades críticas e reflexivas para compreender e aplicar o conhecimento científico. Neste sentido, a distinção entre alfabetização e letramento científico é fundamental, pois este último vai além das habilidades básicas de leitura e escrita, promovendo a capacidade de utilizar informações científicas de forma contextualizada. Diante disso, faz-se um relato de experiência de estudantes de séries iniciais do ensino fundamental por ocasião da participação no Festival de Tecnologia, Inovação e Ciência (FESTIC) em Samambaia, Brasília, Distrito Federal, situação em que os estudantes tiveram o ensejo de produzir um desodorante natural e ter contato com conceitos básicos e relevantes das ciências como experiência, dados, pesquisa, tabulação de dados, entre outros. A vivência dos discentes propiciou uma melhor compreensão sobre o que é a ciência e reforçou a urgência de se proporcionar o letramento científico desde os anos iniciais da educação básica.

Palavras-chave: Ciências. Letramento científico. Experiência. Educação básica.

Abstract: This experience report discusses the importance of scientific literacy in the early years of elementary school, highlighting the need to develop critical and reflective skills in students in order to understand and apply scientific knowledge. The distinction between literacy and scientific literacy is fundamental, as the latter goes beyond basic reading and writing skills, promoting the ability to use scientific information in a contextualized way. In view of this, we report on the experience of elementary school students when they took part in the Festival of Technology, Innovation and Science - FESTIC in Samambaia, Brasília, DF. The students had the opportunity to produce a natural deodorant and have contact with basic and relevant science concepts such as experience, data, research, data tabulation, among others. The students' experience gave them a better understanding of what science is. And it reinforced the urgency of promoting scientific literacy from the early years of basic education.

Keywords: Science. Scientific literacy. Experience. Basic education.

* Bacharel em Administração Pública pela UnB. Licenciado em Educação Física; Letras-Português e Respectiva Literatura; Pedagogia e História. Especialista em Docência do Ensino Superior; Gestão e Orientação Educacional; Educação de Jovens e Adultos; Alfabetização e Letramento; Ludopedagogia e Literatura na Educação Infantil; Ensino de Sociologia; Direito Administrativo; Direito Público. Mestre em Educação Física. Professor efetivo da SEEDF. Contato: marcospauloeducador@gmail.com
* Licenciada e Bacharel em Ciências Biológicas. Licenciada em Pedagogia e Letras-Inglês. Especialista em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável. Docência do Ensino Superior. Professora efetiva da SEEDF. Contato: lekalueni@gmail.com

Introdução

A abordagem do letramento científico na formação de professores pode contribuir para a qualificação deles, capacitando-os a promover práticas pedagógicas mais eficazes e contextualizadas no ensino de ciências.

Kuhn (2009) argumenta que as mudanças científicas não ocorrem apenas devido a novas descobertas ou evidências, mas também são influenciadas por fatores sociais, culturais e políticos. Ele desafia a visão tradicional de que a ciência é um processo neutro e objetivo, demonstrando que cientistas são influenciados por crenças e valores que moldam suas teorias. Kuhn defende que “A competição entre segmentos da comunidade científica é o único processo histórico que realmente resulta na rejeição de uma teoria ou na adoção de outra” (Kuhn, 2009, p. 27). A obra de Kuhn é fundamental para o entendimento do letramento científico, pois nos faz refletir sobre como a ciência é construída e como devemos interpretar seus resultados. Ao abordar a natureza das revoluções científicas, ele nos alerta para a importância de estarmos cientes das limitações e preconceitos que podem influenciar a maneira como interpretamos e utilizamos o conhecimento científico.

É por isso que uma nova teoria, por mais particular que seja seu âmbito de aplicação, nunca ou quase nunca é um mero incremento ao que já é conhecido. Sua assimilação requer e a reconstrução da teoria precedente e a reavaliação dos fatos anteriores. Esse processo intrinsecamente revolucionário raramente é completado por um único homem e nunca de um dia para o outro (Kuhn, 2009, p. 26).

Final, ao compreendermos como o conhecimento científico é produzido e transformado, podemos desenvolver uma relação mais crítica e informada com a ciência e suas aplicações em nosso cotidiano (especialmente, nestes tempos de negacionismo e ideias reacionárias).

O letramento científico vai além da simples alfabetização, envolvendo a capacidade de aplicar o conhecimento científico em situações do dia a dia. Ele contribui significativamente para a formação dos discentes de diversas maneiras, promovendo uma abordagem reflexiva e crítica, pois incentiva os estudantes a compreenderem como o conhecimento científico é construído e a refletirem criticamente sobre ele, permitindo que os alunos atribuam significado ao conhecimento científico e o apliquem em diferentes situações. Além disso, ao integrá-lo na formação nas séries iniciais, desenvolve-se a capacidade de resolução de problemas, capacitando-os a mobilizar o conhecimento científico de forma reflexiva e crítica para resolver problemas e tomar decisões com responsabilidade social. Também possibilita a articulação entre ciência, tecnologia e sociedade, permitindo que os aprendizes compreendam a interação entre essas

áreas e utilizem o conhecimento científico e tecnológico na resolução de problemas do cotidiano e na tomada de decisões socialmente responsáveis (Silva Junior, Afonso, Cabral, 2021).

Neste contexto, é essencial que os educadores promovam o desenvolvimento do pensamento crítico e reflexivo dos alunos, incentivando a curiosidade, a investigação e a compreensão dos processos científicos. A distinção entre alfabetização e letramento científico é fundamental para compreender como o ensino de ciências pode contribuir para a formação de cidadãos mais participativos e conscientes (Brasil, 2017).

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) orienta o desenvolvimento do letramento científico nas aulas de Ciências a partir de alguns pontos. O primeiro diz respeito à compreensão e interpretação do mundo, ou seja, a BNCC destaca que o desenvolvimento desse letramento envolve a capacidade dos estudantes de compreender e interpretar o mundo natural, social e tecnológico, bem como transformá-lo com base nos conhecimentos e processos científicos. Para além disso, na própria diretriz, há a necessidade de se agir como consumidor e cidadão. Ora, o sujeito letrado cientificamente é capaz de agir como consumidor e cidadão, desde os princípios básicos do cotidiano até a tomada de decisões. Ainda na esteira da BNCC, deve haver uma integração entre Ciência, Tecnologia e Sociedade, que consiste na ênfase e na importância de se compreender como a Ciência e a Tecnologia influenciam-se mutuamente, permitindo o uso do conhecimento científico e tecnológico na resolução de problemas e na tomada de decisões com responsabilidade social (Silva Junior, Afonso, Cabral, 2021). Neste sentido, a reflexão sobre o letramento científico nos anos iniciais do ensino fundamental é essencial para promover uma educação mais crítica, inclusiva e voltada para o desenvolvimento integral dos estudantes (Brasil, 1997).

A educação básica é fundamental na formação de indivíduos capazes de analisar e compreender informações científicas de forma crítica e para o desenvolvimento de uma sociedade mais consciente e preparada para lidar com os desafios do mundo contemporâneo. Através da educação básica, os alunos têm a oportunidade de adquirir habilidades de leitura, interpretação e pensamento crítico, que são essenciais para compreender o funcionamento da ciência e sua aplicação no cotidiano. Ao promover o letramento científico desde os primeiros anos de escolaridade, tornamos os estudantes capacitados a questionar, analisar evidências, identificar fontes confiáveis de informação e tomar decisões embasadas em conhecimento científico. Isso não apenas contribui para o desenvolvimento individual dos alunos, mas também para a construção de uma sociedade mais informada, participativa e capaz de enfrentar questões complexas com base em evidências (Cabelleira; Roehrs, 2024).

O ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental pode ser trabalhado de forma mais contextualizada com o cotidiano dos alunos através de estratégias que promovam a conexão entre os conteúdos científicos e a realidade em que os estudantes estão inseridos (Brasil, 1996). Algumas abordagens que podem ser adotadas incluem: sequências didáticas investigativas, utilização de exemplos práticos, exploração do ambiente escolar e local, integração com outras disciplinas e o estímulo à curiosidade e questionamento (Colaço, Giehl, Zara, 2017).

As sequências didáticas investigativas propõem atividades que permitem aos alunos investigar e resolver problemas do cotidiano, relacionando essas situações com conceitos científicos (CUNHA, 2017), bem como a utilização de exemplos práticos auxilia no desenvolvimento do letramento científico, tornando os conteúdos mais palpáveis e significativos para os estudantes. A escola, enquanto espaço de diversidade, se apresenta como um mosaico de possibilidades, e a promoção de atividades que explorem o ambiente escolar e a comunidade local é fundamental para o desenvolvimento do letramento científico (Colaço, Giehl; Zara, 2017). A integração do ensino de ciências com outras disciplinas, como matemática, linguagens e geografia, visa contextualizar os conhecimentos e mostrar suas inter-relações, possibilitando que os estudantes compreendam, na prática, a noção de interdisciplinaridade (Cunha, 2017). Já estimular a curiosidade dos alunos para questionar, investigar e buscar respostas sobre fenômenos naturais é essencial para o sucesso da prática de letramento científico (Colaço, Giehl; Zara, 2017).

Ao adotar essas práticas, os educadores podem tornar o ensino de ciências mais próximo da realidade dos alunos, favorecendo a compreensão dos conceitos científicos e estimulando o interesse pela ciência desde os primeiros anos de escolarização.

O letramento científico é importante também para a formação dos educadores, pois os capacita a desenvolver práticas pedagógicas mais eficazes e contextualizadas no ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental. A importância dessa formação reflete em sua atuação profissional de diversas maneiras, possibilitando uma maior compreensão dos conteúdos, uma abordagem mais dinâmica e uma maior capacidade de estimular o interesse dos alunos pela área das ciências. Dessa forma, o letramento científico se torna essencial para os educadores, contribuindo para uma educação de qualidade e mais significativa para os estudantes.

Além disso, permite-se, por exemplo, que os educadores desenvolvam abordagens inovadoras e contextualizadas no ensino de ciências, promovendo a aprendizagem significativa dos alunos (Lorenzetti, Delizoicov, 2001). Isso possibilita uma melhoria na qualidade do ensino, na medida em que os princípios dessa abordagem

pedagógica são compreendidos pelos educadores que podem, a partir desta concepção, planejar e executar atividades que estimulem o pensamento crítico, a investigação e a resolução de problemas, contribuindo para a melhoria da qualidade do ensino de ciências (Cunha, 2017). Assim, os educadores que possuem esta alfabetização científica (uma educação permanente e curiosa) são capazes de despertar o interesse dos alunos pela ciência, tornando as aulas mais atrativas e motivadoras (Colaço, Giehl; Zara, 2017).

Por meio desta cultura científica, os educadores podem contribuir para a formação de alunos cientificamente alfabetizados, capazes de compreender e se posicionar criticamente em relação a questões científicas, ambientais, culturais, sociais, econômicas e éticas (Colaço; Giehl; Zara, 2017). O letramento científico na formação dos educadores é essencial para potencializar sua atuação profissional, promovendo um ensino de ciências mais eficaz, significativo e alinhado com as necessidades e realidades dos alunos nos anos iniciais do ensino fundamental. A educação científica na formação dos educadores também os incentiva a buscar atualização constante, acompanhando as novas descobertas e abordagens no campo da ciência e da educação (Brasil, 2007; Cunha, 2017)

O presente relato de experiência, portanto, aborda a importância do letramento científico nos primeiros anos do ensino fundamental, destacando a necessidade de os estudantes desenvolverem habilidades para compreender e utilizar informações científicas de forma crítica. Trata-se de relato de experiência ocorrido em período pré-pandêmico, com estudantes do 5º ano do ensino fundamental de uma escola pública, situada em Samambaia, Brasília, Distrito Federal. Movidos pela noção de letramento científico e pela relevância que o tema ganha nos anos iniciais do ensino fundamental, abordaram-se as etapas detalhadas adiante a respeito de uma experiência (relato de experiência) ocorrida no bojo da Escola Classe 604 de Samambaia, por ocasião do Festival de Tecnologia, Inovação e Ciência (FESTIC) em 2019.

Desenvolvimento

No planejamento de aulas que visam o letramento científico nos anos iniciais do ensino fundamental, diversos aspectos podem ser considerados para promovê-lo, como, inicialmente, sondar os conhecimentos prévios dos discentes. É relevante iniciar o planejamento das aulas levando em conta os conhecimentos prévios dos alunos, pois isso permite estabelecer conexões entre o que já sabem e os novos conceitos a serem aprendidos, facilitando a construção de significados (Carvalho, Vannucchi, Barros, 2009).

Neste sentido, numa aula de Ciências sobre higiene corporal para discentes do 5º ano do ensino fundamental, surgiu a seguinte pergunta por parte dos estudantes: *Por que adolescente fede?*. Diante da provocação, num primeiro momento, resolveu-se abordar, em aula específica, sobre as glândulas sudoríparas, que são responsáveis pela produção do suor, uma substância que atua na termorregulação do organismo e na eliminação de substâncias que o corpo não necessita. Daí, associada à alimentação e outros componentes fisiológicos, há maior intensidade do odor ou não.

A escolha do tema não foi casual, a seleção de conteúdos pode e deve ser com base em assuntos relevantes para os estudantes. Trata-se de um desafio interessante, especialmente aos docentes, visto que é preciso relacionar o tema com situações do cotidiano, tornando a aprendizagem mais significativa e contextualizada (Moreira, 2011). A inquietação dos estudantes foi o mote para a condução da aula no campo da fisiologia humana em uma linguagem própria e adequada para a faixa etária em questão.

Há várias formas de se reduzir o odor que incomoda os adolescentes, tais como o asseio corporal, a limpeza adequada das roupas, a alimentação saudável e, outrossim, o uso de desodorantes adequados. Diante disso e da curiosidade crescente dos discentes, buscou-se uma abordagem problematizadora, ou seja, as aulas foram estruturadas de forma a estimular a participação ativa dos alunos, por meio de abordagens que os desafiassem a pensar criticamente, levantar hipóteses, interpretar resultados e elaborar soluções para questões científicas (Carvalho, Vannucchi, Barros, 2009).

No caso em comento, os discentes tiveram o desafio de analisar os componentes químicos de desodorantes e antitranspirantes; buscar os elementos principais e os seus possíveis efeitos deletérios sobre o organismo humano. Assim, é importante diversificar as estratégias de ensino, incluindo atividades práticas, experimentos, debates, pesquisas e projetos, para engajar os alunos de maneira variada e promover uma aprendizagem mais abrangente e significativa (Delizoicov, Angotti; Pernambuco, 2009).

O segundo momento consistiu nas análises das pesquisas feitas pelos estudantes, no laboratório de informática da escola, sobre as finalidades dos desodorantes e suas composições, conforme mencionado. Eles constataram que os desodorantes servem para impedir que a pessoa tenha odor, podem impedir a transpiração, além do fato de que alguns tipos de desodorantes têm uma quantidade de alumínio em sua composição. Isso pode ocasionar alergia, além de problemas ocasionados por outras substâncias como o cloridrato de alumínio e o triclosan, um conservante químico.

Após o levantamento dessas informações, os estudantes perceberam que há estudos ainda em andamento sobre os efeitos deletérios desses componentes para a saúde humana. Na esteira de suas pesquisas, vários foram os *links* e indicações para uma alternativa barata e saudável de desodorantes naturais/caseiros. Instigados pela curiosidade, os estudantes do 5º ano do ensino fundamental escolheram um desodorante que tivesse ingredientes mais acessíveis e que parecia mais eficiente. Queriam, noutras palavras, testar se tais desodorantes realmente funcionavam. Então, pretendeu-se averiguar a eficiência do desodorante natural, seu custo-benefício comparado ao desodorante convencional e sua utilização como exemplo de um produto bioeconômico rentável para o mercado.

Foram realizadas pesquisas prévias acerca dos benefícios dos ingredientes utilizados no produto para o corpo. Foi feita, ainda, a sua produção em sala de aula e distribuição para testes entre os próprios estudantes, para outros estudantes, professores e funcionários. Antes, porém, os estudantes pesquisaram sobre os componentes apresentados que poderiam ser melhor recebidos pelo organismo. Assim, eles encontraram:

1. Óleo de coco: calmante, suaviza a pele e é excelente bactericida.
2. Bicarbonato de sódio: neutralizador natural de odores e inibidor de crescimento de fungos.
3. Amido de milho: retarda a transpiração.

Foi entregue um questionário específico com perguntas sobre o produto elaborado. O recesso de julho foi escolhido para que os estudantes pudessem testar os desodorantes em casa. Após isso e, com esses dados em mãos, foi feita a análise das impressões levantadas para saber se o desodorante natural era eficiente em seu custo-benefício. Com o auxílio docente, foram montados gráficos com os resultados para melhor visualização e compreensão dos estudantes, além de explorados os aspectos de interdisciplinaridade. Cumpre considerar que a maior parte considerou o aspecto positivo do produto e que apenas 5% dos entrevistados consideraram que o produto ocasionou algum tipo de alergia, sem especificar o que foi. Muitos consideraram, outrossim, outros aspectos positivos como a hidratação satisfatória, a textura agradável, a eficácia com relação a tirar o mau cheiro e que caso houvesse no mercado tal produto, eles (os entrevistados) comprariam o produto.

Por fim, foram trabalhadas situações de Matemática com os estudantes, ou seja, situações em que se calculou a margem de lucro do produto, caso fosse lançado; a análise e leitura de gráficos; entre outros

aspectos¹. A Figura 1 evidencia um momento da aula em que a docente constrói gráficos com a turma e debate sobre os achados da pesquisa.

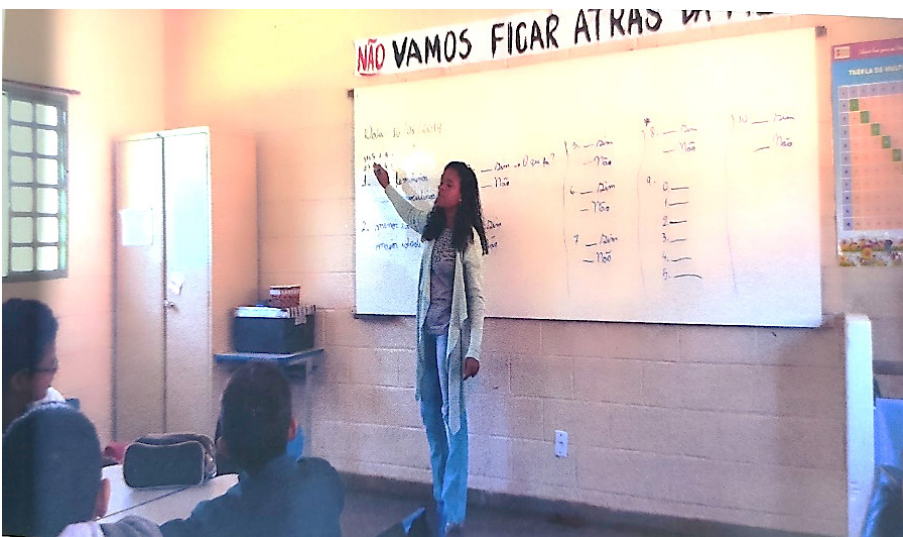
Como o tema da FESTIC foi justamente Bioeconomia, o produto se encaixou perfeitamente à proposta. Foram produzidos cartazes, panfletos, entre outros para a utilização na referida Feira. Além, claro, de amostras do produto para que as pessoas pudessem testá-lo. A Figura 2 demonstra um momento em que os estudantes misturam os componentes/ingredientes do desodorante natural.

Considerações finais

As potencialidades identificadas na literatura em relação ao ensino de ciências e ao letramento científico nos anos iniciais do ensino fundamental incluem o desenvolvimento do pensamento crítico; o estímulo à curiosidade e à investigação; a integração entre teoria e prática; a formação de cidadãos críticos e participativos; o incentivo à alfabetização científica e o estímulo à formação de professores mais qualificados (Colaço, Giehl; Zara, 2017). Segundo Cunha (2017), o desenvolvimento do pensamento crítico consiste no ensino de ciências aliado ao letramento científico que pode contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos, estimulando-os a questionar, investigar e analisar informações de forma fundamentada.

Deste modo, o estímulo à curiosidade conjugado às práticas de letramento científico no ensino de ciências pode despertar a curiosidade dos alunos e incentivá-los a explorar, investigar e experimentar, promovendo a construção ativa do conhecimento. A integração entre teoria e prática possibilita aos estudantes vivenciarem e

Figura 1 – Professora Luana de Oliveira em tabulação dos dados com os estudantes



Fonte: autores.

aplicarem os conceitos aprendidos em situações reais, tornando o aprendizado mais significativo. Especialmente, quando suas produções ou investigações passam pelo crivo da avaliação pública e que os estudantes devem se posicionar, defender suas ideias e apresentar suas investigações, como foi o caso da Feira FESTIC, que serviu de culminância para a pesquisa dos discentes do 5º ano do ensino fundamental.

Cumprir considerar, também, que o enfoque no letramento científico contribui para a formação de cidadãos críticos, reflexivos e participativos, que são capazes de compreender e atuar de forma consciente em questões científicas, sociais e políticas. Assim, o letramento científico no ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental promove a alfabetização científica dos alunos, capacitando-os a compreender e se comunicar de forma eficaz no contexto científico, além de despertá-los para analisarem o mundo ao seu redor de maneira mais consciente e crítica (Freire, 1975). Essas potencialidades evidenciam a importância do letramento científico no ensino de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental como uma ferramenta essencial para promover a aprendizagem significativa, o pensamento crítico e a formação

Figura 2 – Estudantes produzindo o desodorante natural em sala de aula



Fonte: autores.

de cidadãos mais preparados para lidar com questões científicas e sociais em sua vida cotidiana. Assim, é mister que se modifique a forma com que se aborda o ensino de Ciências nos anos iniciais. É perfeitamente possível abordar e fazer Ciência a partir desta fase de ensino.

Ao desenvolver habilidades de leitura crítica, interpretação de informações científicas e aplicação do conhecimento em situações do cotidiano, os alunos se tornam mais capacitados para compreender o mundo que os cerca e tomar decisões informadas. A distinção entre alfabetização e letramento científico ressalta a importância de ir além das habilidades básicas de leitura e escrita, estimulando a curiosidade, o pensamento crítico e a investigação ativa. Ao integrar o letramento científico no currículo escolar desde os primeiros anos de escolarização, os educadores contribuem para a formação de cidadãos mais conscientes, participativos e preparados para enfrentar os desafios do século XXI.

As práticas pedagógicas baseadas na aprendizagem significativa contribuem significativamente para a formação cidadã dos alunos através do ensino de Ciências, que enfatize o letramento científico. Ao promover a aprendizagem significativa, os alunos são incentivados a construir conhecimentos de forma ativa, relacionando novas informações com seus conhecimentos prévios e experiências, o que os torna mais engajados e motivados no processo de aprendizagem. Essa abordagem pedagógica permite que os alunos desenvolvam habilidades de pensamento crítico, reflexão e resolução de problemas, essenciais para uma participação ativa na sociedade. Ao trabalhar com situações-problema e desafios que têm relevância social e cotidiana, os estudantes são estimulados a pensar de forma crítica, a buscar soluções baseadas em evidências e a compreender a importância do conhecimento científico para a tomada de decisões informadas.

Além disso, ao integrar o letramento científico com questões éticas, sociais e ambientais, as práticas pedagógicas baseadas na aprendizagem significativa podem promover a consciência dos alunos sobre a importância da ciência e da tecnologia na sociedade contemporânea. Isso os capacita a se tornarem cidadãos mais informados,

capazes de compreender e avaliar questões científicas e tecnológicas presentes em seu entorno, contribuindo para uma participação ativa e responsável na comunidade. Ao adotar abordagens pedagógicas que valorizam a aprendizagem significativa e fomentam o letramento científico, os professores promovem o desenvolvimento acadêmico dos alunos e contribuem para a formação cidadã, preparando indivíduos críticos, autônomos e conscientes de seu papel na sociedade. Investir no letramento científico nas séries iniciais fortalece a educação em ciências e fomenta uma cultura de valorização da ciência e do pensamento crítico, essenciais para o desenvolvimento pessoal e social dos estudantes. Políticas educacionais e práticas pedagógicas alinhadas com a promoção do letramento científico garantem uma educação de qualidade e relevante para as demandas contemporâneas, sobretudo para os alunos em anos iniciais, preparando-os para as etapas subsequentes de ensino.

Apêndices

Foram produzidos dois apêndices relacionados à experiência relatada nesse trabalho: o primeiro traz o diário de bordo que narra o desenvolvimento do projeto “Desodorante natural: uma escolha acessível” e o segundo, apresenta os panfletos confeccionados. Para acessá-los, abra o QR Code abaixo ou se preferir, acesse o link abaixo:

<https://tinyurl.com/rcc-ago24-1918>



Notas

¹ Os anexos demonstram um panfleto elaborado pelos estudantes e, outrossim, um diário de bordo do projeto.

Referências

BRASIL. **Ministério da Educação**. Base Nacional Comum Curricular (Terceira Versão). Ministério da Educação, Brasília, 2017.

BRASIL. **Ministério da Educação**. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União,

BRASIL. **Ministério da Educação**. Parâmetros curriculares nacionais: introdução aos parâmetros curriculares nacionais/ Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC/SEF, 1997, 126p.

CABELLEIRA, Petterson Ayres; ROEHRS, Rafael. **Letramento científico**: transitando entre ciência na educação, fake news e divulgação científica. Caderno Pedagógico, [S. l.], v. 21, n. 1, p. 737–754, 2024. DOI: 10.54033/cadpedv21n1-038. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/2069>. Acesso em: 15 jul. 2024.

CARVALHO, Anna Maria; VANNUCCHI, Andrea Infantsi; BARROS, Marcelo Alves. **Ciências no ensino fundamental**: o conhecimento físico. São Paulo: Scipione, 2009.

COLAÇO, Gisele A. de Melo.; GIEHL, Leidi Katia; ZARA, Reginaldo A. **O ensino de Ciências nas séries iniciais**: um olhar sobre a ciência, o cotidiano e as tecnologias. Arquivos do Mudi, v. 21, n. 3, p. 53-65, 2017.

CUNHA, Rodrigo Bastos. Alfabetização científica ou letramento científico?: interesses envolvidos nas interpretações da noção de scientific literacy. **Revista Brasileira de Educação**, v. 22, p. 169-186, 2017.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José; PERNAMBUCO, Marta. **Ensino de Ciências**: fundamentos e métodos. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1975.

KUHN, Thomas. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução de Beatriz Vianna Boeira e Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 2009.

LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demétrio. Alfabetização científica no contexto das séries iniciais. **Ensaio Pesquisa em Educação em Ciências** (Belo Horizonte), v. 3, p. 45-61, 2001.


MOREIRA, Marco Antônio. **Aprendizagem significativa**: a teoria e textos complementares. São Paulo: Livraria da Física, 2011.

SILVA JUNIOR, Luiz Alberto; AFONSO, Andréia Francisco; CABRAL, Wallace Alves. **O letramento científico e a formação inicial no curso de pedagogia**: uma articulação possível. ACTIO: docência em ciências [recurso eletrônico], ago./dec. 2021. Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Programa de Pós-graduação em Formação Científica, Educacional e Tecnológica. v. 6, n. 3, p. 1-19 (ago./dez. 2021). Curitiba, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, 2021.

■ DOSSIÊ - RELATOS DE EXPERIÊNCIA

■ As potencialidades da pesquisa nas práticas pedagógicas de prevenção à violência contra meninas, adolescentes e mulheres: reflexões para a formação continuada

The potential of research in pedagogical practices to prevent violence against girls, adolescents and women: reflections for continuing education

 Ivana Gonçalves de Oliveira *
Lili Machado **
Marina de Assis Mendonça ***
Thais Freitas de Lima ****

Resumo: O texto apresenta o relato da experiência de uma ação de formação continuada intitulada *Maria da Penha vai à escola: Violência contra as mulheres*. No âmbito dessa formação, a proposta da Prática Reflexiva da Aprendizagem Desenvolvida (PRAD) possibilitou, por parte de três cursistas, a adoção de recursos de pesquisa na ação pedagógica. Busca-se refletir, a partir dessas experiências, sobre as possibilidades da proposta da PRAD fortalecer a pesquisa como princípio educativo, tanto em práticas pedagógicas realizadas com estudantes, como na utilização da pesquisa como recurso da prática docente. Além disso, busca-se evidenciar as potencialidades dessa abordagem para práticas de prevenção à violência contra meninas e mulheres no contexto escolar.

Palavras-chave: Desigualdades de gênero. Violência de gênero. Pesquisa na educação básica. Lei Maria da Penha.

Abstract: This text presents an experience report of a continuing education program entitled *Maria da Penha goes to school: Violence against women* (Maria da Penha vai à Escola: violência contra as mulheres, in Portuguese). Within the scope of this training, the proposal of the Reflective Practice of Developed Learning – PRAD, enabled three course participants to adopt research resources in their pedagogical activities. Aiming to reflect, based on these experiences, about the possibilities of PRAD's proposal to strengthen research as an educational principle, both in pedagogical practices carried out with students, and in the use of research as a resource for teaching practice. Furthermore, we seek to highlight the potential of this approach for practices to prevent violence against girls and women in the school context.

Keywords: Gender inequalities. Gender violence. Research in basic education. Maria da Penha Law.

* Mestre em Sociologia da Educação pela Universidade de São Paulo (USP). Licenciada em pedagogia pela USP. Professora da Secretaria do Estado de Educação do Distrito Federal. Contato: ivana.oliveira@edu.se.df.gov.br

** Graduada em Ciências Sociais pela UnB. Professora da Secretaria do Estado de Educação do Distrito Federal. Contato lili.machado@edu.se.df.gov.br

*** Graduada em Letras pela Universidade Católica de Brasília. Professora da Secretaria do Estado de Educação do Distrito Federal. Contato: marinaassismendonca@gmail.com

**** Graduada em Letras pela UNICEUB e Pedagogia pela Faculdade de Ciências de Wenceslau Braz. Possui pós-graduação em psicomotricidade pelo Instituto Brasileiro de Educação. Professora da Secretaria do Estado de Educação do Distrito Federal. Contato: thais.lima1@edu.se.df.gov.br

Introdução

O percurso formativo *Maria da Penha vai à escola: violência contra as mulheres* é uma das ações de formação que integra o projeto *Maria da Penha vai à escola: educar para prevenir e coibir a violência contra a mulher*, estabelecido por meio do termo de cooperação técnica TCT 02/2016, ratificado pelo TCT 05/2021¹, a partir de uma iniciativa do Núcleo Judiciário da Mulher do Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (NJM/TJDFT) e que atualmente envolve diversos órgãos públicos e instituições.

A formação tem como objetivo promover ações de prevenção e enfrentamento à violência doméstica e intrafamiliar contra meninas, adolescentes e mulheres e é destinada a profissionais da educação e de toda a rede de proteção. É oferecida por meio da parceria entre a Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação e o Núcleo Judiciário da Mulher (NJM/TJDFT). O curso é oferecido desde o ano de 2016². A partir do ano de 2023, a formação, agora intitulada percurso formativo, passou por algumas mudanças em relação as edições anteriores, pois houve um aumento da carga horária de 60 horas para 90 horas e da quantidade de encontros com interação simultânea. É realizado de forma híbrida, com encontros presenciais, síncronos e atividades na plataforma *Moodle*, um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

A abordagem curricular da prevenção a essa forma de violência tem como base o artigo 8º da Lei nº 11.340/2006, a Lei Maria da Penha, que destaca, como uma das diretrizes da política de enfrentamento à violência doméstica e familiar, o ensino de conteúdos relativos aos Direitos Humanos, a equidade de gênero e raça em todos os níveis de ensino. Também se ancora no artigo 26 da Lei nº 9.394/1996 que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e prevê a abordagem transversal dessa temática.

No âmbito do Distrito Federal, o fundamento encontra-se na Lei nº 5.806/2017 que dispõe sobre a valorização das mulheres e o combate ao machismo, na Lei nº 6.367/2019 que trata da inclusão de noções básicas da Lei Maria da Penha no currículo escolar do DF e nos pressupostos teóricos do Currículo em Movimento (Distrito Federal, 2014) que reforçam a importância da abordagem da temática no processo educativo.

Nesse texto, serão relatadas duas ações realizadas, no âmbito desta formação, a partir da Prática Reflexiva da Aprendizagem Desenvolvida (PRAD)³, que utilizaram a pesquisa como instrumento de trabalho pedagógico. Nossa pretensão, nesse relato, não é fazer um detalhamento das práticas realizadas pelas cursistas e nem dos resultados alcançados nestas ações. O objetivo é abordar, na perspectiva da formação continuada, caminhos para que a proposta da PRAD possa fortalecer a dimensão da pesquisa no trabalho pedagógico.

Desta forma, busca-se evidenciar potencialidades da pesquisa como princípio educativo (Demo, 2006) para práticas de prevenção à violência contra meninas e mulheres. Primeiramente, será abordada a proposta da PRAD e sua relação com a perspectiva da pesquisa como princípio educativo, em seguida são descritas duas PRADs, realizadas no ano de 2023, que utilizaram recursos de pesquisa e, por fim, são apresentadas algumas reflexões no sentido de fortalecer a dimensão da pesquisa na formação continuada.

A proposta da Prática Reflexiva da Aprendizagem Desenvolvida e a pesquisa na formação continuada

A Prática Reflexiva da Aprendizagem Desenvolvida (PRAD) foi elaborada pela EAPE a partir dos pressupostos teóricos das Diretrizes para Formação Continuada (Distrito Federal, 2018). A proposta se baseia no esforço de superação da dicotomia teoria e prática, por meio do estabelecimento da *práxis* como fundamento do trabalho educativo.

Teoria e prática articulam-se de modo que, com base na teoria, os profissionais possam entender as restrições impostas pela prática institucional e histórico-social ao ato educativo, de maneira que seja identificado o potencial transformador dessas práticas. A *práxis*, portanto, constitui-se na relação indissociável entre teoria e prática, ou seja, no contexto da prática e no contexto da teoria ao mesmo tempo. (Distrito Federal, 2019, p. 42).

De acordo com a Matriz da Formação Continuada da EAPE (Distrito Federal, s.d) documento norteador das ações da EAPE, a PRAD se fundamenta nos pressupostos da pedagogia histórico-crítica e se vincula às metodologias de pesquisa-ação, ao incentivar, tanto para formadores(as) como para docentes, a adoção de uma postura de pesquisa diante da própria prática.

No percurso formativo *Maria da Penha vai à escola: violência contra as mulheres*, no início das atividades, as/os cursistas são incentivados a preencher uma enquête inicial que tem como objetivo mapear o perfil da turma. Uma das questões levantadas é o contexto de atuação de cada cursista, e suas expectativas em relação ao curso, uma vez que a formação atende tanto profissionais da educação, como professores(as) das diversas etapas, orientadores educacionais e profissionais das equipes de apoio e em atividades de gestão, quanto profissionais da carreira assistência, como monitores educacionais e de outras funções. Além disso, atende profissionais de toda a rede de proteção, como saúde, assistência, segurança pública, entre outros.

Esse levantamento favorece o estabelecimento com cursistas da proposta da PRAD. A partir dos interesses demonstrados pelas/os cursistas, a formadora busca oferecer recursos pedagógicos que subsidiem as ações a serem realizadas. Para profissionais da educação, entre os diversos materiais sugeridos, temos o *Guia de Prevenção e Enfrentamento à violência contra meninas e mulheres: orientações para profissionais da educação*, publicado pela Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (Distrito Federal, 2020) e o *Toolkit* (Kit de Ferramentas)⁴ para profissionais da educação, elaborado pelo NJM/TJDFT.

A elaboração da PRAD é processual e as orientações para sua realização ocorrem ao longo do curso. Trata-se, portanto, de um instrumento que se ancora numa perspectiva de avaliação formativa (Villas Boas, 2014), na medida em que considera, principalmente, a construção de uma proposta que faça sentido no contexto de atuação de cada cursista. Ao final do curso, dois encontros são destinados para a partilha e reflexões das práticas realizadas. Esse tem sido um momento bastante rico de trocas e inspiração para outros desdobramentos em relação às propostas apresentadas.

Um desafio importante, nesse processo, tem sido o de articular o tempo da apropriação, por parte das/dos cursistas, das temáticas abordadas na formação, como tempo de planejamento e realização das propostas. Considerando essa dificuldade, a orientação tem sido para que as/os cursistas elaborem uma proposta inicial e, se possível, concretizem uma ou algumas das ações previstas para que tenhamos mais elementos, para além do planejamento, para refletir, de forma coletiva, sobre possíveis desdobramentos e continuidades. Nesse processo, cada contexto é único e precisa ser acompanhado de forma individualizada.

Ao criticar um ensino meramente reproducionista, Demo (2018) defende a pesquisa como elemento intrínseco de uma proposta de educação emancipadora. De acordo com o autor, a pesquisa deve ser considerada tendo como base seu princípio educativo (Demo, 2006), considerando que “em termos cotidianos, pesquisa não é ato isolado, intermitente, especial, mas atitude processual de investigação diante do desconhecido” (Demo, 2006, p. 16).

Ao refletir sobre a pesquisa na educação básica é necessário observar dois aspectos que se articulam: a constituição do(a)

professor(a) pesquisador(a), que utiliza esse curso para refletir sobre sua prática profissional e a aprendizagem por meio da pesquisa nas propostas pedagógicas realizadas com as/os estudantes. As práticas aqui relatadas possibilitam um olhar para esses dois aspectos e demonstram as potencialidades da pesquisa para as práticas de prevenção à violência de gênero.

Pesquisa nos anos iniciais do ensino fundamental: refletir e desnaturalizar desigualdades e estereótipos

A primeira prática a ser relatada foi desenvolvida pela professora Thais Freitas de Lima, na Escola Classe Brochado da Rocha, em Sobradinho, no Distrito Federal, durante o percurso formativo realizado no 2º semestre de 2023. A atividade foi desenvolvida com uma turma de 5º ano do ensino fundamental e utilizou a pesquisa como forma de proporcionar uma reflexão sobre as relações de gênero com as crianças, abordando, de forma interdisciplinar, diversos componentes curriculares.

O primeiro passo foi a realização de um levantamento das diferentes vivências de meninas e meninos em seus contextos familiares e a percepção das crianças sobre si, sobre expectativas de futuro, sobre convivência e sobre de estereótipos de gênero. A proposta se baseou na pesquisa “Por ser menina no Brasil realizada pela organização *Plan Internacional Brasil*”.⁵ O questionário foi respondido por 22 crianças de 10 a 12 anos, sendo 14 meninos e 8 meninas.

Em seguida, a professora conduziu atividades de tratamento e análise da informação a partir dos dados levantados no grupo. O grupo de estudantes realizou o cálculo das porcentagens das respostas, de acordo com a variável gênero e, também, elaborou os gráficos das respostas de cada questão. O Quadro 1 apresenta as respostas de meninas e meninos para algumas das questões do questionário, informações registradas no formulário da PRAD.

Quadro 1 - Respostas dos(as) estudantes por gênero

Quadro 1: Respostas dos estudantes de acordo com o gênero		
Pergunta	Resposta das Meninas	Respostas dos Meninos
O seu tempo para brincar durante a semana é suficiente?	75% Responderam que sim	78,5 Responderam que sim
Você concorda que meninas só devem brincar de boneca e meninos de carrinho?	100% responderam que não	100% responderam que não
Você concorda que é feio ver meninas brincando com meninos?	100% responderam que não	100% responderam que não
Tem muitas brincadeiras de menino que meninas não devem brincar?	100% responderam que não	15% responderam que sim
Os direitos dos meninos e das meninas são iguais na prática?	87,5 responderam que não	42,86% responderam que não

Fonte: Elaborado pelas autoras.

Para concluir o trabalho, a professora realizou uma roda de conversa com a turma, na qual puderam refletir, a partir dos dados levantados, sobre as questões abordadas na pesquisa, como o trabalho de cuidado e as tarefas domésticas, as desigualdades e os estereótipos de gênero, além expectativas de futuro do grupo.

A prática realizada pela cursista demonstra a sua apropriação dos conteúdos abordados na formação, na medida em que sua proposta se volta para ações de prevenção que se pautam na importância da desnaturalização das desigualdades e desconstruções dos estereótipos que estão na base dos processos de violência de gênero. Além disso, permite vislumbrar as potencialidades do uso da pesquisa como princípio educativo desde os anos iniciais do ensino fundamental.

Ao considerar a pesquisa na educação básica, como recurso pedagógico, Oliveira (2021) afirma:

(...) as pesquisas não visam necessariamente à construção de novos conhecimentos científicos, mas de conhecimentos novos para os estudantes. Essa reconstrução própria dos conhecimentos já disponíveis na sociedade desperta a curiosidade, a atitude questionadora e propositiva, além da capacidade de problematização e intervenção na realidade (Oliveira, 2021, p. 10).

A pesquisa realizada pela professora possibilitou uma abordagem significativa e contextualizada da temática além de proporcionar uma aproximação com o processo de tratamento da informação, uma vez que eles foram os responsáveis pelos cálculos e produções de gráficos, proporcionando, para o grupo de estudante, um processo de letramento científico.

Ensino médio: apreender as percepções das(os) adolescentes sobre violência contra as mulheres

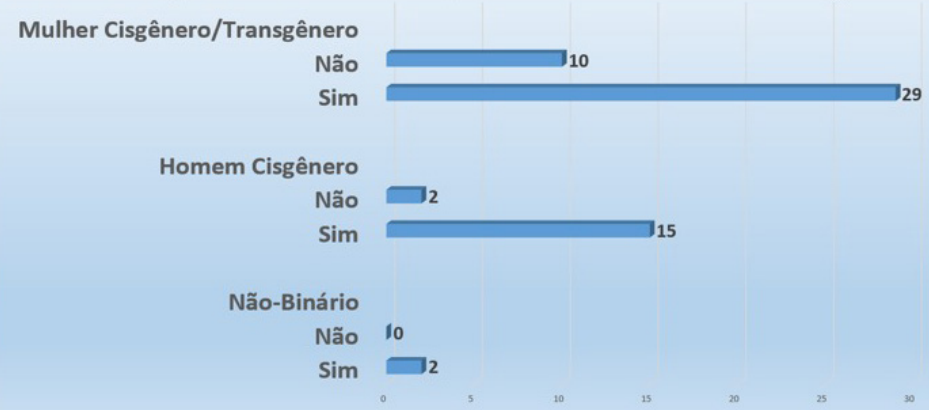
A segunda prática realizada foi desenvolvida pelas cursistas Lili Machado e Marina Mendonça, do Centro Educacional CED Zumbi dos Palmares, em São Sebastião, no 1º semestre de 2023. A prática possibilitou uma sondagem inicial acerca

Gráfico 1 - Conhecimento sobre a Lei Maria da Penha
Você conhece a história da mulher que deu origem à lei Maria da Penha?



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados do questionário.

Gráfico 2 - Conhecimento sobre a rede de apoio
Você saberia o que fazer se soubesse ou presenciasse uma mulher sendo agredida?



Fonte: Elaborado pela autora a partir dos dados do questionário.

do conhecimento de estudantes sobre a Lei Maria da Penha, suas percepções/opiniões sobre situações de violência contra as mulheres e o conhecimento das formas de buscar apoio neste tipo de situação. O questionário foi respondido por 58 estudantes de 1º e 2º ano do ensino médio. Os Gráficos 1 e 2 foram gerados a partir das respostas de duas das perguntas realizadas durante a prática.

O questionário subsidiou a dupla de docentes no planejamento de uma atividade realizada, posteriormente, em um dia previsto para reposição de dia letivo⁶. Assim, a pesquisa aparece como recurso para pensar a ação, aproximando-se da postura de professor-pesquisador, que

(...) é aquele que toma a sua realidade como objeto de pesquisa, problematizando-a, analisando-a, criticando-a e compreendendo-a com o objetivo de aperfeiçoá-la sempre que necessário. Nesse movimento, o professor une a teoria e a prática em seu cotidiano, identificando novos métodos, estratégias, teorias e recursos para o seu fazer docente (Oliveira, 2021 p. 12).

As docentes propuseram uma roda de conversa sobre assédio sexual e *cyberbullying*. A proposta considerou a necessidade de discutir o uso indevido de imagens (fotos

ou vídeos) postados ou não em rede social. Para isso as professoras iniciaram uma discussão acerca da objetificação de corpos femininos, particularmente estereótipos relacionados à hipersexualização de mulheres negras. A realização da atividade em uma data de reposição possibilitou uma atividade mais aberta, com participação de outras três professoras e uma coordenadora da escola, que não estavam envolvidas no planejamento da atividade.

No registro da prática realizada, as professoras responsáveis trouxeram como reflexões da atividade o envolvimento das estudantes em discutir a temática, abordando o pouco espaço para as discussões sobre violência, assédio e cultura machista no ambiente escolar. Registraram também a reflexão proporcionada pelas estudantes, que questionaram a necessidade de abordar a temática com os garotos.

Considerações finais

Como buscamos demonstrar nesse relato, as práticas pedagógicas que se baseiam na pesquisa possuem muitas potencialidades para ações educativas de prevenção à violência de gênero. Na prática realizada com anos iniciais, a pesquisa possibilitou o levantamento de dados significativos para a turma, capazes de subsidiar discussões que permitem a problematização das desigualdades. Na prática realizada com o ensino médio, a pesquisa possibilitou que as docentes tivessem uma visão mais sistematizada acerca do conhecimento dos(as) estudantes sobre a Lei Maria da Penha e suas percepções sobre a violência de gênero, favorecendo o planejamento de ações de intervenção.

A proposta da PRAD como instrumento avaliativo na formação continuada se mostra como um recurso capaz de gerar a construção de saberes significativos para as(os) profissionais, com a possibilidade de fortalecer a pesquisa como princípio educativo na educação básica.

Ainda assim, é importante considerar que parte dos(as) profissionais tenham pouca proximidade com esse tipo de recurso, sendo necessário pensar como instrumentalizá-los para que possam considerar a dimensão da pesquisa em suas PRADs, o que constitui um desafio diante do período da formação que já aborda uma quantidade extensa de conteúdos.

Adotar um olhar de pesquisa para as práticas reflexivas apresentadas pelas cursistas é um passo importante no fortalecimento da dimensão da pesquisa como prática educativa, pois permite um olhar analítico acerca da formação continuada que potencializa o processo de ação- reflexão-ação por meio da pesquisa.

A sistematização do processo, por meio da publicação, também tem um papel essencial, pois resulta em produto que também serve de subsídio para as próximas formações, fortalecendo o tripé formação-pesquisa-publicação. Neste sentindo, para a Secretaria do Estado de Educação do Distrito Federal contar com um período científico voltado para a pesquisa na educação básica, que é a Revista Com Censo, é um fator fundamental para o fortalecimento da dimensão da pesquisa como princípio educativo, tanto no âmbito da escola, como das ações de formação continuada.

Espera-se que esse relato possa incentivar professores(as), ainda pouco familiarizados com as possibilidades da pesquisa, a se apropriarem desse recurso em sua prática profissional.

Notas

- ¹ O termo de cooperação está disponível em: 2021_22_integraconvenio.pdf (mpdft.mp.br)
- ² No âmbito do programa, também é oferecida a formação Maria da Penha vai à escola: abordagem técnica das situações de violência sexual. Em 2024, o curso estava na sua 10ª edição.
- ³ Conforme a Matriz de Formação Continuada da EAPE, a Prática Reflexiva da Aprendizagem Desenvolvida (PRAD) constitui-se “em uma proposta de aplicação das aprendizagens apreendidas no contexto em que a/o cursista está inserido, sob orientação do professor formador da EAPE, com vistas a superar a(s) problemática(s) encontrada(s) em seu cotidiano profissional, por ele identificada(s) por meio da dialética reflexão-prática-avaliação-reflexão, a fim de contribuir para a melhoria das aprendizagens” (Distrito Federal, 2024, p. 36).
- ⁴ Toolkit significa Kit de Ferramentas. O referido documento apresenta propostas e recursos didáticos para professores(as) e está disponível em: toolkit-para-profissionais-da-educacao-mpve.pdf (tjdf.tjus.br).
- ⁵ O relatório dessa pesquisa encontra-se disponível em: 1-por_ser_menina_resumoexecutivo2014.pdf (primeirainfancia.org.br), acessado em 2/6/2024.
- ⁶ No primeiro semestre de 2023, a categoria de professores(as) da rede pública do Distrito Federal esteve em greve por 22 dias. Após a suspensão da greve, foi acordado um calendário de reposição dos dias letivos. Para mais informações, acesse: <https://g1.globo.com/df/distrito-federal/noticia/2023/05/25/professores-do-df-suspendem-greve-categoria-diz-que-negociacao-com-governo-continua.ghtml>.

Referências

BRASIL. **Lei nº 11.340, de 7 de agosto de 2006.** Cria mecanismos para combater a violência contra a mulher [...]. Diário Oficial da União, 8 ago. 2006, p. 1, col. 1, Brasília, 2006.

BRASIL. **Lei nº 9.394 de 1996, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União. Brasília, 23 dez. 1996. Seção 1, p. 1, 1996.

DEMO, Pedro. **Atividades de aprendizagem:** sair da mania do ensino e comprometer-se com a aprendizagem do estudante. [recurso eletrônico] Campo Grande: Secretaria de Estado de Educação do Mato Grosso do Sul, 2018.

DEMO, Pedro. **Pesquisa:** princípio científico e educativo. São Paulo: Cortez, 2006.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 5.806, de 26 de janeiro de 2017.** Dispõe sobre a valorização das mulheres e combate ao machismo na rede pública de ensino do distrito federal. Diário Oficial do Distrito Federal, nº 20, Seção 1, 2 e 3. 27 jan. 2017, Brasília, 2017.

DISTRITO FEDERAL. **Lei nº 6.367, de 28 agosto de 2019.** Dispõe sobre a inclusão do ensino de noções básicas sobre a Lei Maria da Penha. Sistema Integrado de normas jurídicas do DF. Diário Oficial do Distrito Federal, nº 169, Seção 1, 2 e 3. 5 set. 2019, Brasília, 2019.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Prevenção e enfrentamento à violência contra meninas e mulheres:** guia com orientações para profissionais da educação. 2020. Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2020/03/guia_prevencao_mulheres_31.03.20.pdf. Acesso em: 2 jun. 2024.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em Movimento da Educação Básica:** pressupostos teóricos. Brasília, 2014.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Diretrizes de formação continuada da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.** Disponível em: https://www.educacao.df.gov.br/wp-conteudo/uploads/2018/02/Diretrizes-de-Forma%C3%A7%C3%A3o-Continuada_05fev19.pdf. Acesso em: 2 jun. 2024.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Matriz de Formação Continuada da Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação do Distrito Federal.** Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação. Disponível em: <https://www.eape.se.df.gov.br/matriz-de-formacao-continuada/>. Acesso em: 2 jun. 2024.


OLIVEIRA, Márcia de Martis de. [Entrevista] Pesquisar na educação básica: a experiência do colégio Pedro II. A importância da pesquisa para a educação básica. **Revista Com Censo:** Estudos Educacionais do Distrito Federal, v. 8, n. 3, p. 10-12, ago., 2021.

VILLAS BOAS, Benigna Maria de Freitas. Avaliação para aprendizagem na formação de professores. **Cadernos de Educação.** CNTE, Brasília, n. 26, p. 57-77, jan./jun., 2014.

■ DOSSIÊ - RELATOS DE EXPERIÊNCIA

■ Brincar e dançar, mas na escola?! Na formação continuada?!

Playing and dancing: but at school?! In continuing training?!

 José Montanha Soares *
Rafaela Eleutério Holanda **

Resumo: Este relato de experiência pretende analisar os jogos, as brincadeiras e as danças no contexto da formação continuada na rede pública de ensino do Distrito Federal, que acontece no espaço atualmente denominado como Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação, compreendendo a imensa diversidade de realidades que vivem suas professoras¹ e professores. Com isso, realizamos uma pesquisa qualitativa, de campo e de caráter interventivo, tendo como sujeitos professoras da Educação Infantil e dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da rede pública do DF. Os jogos, as brincadeiras e as danças como conteúdos e áreas de formação continuada para professores e professoras da Educação Básica têm papel fundamental na construção de uma prática pedagógica lúdica, crítica e criativa no cotidiano escolar. É importante salientar que os processos de desenvolvimento das crianças na escola estão intimamente ligados ao brincar e ao lúdico, que acontecem de maneira integral sem dissociação cognitivo-motora. Defendemos que essas práticas devam fazer parte do dia a dia da escola, pois é necessário insistir em uma formação continuada que coloca a práxis da corporeidade e da cultura corporal como parte do processo de luta política, de luta de classes e de defesa do direito de brincar no espaço da escola.

Palavras-chave: Jogos. Brincadeiras e danças na escola. Formação Continuada. Professoras.

Abstract: This experience report seeks to analyze games, activities and dances in the context of continuing education in the public education network of the Federal District, which takes place at the space currently known as Subsecretariat of Continuing Education for Professionals in Education, understanding the immense diversity of realities that its teachers deal with. With this, we conducted a qualitative, field and interventional research, with the subjects being teachers of Early Childhood Education and the Initial Years of Elementary Education in the public school system of the Federal District. Games, play and dances as content and areas of continued training for Basic Education teachers play a fundamental role in the construction of a playful, critical and creative pedagogical practice in everyday school life. It is important to emphasize that the development processes of children at school is closely linked to playing and the ludic, which occurs integrally without dissociating cognitive-motor development. We uphold that these practices should be part of the school's daily routine and present in continuing education, because it is necessary to insist on continued training that places the praxis of corporeality and body culture as part of the process of political struggle, class struggle and the right to play in the school space.

Keywords: Game. Games and dances at school. Continuing Training. Teachers.

*** Graduado em Educação Física pela Universidade Federal de Pelotas (1996), com mestrado em Política de Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Doutorado em Política de Educação pela Universidade de Brasília. Pós-doutor em políticas públicas de esporte e lazer pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ). Professor-formador da EAPE/SEEDF. Contato: zemontanha@outlook.com
** Graduada em Licenciatura em Dança pelo Instituto Federal Brasília (IFB), Mestre em Artes pela Universidade de Brasília (UnB). Professora de artes/dança da SEEDF há dez anos. Professora-formadora na EAPE/SEEDF. Contato: rafaelaeleuterioholanda@gmail.com

Brincar e dançar é preciso: mas o ritmo da vida é outro!

Os jogos, as brincadeiras e as danças na escola têm sido vistos historicamente como “passatempos”, atividades de menor valor, que servem apenas para ocupar o tempo das crianças, propiciando que estas “gastem energia” e estejam prontas para as atividades que realmente importam: aquelas sentadas em sala de aula, geralmente copiando conteúdos de matemática ou língua portuguesa que são as ferramentas básicas para o mundo adulto do trabalho. O brincar na escola fica circunscrito a espaços limitados e a tempos controlados em áreas específicas de recreação. Notamos que, nas aulas de educação infantil, é possível ainda vermos o lúdico como bem-vindo, o que evidencia sua limitação temporal: brincar é coisa de criança pequena. O adulto e o adolescente ficam restritos aos jogos considerados mais sérios e competitivos. Na Imagem 1, vemos a primeira turma do curso “Jogos e brincadeiras na escola”, realizado na EAPE em 2018.

Ainda há muito preconceito sobre o lúdico, principalmente porque ele retira a seriedade que deve ter o labor escolar. Por isso, em sua perspectiva mais tradicional, a escola tolera a brincadeira, mas não a incentiva para formar nos estudantes o espírito animado pelo trabalho útil e produtivo (Marcellino, 1989). E isto é preocupante, pois estas duas ações/frentes deveriam caminhar juntas, tendo em vista que estamos falando de infâncias e não de seres bipartidos, que hora são cabeça e hora são corpo. Esta separação é impossível e obviamente é o corpo que fica em desvantagem, pois, em síntese, o que temos é uma escola que tem historicamente se centrado na “educação do cérebro”. A dinâmica das escolas deixa quase que somente

o horário do intervalo para o brincar e mesmo nas etapas iniciais da Educação Básica, temos notado que as brincadeiras estão mais reduzidas, as crianças têm brincado cada vez menos nos espaços escolares. A respeito do brincar, Elkonin (2012) destaca:

Brincar é condição de aprendizagem, desenvolvimento e, por desdobramento, de internalização das práticas sociais e culturais. Para as crianças, brincar é algo muito sério, sendo uma de suas atividades principais. Enfatiza-se que essa atividade não é a que ocupa mais tempo da criança, mas aquela que contribui de modo mais decisivo no processo de desenvolvimento infantil (Elkonin, 2012, p. 151).

Importante salientar que no Currículo em Movimento do Distrito Federal, o brincar aparece como fundamental nos campos de experiências da Educação Infantil e que a ludicidade é um dos Eixos Integradores do currículo, atravessando os anos iniciais e finais da Educação Básica (Distrito Federal, 2018). O que nos chama a atenção é que tudo isso passa praticamente despercebido no cotidiano escolar, ou seja, não há problema em reduzir cada vez mais o brincar das crianças. A imagem 2 retrata como a comunicação corporal e a afetividade são interações presentes, tanto nas oficinas quanto nos percursos formativos.

Essa realidade citada tem sido observada e discutida durante as formações que acontecem nos percursos e ações de formação continuada, principalmente com o *EAPE vai à Escola*². Com relação à Educação Infantil, o Currículo em Movimento é bastante claro ao afirmar que o trabalho pedagógico nesse campo de experiência deve propiciar explorações de movimentos que envolvam o próprio repertório da criança, ampliando-o à descoberta de variados modos de ocupação dos espaços com o corpo, bem como de “atividades que lhe possibilite

Imagem 2 - Interação das professoras em oficina do EVAE



Fonte: acervo dos autores.

expressões cognitivas e afetivas em suas relações sociais e culturais, entrelaçadas às diversas linguagens e campos de experiências trabalhados” (Distrito Federal, 2018, p. 69). Em diálogo com essa afirmação do currículo, é preciso ainda explicitar a integralidade do corpo nos processos de ensino-aprendizagem e que esta passa necessariamente pela experiência corpórea em uma perspectiva fenomenológica, onde o corpo é o próprio sujeito (Merleau-Ponty, 2011).

Muitas professoras que participam das oficinas do EVAE, como também cursistas que fazem parte dos percursos formativos relatam que os espaços do brincar estão cada vez mais reduzidos, porque as turmas estão superlotadas e as escolas têm poucos lugares para essas práticas, o que tem sido um dificultador, tendo em vista que cada espaço precisa ser otimizado para que todas as turmas possam minimamente utilizá-los.

Os primeiros passos: se o corpo cala, ele consente! Se fala e move, ele muda!

Os conteúdos de jogos, brincadeiras e danças têm se mostrado ainda um grande desafio tanto para o trabalho docente nos espaços da escola, como no que se refere ao trabalho de formação continuada. Historicamente o brincar e o corpo não fazem parte do cotidiano da escola, com exceção da Educação Infantil, mas que, de um modo geral, vem constantemente “preparando” as crianças para as etapas seguintes do Ensino Fundamental. Entendemos aqui a infância não como uma etapa ou fase biológica de transição pré-determinada, mas sim categoria social, em “permanente transformação, não sendo única e estável, sofrendo permanente mudança relacionada à inserção concreta da criança no meio social” (Rocha, 2013, p. 5). Abordar as práticas corporais de forma vivencial com outros professores e professoras tem sido nosso caminho

na formação continuada na rede pública de ensino do Distrito Federal. Os primeiros passos são os encontros presenciais, uma vez que eles são primordiais.

Oficinas e percursos de caráter presencial são escolhas que temos feito de forma proposital, pois sem o outro não podemos interagir, tocar, abraçar, ouvir atentamente, nos sensibilizar, rir, gargalhar, lamentar e até chorar. O contato presencial na formação continuada permite sermos empáticos, falarmos amorosamente e compreender a realidade da vida de cada professora. A formação continuada para as práticas corporais, a nosso ver, que se prende apenas ao “conteudismo” se afasta daquilo que é genuinamente científico e por ser científico, tem que ser inacabado, dialético e contraditório. Paulo Freire (1983) sempre nos lembra da leitura do mundo, dos textos, mas também dos contextos:

A leitura do mundo precede a leitura da palavra, daí que a posterior leitura desta não possa prescindir da continuidade da leitura daquele. Linguagem e realidade se prendem dinamicamente. A compreensão do texto a ser alcançada por sua leitura crítica implica a percepção das relações entre o texto e o contexto (Freire, 1983, p. 11).

Deveríamos nos preocupar menos com a “lista de frequência” e mais porque estas professoras e professores se ausentam e uma boa parte não concluem os processos de formação continuada da rede. Qual o contexto da realidade de uma mãe solo e professora? Esta é uma questão central para nós. Nos preocuparmos mais com a realidade precária das professoras em regime de contratação temporária, que vivem um cotidiano sobrecarregadas e que muitas vezes não contam com a presença de um companheiro para dividir as tarefas do dia a dia. Sem falar do deslocamento destas para a escola e para os cursos de formação continuada, muitas vezes dependendo de transporte público precário.

Imagem 1 - Primeira turma do curso “Jogos e brincadeiras na escola”



Fonte: acervo dos autores.

Imagem 3 – Sensibilização a partir da dança na escola com professoras da educação infantil e anos iniciais



Fonte: acervo dos autores.

E por último, a própria escola de formação continuada da rede de ensino do DF, que a nosso ver ainda precisa se apropriar com mais densidade deste debate, tendo em vista que, em muitas situações, as propostas voltadas para os percursos formativos que abordam as práticas corporais (poderíamos trazer aqui os conteúdos das artes, das danças, dos jogos, brincadeiras, infância e ludicidade), ainda têm pouco espaço no cardápio de ofertas de percursos formativos e oficinas oferecidas à rede. Recentemente tivemos o encerramento do percurso formativo “Dança na Escola”. O que justificaria tal gesto e o que poderia ter sido feito para evitar tal situação? Qual o papel da gestão nestas situações? Aguardar demanda espontânea da rede ou provocar a demanda? Não seria o papel da SEEDF/EAPE induzir este carecimento? Segundo Davis *et al.* (2011), existe uma tendência, entre outras, ao entendimento de que a formação continuada deva servir para suprir lacunas deixadas pelo escasso tempo ou ainda pela pouca profundidade da formação inicial. Neste sentido, o autor afirma ainda que são as “disciplinas essenciais” à língua materna e à matemática as protagonistas nos espaços de formação continuada, tendo as artes e as práticas corporais papel secundário. Essas questões levantadas e que dialogam com a citação acima, refletem a necessidade de ampliação de conversa e sensibilização nas instituições, escolas e gestão sobre a importância dessa temática e presença desta na formação continuada. A imagem 4 ilustra um EVAE realizado com professoras e professores na Coordenação Regional de Ceilândia, mostrando a importância de se levar a formação continuada até os docentes.

Imagem 4 - Oficina do EVAE na CRE de Ceilândia



Fonte: acervo dos autores.

Considerando que, segundo dados do Censo Escolar 2023, atualmente a rede pública do Distrito Federal tem 825 escolas, com 464.977 estudantes, sendo 39.519 professores efetivos na ativa em Unidades Escolares, não seria necessário e urgente que, ao invés da SEEDF esperar a demanda surgir das escolas, fazer esta, por meio da EAPE, o caminho de volta e levar não apenas em formato de oficinas, mas dialogar com as necessidades da rede e em parceria com as Coordenações Regionais de Ensino, promover a formação continuada indo até estas escolas com cursos regionalizados. Ou ainda, mapear e identificar, por meio do Censo Escolar, as escolas em situações de baixo rendimento

ou possíveis *déficits*, buscando estabelecer diálogo e realizar os percursos *in loco*, dentro das escolas com equipes interdisciplinares.

A questão a ser colocada é a forma como a EAPE compreende tais demandas, onde talvez o raciocínio seja: “Se não há procura, então não há demanda.” Porém a demanda existe, infelizmente a realidade e os obstáculos para levar as professoras à procura pela formação continuada seja muito mais complexa do que se pensa, ou seja, esperar que estas simplesmente procurem no cardápio de percursos um conteúdo que melhor lhes atenda. Talvez seja ilusório, pois na prática estas lutam para sobreviver com baixos salários, onde, muitas vezes, têm dois ou mais empregos, assim, é muito provável que a formação continuada não esteja no horizonte de suas possibilidades. Diante dessa realidade, faz-se necessário discutir sobre essas questões na formação continuada.

Por esse motivo também, destacamos a importância da interação desse assunto com a chamada do dossiê temático dessa edição: “O papel do periódico científico na educação básica: desafios e oportunidades da comunicação e letramentos científicos, trazendo a relevância de se fazer pesquisa a partir das experiências em sala de aula em práticas corporais, jogos e brincadeiras e registrá-las fomentando o debate que parte das diversas realidades da SEEDF, além de destacar, a partir das trocas com os cursistas, os desdobramentos da inserção dessas áreas com as crianças e adolescentes na escola.

Imagem 5 – Professoras dançando em uma oficina do EVAE



Fonte: acervo dos autores.

Os primeiros movimentos: o corpo dança!

Durante os encontros de formação continuada, sejam nas oficinas, sejam nas turmas dos percursos formativos, recorrentemente ficaram em evidência algumas questões, a saber: 1. “*Eu não tenho experiência prática!*” referindo aqui à ausência, na formação inicial, daquilo que professoras(es) pedagogas(os) denominavam de “conteúdos práticos”, em se tratando de práticas corporais como jogos, brincadeiras, danças e atividades lúdicas de uma maneira geral. A imagem 5 demonstra uma vivência corporal a partir do movimento dançado, processo este que ocorre na formação continuada com as professoras.

Notamos, através das falas e dos diálogos que estabelecemos com os professores e cursistas no percurso formativo como também nas abordagens vivenciais nas oficinas, que há uma queixa generalizada no sentido de que as experiências adquiridas e as vivências com práticas corporais durante o ensino superior são bastante reduzidas, ficando sintetizadas ao estágio final nas escolas. Ouve-se com muita frequência frases como: “*na minha graduação em pedagogia tudo foi muito teórico*”, “*a gente só estuda a importância do brincar, mas não põe em prática*”, “*os professores na faculdade não gostam de aula prática, só gostam de aula teórica*”. Talvez nestas falas estejam algumas pistas do afastamento ou até mesmo do preconceito que o conhecimento científico acadêmico tem com as denominadas “aulas práticas”. Fica a impressão a partir dessas falas das professoras, que o conhecimento transmitido na formação inicial se

Imagem 6 - Professores em roda em diferentes brincadeiras e contexto escolares



Fonte: acervo dos autores.



restringe ao conhecimento teórico, entendendo que este modelo de ensino, por si só, provocará a mudança na prática pedagógica na escola, criando assim, a partir do nosso ponto de vista, um falso antagonismo. Em relação a essa temática, Gimeno (1983) argumenta:

A fragmentação das disciplinas, a desarticulação entre a teoria e a prática, a separação entre as pesquisas desenvolvidas na universidade e o trabalho conduzido nas escolas resultam do modelo de racionalidade técnica que configura os currículos universitários de formação do professor. Segundo esse paradigma, as práticas docentes, como ciências aplicadas, decorrem da teoria: nada mais são do que aplicações de modelos teóricos. A relação entre teoria e prática tem sentido único e não dialógico. A escola e o saber aí ministrado não constituem o objeto privilegiado de estudo do pesquisador. Essa postura traz como corolário o desprestígio da profissão de professor, confinado a ser mero executor de propostas desenvolvidas por especialistas, mero consumidor de pesquisas e de políticas definidas de cima para baixo (Gimeno, 1983, p. 56).

No entanto, não é verdade que o conhecimento teórico caminha sem a materialidade da vida concreta, assim como é falso que as experiências vivenciais são isentas de vieses políticos, pois toda a prática corporal tem uma intencionalidade. O Ser histórico e político estão presentes na sua totalidade na produção de conhecimento. Neste sentido, e como forma de provocação, insistimos que existe aí também um processo permanente de construção dialética de homens e mulheres que carregam uma história de vida que é na sua essência, uma história afetivo-corporal que não pode ser negada e muito menos fragmentada. Os jogos, as brincadeiras, as danças e as atividades lúdicas de um modo geral, experimentadas corporalmente, podem também servir como ferramentas de luta política, de forma crítica e reflexiva. Não é mais possível aceitar que esta separação continue sendo uma marca da formação inicial, onde o

conhecimento acadêmico não se “mistura” ao vivencial, experiencial, sensível e afetivo. Conforme Pimenta (1999), ao contrário do que se necessita, os cursos de formação inicial, ao desenvolverem currículos formais com conteúdos e atividades distanciadas da realidade e da verdadeira prática social de educar, pouco contribuem para formar uma nova identidade do profissional docente. Portanto, conforme a Imagem 6 ilustra, é essencial vivenciar a “prática” não como receita pronta, mas como parte de um processo de ressignificação educativa, política e histórica.

A “instrumentalização da prática” ou a falta desta

Ao final dos processos de formação continuada, seja nas oficinas, seja nos percursos formativos, temos percebido que, segundo as professoras cursistas e participantes das oficinas, para além da abordagem pedagógica voltada para a intervenção em sala de aula propriamente dita, existe um espaço de sensibilização, reconhecimento do próprio corpo como protagonista de um processo histórico que nos afeta objetivamente e produz uma determinada prática pedagógica. Neste sentido, temos observado que a despeito da carência de atividades vivenciais na formação inicial, professoras procuram “receitas” nos encontros de formação continuada, pelo menos esse tem sido o discurso inicial nas aulas.

Tanto nas oficinas, quanto nos percursos formativos, o que mais recorrentemente ouvimos foi: “*quero aplicar estas brincadeiras com a minha turma*”, “*será que consigo fazer este jogo com minha turma?*”, “*mas eu não sei dançar, não sou especialista em dança, acho que não vou conseguir realizar esta atividade com minhas crianças, sou muito tímida*”.³ Obviamente que gostaríamos muito de ver estas situações acontecendo em forma de experiências positivas e transformadoras, mas ao mesmo tempo,

Imagem 7 – Professores deitados em roda no chão em uma disposição solar durante o percurso formativo



Fonte: acervo dos autores.

compreendemos que os temores e medos de colocar em “prática” as atividades vivenciadas na formação continuada, são um movimento provocador, é o pensamento pedagógico na sua essência, sentido e vivido a partir da historicidade corporal de cada professora. Conforme afirma Gadotti (1998),

O pensamento pedagógico nutre-se da prática dos educadores, ao mesmo tempo que também a ilumina: a prática é a melhor maneira de aprender a pensar certo. O pensamento que ilumina a prática é por ela iluminado tal como a prática que ilumina o pensamento é por ele iluminada. Essa prática é, em primeiro lugar, a própria prática do educador que pensa a teoria, mas também a prática coletiva dos educadores (Gatotti, 1998, p. 125).

Valorizamos e respeitamos a história de cada um e cada uma, dialogamos muito, mas principalmente ouvimos bastante o que cada professora tem a dizer nos espaços da formação. A importância de experimentar essas práticas no próprio corpo é sempre latente e revela alguns caminhos possíveis para reflexão sobre a educação, o papel da professora e o impacto dessas relações na vida das crianças:

O caminho do autoconhecimento é a janela para uma educação para sensibilidade: conheça a si mesmo e às crianças; permita a criança expressar-se, bem como esteja atento, de maneira respeitosa à expressão do outro. Educar para a sensibilidade é abrir a porta do conhecimento artístico criador e transformacional (Machado, 2016, p. 78).

A criança se comunica o tempo todo com o seu corpo, a linguagem da criança é corporal, mas não podemos esquecer que os(as) professoras(es), que estão à frente das turmas, são sujeitos de um processo histórico que nem sempre dialoga com o corpo e com as suas linguagens afetivas. Para muitos destes sujeitos, permitir que as crianças se expressem livremente é com toda a certeza romper com o padrão de uma educação tradicional e repressora que eles próprios vivenciaram em seu tempo de infância. Se ver como protagonista e superar a visão mecanicista e funcionalista dos jogos, brincadeiras, danças e práticas corporais de uma maneira geral na escola, não é uma tarefa fácil, visto que o corpo ainda é um tabu na nossa sociedade, se despir das camadas de preconceitos e normas que regem padrões de comportamentos de gênero, ainda é um grande desafio, que precisa ser debatido em todos os espaços da sociedade, mas principalmente nos espaços educativos.

Compreendemos que a formação continuada vivenciada corporalmente está no caminho certo, à medida que temos ampliado nossa presença na rede e as escolas têm reconhecido a importância das práticas corporais, enxergando a riqueza da cultura corporal, especialmente enraizada na cultura popular brasileira, herdada dos povos originários e africanos, movimentando os espaços escolares com ludicidade, conhecimento, diversidade e pertencimento. A imagem 7 revela uma ampliação dos conteúdos a partir da experiência vivencial de jogos, brincadeiras e danças na escola e de que estes não são meros passatempos para as crianças, mas fundamentais nos seus processos de aprendizagem.

O corpo que se movimenta é um corpo político!

Outro aspecto relevante que nos chama a atenção é como as escolas percebem a importância da formação continuada no que tange aos jogos, às brincadeiras e às danças na escola. Há uma clareza quanto a necessidade de as professoras realizarem uma “oficina ou curso prático” e pôr a “mão na massa”, mas ao mesmo tempo, notamos que não há uma nitidez da gestão da escola, quanto ao reconhecimento que o espaço da formação continuada é um campo de disputa política, política no sentido de visão de mundo sobre o corpo-histórico de homens e mulheres, pois na maioria das vezes, a participação na oficina se restringe tão somente aos docentes. A gestão, no seu sentido mais amplo, não participa geralmente dos processos formativos voltados para as práticas corporais. Imagina-se assim que este espaço de formação continuada e de diálogo com os “corpos” não é relevante para a gestão da escola, ocupando esta somente o espaço para resolver questões administrativas e burocráticas (Paro, 2011). Para Libâneo (2007), na maioria de nossas escolas, ainda prevalece a concepção técnico-científica de gestão a partir da qual perdura uma visão burocrática e tecnicista de escola. Portanto a formação continuada também ocupa um espaço de disputa na escola, provocando e questionando os papéis de cada sujeito neste espaço.

O recreio acabou!!! O corpo cala

As práticas corporais na escola não apenas divertem e ocupam o tempo dos estudantes, como também politizam, socializam, sensibilizam, humanizam e transformam quem delas faz parte. Não há educação transformadora sem afeto, sem confiança e respeito e este deve ser o lugar do professor-formador e da professora-formadora da EAPE. Lugar este de escuta e de certeza que os processos de ensino e aprendizagem se fazem muito mais como trocas, do que como doação de conhecimento. Temos percebido que nos espaços de formação continuada, ainda prevalece a visão de infância como uma fase que se encerra ao sair da Educação Infantil, como se a criança deixasse de ser criança ao ingressar no Ensino Fundamental.

Os jogos, as brincadeiras e a dança, em geral, são bem acolhidos e aceitos nas escolas de Educação Infantil e Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Porém ainda precisamos politizar estes conteúdos e avançar, debatê-los e historicizá-los, numa sociedade cindida pelos preconceitos, pelo machismo estrutural, pelo racismo, pela misoginia, pela homofobia, pela transfobia e pelo proselitismo religioso nos espaços escolares. Reconhecer a escola como espaço da ciência tem colidido diretamente com dogmas assentados em privilégios de classe, gênero e raça/etnia, que se traduzem numa prática pedagógica cotidiana conservadora e distante dos avanços das ciências sociais e humanas. Ao mesmo tempo reconhecemos a EAPE como espaço de resistência e luta política de formadoras e formadores que acreditam numa educação pública e de qualidade. Ressaltamos ainda que o espaço de publicações científicas voltadas para as práticas corporais no cerne da escola de formação demonstra a importância deste *locus*, não apenas como de conhecimento científico, mas essencialmente um espaço democrático que coloca o corpo como o centro do desenvolvimento humano.

A insistência em trazer a *práxis* vem de uma necessidade que se estampa a cada encontro, principalmente quando nos deparamos com professoras(es) que pouco ou nada se relacionaram com seus próprios corpos ao longo de suas vidas. Que relatam que, em seus tempos de escola, tinham muito pouco espaço para atividades que envolviam a corporeidade e que enxergam nas suas respectivas realidades hoje, que os estudantes também não possuem tanto tempo assim dedicado às práticas corporais. Como essas professoras(es) poderiam abrir espaço da real importância para os jogos, brincadeiras e dança na escola se suas experiências de vida, formação inicial, escola e a própria sociedade não acreditam no potencial dessas áreas para uma educação que de fato transforma? Esta é uma pergunta fundamental que nos acompanha com toda a certeza. O corpo cala porque não foi ensinado a falar, pouca chance teve de tentar comunicar-se e só ouve e age conforme o modelo estabelecido previamente.

Referências

DAVIS, Claudia Leme Ferreira *et al.* Formação continuada de professores em alguns estados e municípios do Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo, v. 41, n. 144, p. 826-849, set./dez. 2011.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em Movimento do Distrito Federal** – Educação Infantil. Brasília, 2018.

DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Currículo em Movimento do Distrito Federal: Ensino Fundamental** – Anos Iniciais e Anos Finais. Brasília, 2018.

ELKONIN, D. B. Enfrentando o problema dos estágios no desenvolvimento mental das crianças. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 43, p. 149-172, jan./mar. 2012.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 30ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2001.

GIMENO, J. El profesor como investigador en el aula: un paradigma de formación de profesores. **Educación y Sociedad**, v. 2, p. 66-73, 1983.

LIBÂNEO, José Carlos. **Organização e gestão da escola**: teoria e prática. Goiânia: Alternativa, 2004.

MACHADO, Marina Marcondes. Fenomenologia e infância: o direito da criança a ser o que ela é. **Revista de Educação Pública**, [S. l.], v. 22, n. 49/1, p. 249-264, 2013.

MARCELLINO, Nelson Carvalho. **Pedagogia da animação**. Campinas: Papirus, 1989.

MERLEAU-PONTY, Maurice. **Fenomenologia da percepção**. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

PEDERIVA, Patrícia Lima; BARROS, Daniela; PEQUENO, Saulo (Orgs.) **Educar na perspectiva histórico-cultural**: diálogos vigotskianos. Campinas: Editora: Mercado de Letras, 2018.

NÓVOA, Antonio; VIEIRA, Pâmela. Um alfabeto da formação de professores. **Crítica Educativa**, v. 3, n. 2, p. 21-49, 2017.

PARO, Vitor Henrique. **Crítica da estrutura da escola**. São Paulo: Cortez, 2011.

PIMENTA, Selma Garrido. **Formação de professores**: identidades e saberes da docência. *In*: PIMENTA, Selma Garrido (Org.). Saberes pedagógicos e atividade docente. São Paulo: Cortez, 1999, p. 15-34.

ROCHA, Eloísa Acires Candal. Crianças e infâncias: uma categoria social em debate. **Educação e Pesquisa**, v. 39, n. 4, p. 943-954, 2013.

VIGOTSKI, Lev S. **A construção do pensamento e da linguagem**. São Paulo: Editora Martins Fontes, 2010.

Notas

¹ Neste relato de experiência, utilizaremos predominantemente a terminologia “professora”, tendo em vista que a representatividade feminina é muito superior a representatividade masculina no magistério público do Distrito Federal.

² A formação continuada in lócus sempre foi uma ação da EAPE, mas somente a partir de 2021 teve início o projeto “EAPE vai à escola”, com a realização de palestras e oficinas nas escolas.

³ Depoimento da professora X durante processo de autoavaliação em encontros semanais com as professoras.

■ Por que inventar um curso de *podcast*?

Why invent a podcast course?

 Pedro Artur Cruz de Melo *

Resumo: Este texto apresenta um relato de experiência que registra a experiência que tive enquanto um dos formuladores/formadores do curso PodVoz: uso da voz em sala de aula, ofertado pela Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação do Distrito Federal (EAPE). O objetivo desse relato é que o(a) leitor(a) encontre um anteparo reflexivo sobre a produção audiovisual de caráter pedagógico, bem como ressaltar o interesse pelo diálogo como um eixo condutor pelas dificuldades e prazeres da relação entre conhecimento e desconhecimento na coletividade. Assim sendo, o presente relato tem mais um caráter ensaístico, de trocas entre quem se interessa pelo tema, do que uma revisão bibliográfica sobre o assunto, por exemplo. São várias as inquietações que a temática nos traz. Para além do domínio técnico ferramental, buscamos refletir sobre o que falar depois que apertamos ‘gravar’, isto é, partimos de uma perspectiva filosófica-pedagógica-invencionática para refletir sobre o desafio de produzir conteúdo relevante para e com a rede pública de ensino. A metodologia utilizada é a do estudo de caso. Atualmente almejo que o curso transborde o espaço institucional e possa vir a ser uma comunidade de aprendizagem no qual o esforço de escrever este texto se faz como parte deste processo incerto. As falhas que seguem são de inteira responsabilidade do autor.

Palavras-chave: Podcast. Ação-Reflexão-Ação. Formação Continuada.

Abstract: In the following text, I'll relate the experiences I had as one of the PodVoz course developers/teachers. This is a podcast course offered by the Federal District's Subsecretariat for Continuing Education Training for Education Professionals (EAPE). The intention is for the reader to find here a reflective framework on audio visual production of a pedagogical nature, as well as to highlight the interest in dialog as a guiding axis for the difficulties and pleasures of the relationship between knowledge and non-knowledge in the collective. As such, the following text will be more of an essay, of exchanges between those interested in the subject, than a bibliographical review, for example. There are several concerns that the subject brings up. In addition to the technical mastery of the tools, we want to reflect on what to say after we press 'record', in other words, we start from a philosophical-pedagogical-'invencionática' perspective to reflect on the challenge of producing relevant content for and with the public education network. The methodology used is a case study. I currently aim for the course to go beyond the institutional space and become a learning community in which the effort of writing this text is part of this uncertain process. The following errors are the author's sole responsibility.

Keywords: Podcast. Action-Reflexion-Action. Continuing Education Training

* Professor de História da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Atualmente é formador na Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE/SEEDF). Professor voluntário no CEAM/UnB e formador na Escola Centro-Oeste de Formação Sindical da CUT (ECO/CUT Apolônio de Carvalho). Contato: pedroartur@gmail.com

“Vou aprender a ler para ensinar os meus camaradas.”
Maria Bethânia

“Há um eros presente em cada encontro, e isso também é sagrado. Basta ouvir internamente as histórias e as ressonâncias da palavra que usamos para designar a experiência religiosa. Em sânscrito, a palavra *satsang*, traduzida para o inglês como “reunião”, significa “encontro divino”. Na língua inglesa, a palavra *common* está ligada à palavra “*communion*” (comunhão) por meio da palavra “*communicate*” (comunicar)... Existir em um estado de comunhão é estar ciente da natureza da existência’.
Susan Griffin *apud* Hooks, 2002.

“Talvez existam várias maneiras de responder (o significado do adjetivo *glukupikron*, como Safo chama eros). A mais evidente vem do grego. A palavra grega eros denota “querer, “falta”, “desejo pelo que não está lá. Quem ama quer o que não tem. É, por definição, impossível para o amante ter o que deseja se, assim que ele tem, não quer mais. É mais que um jogo de palavras. Há um dilema de eros que tem sido considerado crucial por pensadores desde Safo até hoje.”
Anne Carson

Introdução: por onde começar um relato de experiência?

Parece-me sensato começar este relato dizendo quando eu passei a me interessar mais profundamente sobre o papel da linguagem e do diálogo na nossa relação com o saber. Isso se deu a partir da conclusão da minha dissertação de mestrado². Nela constatei que o que sustenta a permanência de indivíduos em um processo inovativo e incerto é a relação afetuosamente existente entre a pessoa e o processo. Como não sabia nada sobre isso além de minhas intuições próprias, fiz o que me parecia mais sensato, fui à biblioteca à procura de um livro sobre o tema.

Naquele momento, uma das minhas inquietações era buscar saber o que era uma caixa preta, pois ela aparecia em textos que eu lia, mas não achava uma conceituação, encontrava apenas a menção sem maior elaboração. Aquilo me incomodava, pois era algo central dentro da teoria de inovação, mas os autores que lia não formulavam aquilo a contento, pelo menos não ao meu gosto.

Passando pela biblioteca, topei com o livro *Filosofia da Caixa Preta*, de Vilém Flusser (2002). Nele o autor se debruça sobre a reflexão cultural sobre a máquina fotográfica em nossa sociedade. Nesse texto traçamos uma analogia entre os dois, inclusive valendo-se de um glossário que o autor formula para discorrer sobre o tema. A leitora³ que se interessar pode encontrar uma versão adaptada no apêndice deste relato). Máquina fotográfica e microfone são aparelhos primos de primeiro grau e de alta importância em nossa produção cultural contemporânea, pois eles traduzem ideias em objetos que podem ser compartilhados entre as pessoas com diversos fins.

Figura 1 - Meme sobre a natureza da linguagem⁵



Fonte: desconhecida.

No livro de Flusser (2002), o autor aborda a relação entre texto e imagem e como ambos podem ajudar a elucidar, de modo complementar, um fenômeno complexo. Os bons memes, expressões culturais que ganharam mais evidência na cultura digital da internet, exemplificam bem essa relação. De acordo com Dawkins (2007), meme é a transmissão de informação, e está para a memória analogamente como o gene está para a genética, ou seja, sua unidade mínima.

Em uma de aulas iniciais do curso de *Podvoz: uso da voz em sala de aula*, nos valemos do meme representado na Figura 1 como tema gerador para refletir sobre um aspecto central da linguagem: é uma tentativa de tradução, imperfeita, de fenômenos com o qual nos deparamos. Segundo Chauí (2000), a linguagem⁴ é uma convenção que deve ser ratificada coletivamente, ela só faz sentido se os falantes concordam em um significado comum para um termo. No entanto, sua origem é deliberada, escolhida mesmo. Saussure (2001) aborda o caráter dinâmico que a língua tem, ela vai se modificando no tempo e no espaço. Salienta-se assim a importância de termos cuidado na hora de nos comunicar com os pressupostos. A conclusão lógica e generosa que temos que ter com nossos interlocutores é de que nada é óbvio, portanto, é importante a explicitação clara do que estamos querendo dizer para que o diálogo efetivo se estabeleça.

No meme anterior podemos ver um homem caucasiano de meia idade tentando pregar pregos na fronteira entre a água do mar e a areia molhada. Em tradução livre, temos a palavra *humanity* (humanidade) no homem, *language* (linguagem) na região dos pregos e por fim temos *the inherently indescribable nature of the universe*

(a natureza inerentemente indescritível do universo) no restante da água salgada presente na imagem. A junção de texto e imagem, como ressalta Flusser (2002), nos auxilia em compreender um fenômeno complexo como é a linguagem, isto é, a inconstância de significados que a linguagem tem de traduzir, em palavras, fenômenos indescritíveis do universo. Ainda sobre como devemos ter um olhar crítico sobre os memes e o seu papel cultural, a leitora poderá se aprofundar no tema com a leitura de Dawkins (2007).

Não sou linguista de formação e meus conhecimentos sobre tal assunto são limitados às leituras pontuais que fiz. A discussão sobre a origem da linguagem e o papel que ela desempenha transborda e muito a intenção inicial deste texto. O que desejo sublinhar apenas é o caráter incerto que existe sobre os significados das palavras e conceitos. Elas possuem história e seus usos se modificam ao longo do tempo. Assim sendo, usar conceitos claros e objetivos são importantes, mas ainda devemos estar atentos a esse fenômeno linguístico nos preocupando sempre com as apreciações do outro que falamos. Podemos constatar na cultura popular um dito que toca no tema: é importante combinar com os russos.

O meu primeiro contato sério com o *podcast* foi com *Imposturas Filosóficas*⁶, realizado pelo *site* Razão Inadequada⁷. Ali, tanto no site, como no *podcast*, eu aprendi mais sobre um assunto que sempre me interessei: filosofia. Como bônus acabei aprendendo também sobre afetos, tendo em vista que o *site* tem como um dos conteúdos esse tema, se assim podemos dizer. Conteúdos que eu buscava saber sobre, principalmente depois da conclusão do mestrado. Consumindo o conteúdo, pude perceber que era possível aprender conhecimentos de difícil apreensão de uma outra maneira. Foi a partir desse contato que comecei as minhas reflexões sobre o que eu queria passar nas aulas que mais tarde eu viria ministrar.

O importante de ressaltar essa experiência que vale compartilhar com a leitora que se interessa por *podcast* é a interconexão possível e desejável da seriedade de se apropriar de um conteúdo com profundidade de uma maneira doce e horizontal, de repassar o que se sabe. Eu tenho para mim que o conhecimento adquirido pelo rigor de um estudo visa qualificar melhor o senso comum, que é diverso. Ou seja, para nós não adianta que esse conhecimento permaneça hermético, fechado dentro de um linguajar restrito a iniciados, por exemplo. Algumas ideias precisam circular, e tanto melhor que elas sejam acessíveis sem renunciar à qualidade.

Eu havia gostado do formato e, mais que isso, eu vinha aprendendo conteúdos que sempre tive dificuldade de aprender, seja em matérias que cursei durante os anos da graduação como da pós-graduação em filosofia. De tal modo que copiar o formato apresentado não era o

suficiente, eu queria fazer minha contribuição, queria compartilhar o aprendizado que eu vinha tendo ali, bem como as reflexões próprias que eu tenho sobre o tema e uma das maneiras que eu achei para concretizar isso – dado que me encontrava trabalhando na EAPE – foi criar o curso sobre *podcast*, o *Podvoz: uso da voz em sala de aula*, além do *podcast* *Prosa ao Pé do Ouvido*⁸.

Neste sentido, um dos fundamentos que ressalto neste relato é a pesquisa como pilar de ambas as ações. A aposta é que bons *podcasts*, no contexto escolar, seja quando são consumidos ou produzidos, tem como princípio uma boa pesquisa prévia que o subsidiará. A entrega desse produto ao público escolar pode retroalimentar em um ciclo virtuoso para a pesquisa novamente. Neste sentido, este relato busca trazer a experiência vivenciada na produção e num curso de formação continuada sobre *podcast* considerando o papel da pesquisa e da publicação na educação básica como vetores da inovação, da qualificação do trabalho pedagógico e, sobretudo, da produção de conteúdo relevante para a formação docente, potencializando a ação em sala de aula, um dos itens da chamada pública dessa edição.

Antes de abirmos a próxima seção que traz a metodologia do curso *PodVoz*, falaremos sobre a metodologia deste relato de experiência: o estudo de caso. Para realizar o relato, optamos pela utilização da análise de caso. O estudo de caso, segundo Menga Ludke e Marli André (2003), é o estudo de um caso (simples ou abstrato), sempre bem delimitado para que tenha seus contornos nítidos e definidos no desenrolar da análise. As autoras colocam que “quando queremos estudar algo singular, que tenha valor em si mesmo, devemos escolher o estudo de caso” (Ludke, André, 2003, p. 17). Entendemos que esse relato possa ser inserido nesse escopo, pois o encaramos como uma representação singular da realidade multidimensional e historicamente situada do agir pedagógico. É claro que isso não exclui a possibilidade do reconhecimento de pontos em comum com outros casos, em outros contextos, o que permite, de acordo com as autoras, a ampliação e maior solidez no conhecimento do objeto estudado.

Metodologia: um curso gestado e “parido” na pandemia da covid-19

Uma coincidência da gestação do curso foi o fato de que ele foi realizado à época da pandemia da Covid-19. Nisso, mulheres com saberes artísticos, técnicos, pedagógicos que se interessaram pela ideia de criar o curso de *podcast* se reuniram comigo, sendo imprescindível mencionar o nome de cada uma delas: Flávia Oliveira, Yeda Gabriel, Livia Maria e Adriana Fritz no caso do curso. Também é importante mencionar o nome da Karla Calanz, pois ela foi peça fundamental para termos coragem suficiente em fazer nosso primeiro episódio de *podcast*.

Assim cada um de nós doamos o que sabíamos, formatamos o curso que hoje é ofertado pela EAPE, sendo difícil delimitar precisamente a contribuição de cada um e cada uma neste processo. É relevante destacar que o curso se preocupa tanto com o domínio das ferramentas técnicas de produção audiovisual e *softwares* de edição, tipos de microfone, entre outros, bem como oferece uma reflexão sobre como produzir conteúdos interessantes. Vale retomar e expandir, nos parágrafos que seguem, o que dissemos no resumo: nosso pressuposto é filosófico-pedagógico-inventivo.

Em linhas gerais, ao que tange ao aspecto filosófico, é o interesse pela ideia profunda a ser compartilhada, não apenas emitindo meras opiniões. As opiniões podem ser ponto de partida para uma pesquisa sobre um tema, um guia que indica o assunto de interesse, mas que não é suficiente para um diálogo interessante. Um pensamento filosófico importante para a consecução de nossos trabalhos é Martin Buber (2001), valendo destacar para o escopo de nosso texto, a importância que o autor dá ao diálogo e que nesse ato o mais importante é a relação estabelecida entre as pessoas. Ao dialogar, é interessante não fazermos apenas trocas de turnos de fala onde falamos sozinhos, mas estabelecer a relação de troca e cuidar para que ela não se desfaça. Cuidando sempre para o que formos falar, por mais difícil, crítico, ácido, verdadeiro que seja, para que nunca se rompa essa relação.

No que concerne ao aspecto pedagógico, nosso curso é um relembrar de alguns pressupostos da pedagogia freiriana. Falar sobre Paulo Freire (1967, 1974, 1983, 2011) nunca será demais. Em nossa visão, uma teoria que parte de pressupostos como a amorosidade, a humildade, o diálogo, a ação-reflexão-ação, a paciência histórica é uma boa teoria pedagógica. Momentos como o de investigação do universo vocabular, no qual são captadas palavras geradoras que desembocarão no tema gerador, são momentos importantes para um professor ou professora que busca dar aos seus alunos autonomia crítica no agir neste mundo.

Não menos importante há de se destacar a postura de abertura ao universo de quem dialogamos e Paulo Freire foi um bom exemplo nesse ponto também. Em seu livro *Ensinando a Transgredir*, bell hooks (2017), uma profunda conhecedora da obra freiriana, relata o momento que encontrou o brasileiro e o indagou sobre o fato de ele não ter falado em seus textos sobre a questão da raça, até o presente momento. Segundo a norte-americana, esse foi uma espécie de teste de fogo para saber se as ações de Freire estão em harmonia com suas palavras e de fato estavam. Ele reconheceu a falta e em parte essa lacuna foi muito bem preenchida por bell hooks.

Por fim nos resta discorrer, em linhas gerais, sobre o aspecto inventivo do trinômio apresentado que fundamenta o curso. Essa é uma palavra obtida do poema “Apanhador de Desperdícios”, de Manoel de Barros e nos valem dela para qualificar o aspecto criativo, que se vale da palavra, que julgamos importante de tratar no curso também. No poema o autor fala que está fatigado de palavras que informam e que se vale delas para compor os silêncios. Inserir um caráter poético no curso tem a ver com uma vontade de se valer desse gênero literário para ressaltar a importância do uso de imagens e analogias, o que constitui o gênero de acordo com Suassuna (2018). Ao fazer um *podcast*, podemos nos valer de uma fala mais poética, mas sem deixar de lado a clareza e objetividade dos termos.

Desta feita, preocupações constantes nossas são ofertar um saber e um jeito de lidar com as coisas diferentes do que se encontra no *Youtube*. Quem tem o perfil autodidata pode fazer um *podcast* a partir de vídeo aulas na internet. Mas se estamos ofertando um curso na EAPE, ou seja, um curso de formação em serviço, tentamos nos adequar às características da rede pública de ensino. Isso significa que o curso foi pensado para que mesmo aquela pessoa que tenha zero conhecimento sobre o assunto possa entregar um *podcast* ao fim dele.

O que podemos dizer é que o PodVoz não é um curso que ensina aspectos meramente técnicos, lançamos reflexões sobre o que produzir e como entregar ao público. Pois uma coisa que ficou claro na pandemia é que há um vasto conhecimento na internet, porém não era/é acessado, sentíamos que algo faltava. É esse algo que buscamos ofertar nas aulas para o incentivo a uma melhor relação com conhecimento: linguagem mais acessível, cuidado com pressuposições do conhecimento, um jeito particular de falar, entre outros. Esses elementos foram surgindo a partir de uma revisão teórica freiriana, já mencionada anteriormente, que contou com incentivos diretos da educadora popular Rafaela Dornelas a quem eu sou eternamente grato por ter tido diálogos improváveis e inesperadamente prazerosos.

Percebemos, na avaliação que conduzimos sobre o curso, ao final do processo, como os cursistas gostam dessa revisão. A avaliação consiste em mais uma roda de conversa em que perguntamos: “Que bom?” “Que ruim?” “Que tal?”, momento em se fala um aspecto bom do curso, um ruim e por fim uma sugestão de melhora. Como incentivamos que os *podcasts* sejam feitos a partir do interesse dos cursistas, as reflexões sobre o diálogo auxiliam nesse aspecto da vida no qual muitas das vezes nos encontramos em desentendimentos. Constatações que o significado de um enunciado é dado pelo receptor da mensagem e não o seu emissor tem incorporações imediatas, conforme Jakobson (2008) aponta.

Superar as dificuldades de lidar pela primeira vez com um programa de edição de áudio também traz muita satisfação, principalmente para os cursistas de idade mais avançada. As trocas horizontais entre todos, bem como o modo como conduzimos as aulas agradam. Em nosso curso, todos os professores participam de todas as aulas sem que isso ocasione uma bidocência, pois todos são titulares de turmas.

A elaboração conceitual freiriana que se vale do papel dialógico, do círculo de cultura, da ação-reflexão-ação da amorosidade, como mencionado anteriormente, são princípios educativos incorporados às aulas do PodVoz. A partir deles, buscamos incentivar os diversos motivos que fazem com que os cursistas se inscrevam em nosso curso, como relatado nas avaliações, a saber: não conformação com a situação da educação pública; combate da apatia estudantil; procura por um *hobby*; conhecimento técnico sobre áudio; saber o que fazer com a trilha da BNCC sobre *podcast*; projetos pessoais; busca pela implementação de projetos interdisciplinares na escola; fomento da criação do grêmio estudantil; estabelecimento de um canal comunicativo com a comunidade escolar; implementação de uma rádio escola, entre tantos outros motivos. .

De modo análogo, passamos a produzir os episódios do *podcast* “Prosa ao pé do ouvido”, pois como bons herdeiros da teoria freiriana, nós aprendemos fazendo. Ali estamos testando uma ação de divulgação científica do conhecimento em parceria com a *Revista Com Censo*. Entrevistamos a editora-chefe da Revista Com Censo, Raquel O. Moreira e as autoras do artigo cidade espelho⁹, texto que explora a importância da descentralização cultural do Distrito Federal, muito restrita ao Plano Piloto. O que percebemos é que o *podcast* não substitui a leitura do artigo científico, mas o suplementa, pois abordamos, de outro modo, elementos importantes que eventualmente ficam de fora do texto escrito que são relevantes, mas que o rigor necessário da escrita científica não permite. Apostamos em uma retroalimentação de saberes, visando, como já mencionado, a qualificação do senso comum. Na linha de um esforço de constituição de uma inteligência coletiva, nos termos em que Pierry Lévy (1994) conceitua sobre a inteligência artificial e mais especificamente com a inteligência coletiva, algo como que essas tecnologias permitem uma cartografia de acesso ao conhecimento, ou seja, um compartilhamento dos saberes produzidos por diversos especialistas.

Recentemente gravamos um episódio sobre um programa de ensino de língua portuguesa chamado *Gramaticoteca*¹⁰. Nosso interesse maior, se podemos resumir em poucas palavras, é fazer circular o saber relevante para nossa rede de ensino. Correndo risco de ser ousados a ponto de chegarmos a parecer ser ingênuos, querendo combater a desinformação, oferecendo uma relação prazerosa com o saber através do diálogo.

Considerações finais

Não sabemos exatamente onde isso vai parar e parte interessante deste processo é justamente isso, é a constante mudança que encontramos na relação com o saber que nos convida eternamente a qualificá-lo. O curso e o *podcast* passaram por várias reformulações e continuarão passando. As próximas que quero acrescentar vem de incorporar saberes sobre retórica e a arte de discordar, saberes do debate competitivo, e construir um espaço de uma comunidade de aprendizado que vá para além do curso. O texto escrito cristaliza o saber, por mais leituras que se faça, a quantidade de respostas é limitada, mas o diálogo sempre está aberto para novas respostas, interações, descobertas para perguntas interessantes que vão surgindo ao longo do tempo da caminhada pedagógica.

Chega o momento de apresentar à leitora as respostas que tivemos ao longo do tempo para a pergunta que está no título do nosso texto: Por que inventar um curso de *podcast*? Para compartilhar o conhecimento que temos. De nada vale guardá-lo apenas com a gente e é um bom legado para se deixar, se é que podemos falar nesses termos. Para acolher colegas de trabalho que acrescentam no esforço coletivo de fazer uma educação pública melhor. Para fazer formação continuada sobre produções audiovisuais de cunho pedagógico. Audiovisual não é apenas entretenimento e explorar isso é interessante para quem quer trabalhar com protagonismo juvenil, isto é, quem procura encontra uma voz. Para fazer divulgação científica, combatendo assim um dos males atuais: a desinformação. Para ver trabalhos excepcionais realizados por profissionais da rede pública de educação do Distrito Federal. Para ler novamente Paulo Freire, uma revisitação sempre muito bem-vinda para quem trabalha com educação. Para ter uma relação tranquila entre o que se sabe e o que não se sabe proporcionada pelo encontro de pessoas diferentes. Para não ter pressa na relação com o conhecimento, afinal, as coisas levam tempo para serem bem-feitas, apressar um trabalho é só fazer ele ficar ruim e inócuo, portanto desnecessário. Para encontrar aquilo que não se esperava.

Essas são apenas algumas das respostas possíveis e provavelmente teremos respostas diferentes caso venha escrever um texto desta mesma natureza novamente no futuro. No entanto existe um esforço de fundo comum: demonstrar a importância do diálogo falado na relação com o conhecimento. Do esforço demorado que ele precisa para amadurecer, evitando um apressamento desnecessário, bem como da beleza do contato do desconhecido com o conhecido. Como relata Carson, remontando ao diálogo platônico de Fedro:

Nenhum jardineiro sério, que tivesse realmente a intenção de cultivar plantas, se envolveria com agricultura apressada e cos-mética dos jardins de Adônis – Sócrates e Fedro concordam. Pelo mesmo motivo, nenhum pensador sério em relação a comunicar

escolheria “semeá-los em tina com uma haste de junco” (276c). Os jardins de letras, assim como os jardins de Adônis, são semeados por diversão (276d). Os pensamentos sérios precisam de um cultivo diferente e tempo para crescer; plantados como sementes da fala viva no solo de uma alma apropriada, os pensamentos vão criar raízes, amadurecer e frutificar conhecimento na estação adequada (276e-277a). A essa altura do diálogo, Sócrates apresenta a Fedro sua crença de maneira sincera e enfática o verdadeiro lugar dos pensamentos e conhecimentos sérios é na conversa filosófica, não nos jogos de leitura e escrita” (Carson, 2022).

Restabelecer o diálogo como lócus das relações pessoais e de apropriação do conhecimento parece

uma tarefa legal de escrever sobre, de fazer *podcast* sobre e, sempre que possível, em coletivo. Queria finalizar agradecendo enormemente os encontros com pessoas que ajudaram o curso ser o que é, desde cursistas a pessoas que numa troca, às vezes, sem nem perceber deixaram uma contribuição significativa. De todo modo, preciso mencionar nominalmente as professoras formadoras: Flávia, Yeda e Lívia. De longe, o que os cursistas mais apreciavam em nossas aulas deve-se ao fato de elas terem sido feitas coletivamente em um esforço horizontal que valeu cada gota de suor derramado. ■

Notas

- ¹ Essa foi uma livre tradução feita pelo autor do texto, compartilho o original em inglês para quem possa interessar: “There is an eros present at every meeting, an this is also sacred. One only has to listen inwardly to the histories and resonances of the word we use for religious experience. In sanskrit the word satsang, wich translate into Enflish as “meeting” mens “godly gathering”. In the English language the word common is linked through the word “communicate” to “communion”... To exist in a state of communion is to be aware of the nature of existence.”
- ² Para quem se interessar sobre a relação entre Inovação e Educação, a minha dissertação encontra-se disponível em: <http://www.realp.unb.br/jspui/handle/10482/33822>. Acesso em: 3/5/2024.
- ³ A declinação no feminino é uma opção estilística que visa um posicionamento crítico sobre a escrita ao mesmo tempo que buscar proporcionar uma leitura mais fluida do texto. Pode-se ler na declinação masculina ou de gênero neutro, o que melhor convir.
- ⁴ Nesse relato, decidimos usar linguagem e língua como sinônimos por uma opção estilística. Sobre isso, o leitor poderá se aprofundar sobre as diferenciações entre os termos em Bakhtin, Wittgeinstein, Lacan, entre outros autores, para compreender que não seria bem um acordo, mas o resultado da tensão/interlocução entre falantes.
- ⁵ Em tradução para o português, o meme traz o texto “a natureza inerentemente indescritível do universo”, tendo abaixo a palavra “linguagem” e na lateral esquerda, a palavra “humanidade.”
- ⁶ Disponível em: <https://razaoinadequada.com/mais/imposturas-filosoficas/>. Acesso em: 3/5/2024.
- ⁷ Disponível em: <https://razaoinadequada.com/>. Acesso em: 3/5/2024.
- ⁸ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Kp4kvтуDg30&list=PL72khRbo1DyUVoJwe9kSXaFbnO2RLaiob>. Acessado em: 3/5/2024.
- ⁹ Disponível em: <https://periodicos.se.df.gov.br/index.php/rccj/article/view/1390>. Acesso em: 3/5/2024.
- ¹⁰ Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9W9z3WA-Loc>. Acesso em: 3/5/2024.

Referências

- BETHÂNIA, Maria. **Yaya Massemba**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=j3MLNFPGEpw>. Acessado em: 27 mar. 2024.
- BUBER, Martin. **Eu e Tu**. Tradução de Newton Aquiles Von Zuben. 10ª ed. São Paulo: Centauro, 2001.
- CARSON, Anne. **Eros, o Doce Amargo**. Rio de Janeiro: Bazar do Tempo, 2022.
- CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: Editora Ática, 2000.
- DAWKINS, Richard. **O gene egoísta**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- FLUSSER, Vilém. **Filosofia da caixa preta**: ensaios para uma futura filosofia da fotografia. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2002.
- FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1974.

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

HOOKS, bell. **Ensinando a transgredir**: a educação como prática da liberdade. Tradução: Marcelo Brandão Cipolla. São Paulo: Martins Fontes, 2017.

HOOKS, bell. **Communion:** the female search for love. William Morrow & Company, 2002

JAKOBSON, Roman. **Linguística e comunicação**. São Paulo: Cultrix, 2008.

LÉVY, Pierre. **A inteligência coletiva:** por uma antropologia do ciberespaço. São Paulo: Loyola, 1994.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli E. D. **Pesquisa em educação:** abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2003.

SAUSSURE, Ferdinand de. **Curso de linguística geral**. Tradução de Marcos Bagno. São Paulo: Parábola, 2021.

SUASSUNA, Ariano. **Iniciação à estética**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2018.

Glossário

utilizado no curso *Podvoz: uso da voz em sala de aula*¹:

Aparelho: brinquedo que simula um tipo de pensamento.

Aparelho fonográfico (microfone): brinquedo que traduz pensamento conceitual em som.

Código: sistema de signos ordenados por regras.

Conceito: elemento constitutivo do texto.

Conceituação: capacidade para compor e decifrar textos.

Decifrar: revelar o significado convencional de símbolos.

Ideia: elemento constitutivo da imagem.

Idolatria: incapacidade de decifrar os significados da ideia, não obstante a capacidade de lê-la, portanto, adoração à imagem.

Imagem: superfície significativa na qual as ideias se inter-relacionam magicamente.

Imaginação: capacidade para compor e decifrar imagens.

Informação: situação pouco provável.

Informar: produzir situações pouco prováveis e imprimi-las em objetos.

Memória: celeiro de informações.

Objetividade: valor que tem por premissa a generosidade com a atenção alheia.

Objeto cultural: objeto portador de informações impressas pelo homem.

Objeto: algo contra o qual esbarramos.

Podcast 1: imagem sonora produzida e distribuída por aparelho.

Podcast 2: Produto audiovisual destinado a fazer uma comunidade de aprendizagem através da manipulação, meio séria, meio brincante, de imagens e sensações, visando a superação das mesmas.

Podcaster: pessoa que procura inserir na imagem informações imprevistas pelo aparelho fonográfico.

Produção: atividade que transporta objeto da natureza para a cultura.

Prolixidade: condição inescapável de quem fala sobre o que gosta.

Realidade: tudo contra o que esbarramos no caminho à morte, portanto, aquilo que nos interessa.

Redundância: informação repetida, portanto situação provável.

Roteiro: documento onde você antecipa decisões da produção de um produto audiovisual visando um objetivo.

Signo: fenômeno cuja meta é outro fenômeno.

Texto: signo da escrita em linhas.

Textolatria: incapacidade de decifrar conceitos nos signos de um texto, não obstante a capacidade de lê-los, portanto, adoração ao texto.

Anotações

[illegible]

1 Este glossário foi inspirado, incorporado e modificado a partir do livro *Filosofia da Caixa da Preta*, de autoria de Vilém Flusser (2002).

[illegible][illegible]

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

REVISTA
COM CENSO



Secretaria
de Educação

