

As TICS na educação pública do Distrito Federal durante a pandemia da covid-19: análise do contexto inicial do ensino remoto de uma comunidade escolar

ICTS in public education in the Federal District during the COVID-19 pandemic: analysis of the initial context of remote teaching in a school community

 Natália da Silva Chagas *
Otilia Maria Alves da Nóbrega Alberto Dantas **
Monique Vieira Amorim Bandeira ***

Recebido em: 7 set. 2021
Aprovado em: 27 dez. 2023

Resumo: Apresentamos os resultados de uma pesquisa de iniciação científica do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília, realizada no primeiro semestre de 2021, cujo objetivo foi analisar o contexto de implementação do teletrabalho e do ensino remoto nas escolas públicas do Distrito Federal com o suporte das tecnologias da informação e comunicação (TICS). Devido à pandemia de covid-19 e as restrições adotadas para conter o avanço do contágio pelo mundo, no ano de 2020 o formato não presencial foi implantado nas redes de ensino do DF. Buscamos identificar e refletir sobre as condições iniciais, para a retomada das aulas de forma remota, da comunidade escolar de uma unidade de ensino da rede pública, em Planaltina-DF. Analisamos dados de uma consulta realizada pela escola que encaminhou questionários em forma de formulários *online* para os seus profissionais e para as famílias dos estudantes, a fim de identificar o acesso destes às tecnologias da informação e comunicação para a efetividade do ensino remoto no ano letivo de 2020. O trabalho é de natureza qualitativa e, apresentamos como resultados que a maioria dos profissionais da escola utilizaram o *notebook* e o celular para o teletrabalho, com o acesso doméstico à *internet* de banda larga e/ou via dados móveis no celular. Quanto às famílias, grande parte usou o celular para manter a interação com a escola e/ou professores, principalmente por meio do *WhatsApp*. Destacamos, ainda, alguns normativos legais que serviram de parâmetro para a atuação dos profissionais da educação durante a vigência do teletrabalho e do ensino remoto.

Palavras-chave: Ensino Remoto. Tecnologias da Informação e Comunicação. Covid-19.

Abstract: We present the results of a scientific initiation research from the Pedagogy course at the University of Brasília, conducted in the first semester of 2021, aiming to analyze the implementation context of telecommuting and remote teaching in public schools in the Federal District with the support of information and communication technologies. Due to COVID-19 and the restrictions adopted to contain the spread of the contagion worldwide, in 2020 the non-face-to-face format was implemented in the educational networks of the Federal District. We sought to identify and reflect on the initial conditions for the resumption of remote classes for the school community of a public education unit in Planaltina-DF. We analyzed data from a survey conducted by the school, which sent questionnaires in the form of online forms to its professionals and students' families to identify their access to information and communication technologies for the effectiveness of remote teaching in the 2020 school year. The work is qualitative in nature, and we present as results that the majority of school professionals used laptops and mobile phones for telecommuting, with home access to broadband internet and/or mobile data on their phones. As for families, a large part used the mobile phone to maintain interaction with the school and/or teachers, mainly through WhatsApp. We also highlight some legal norms that served as a parameter for the actions of education professionals during the validity of telecommuting and remote teaching.

Keywords: Remote Teaching. Information and Communication Technologies. COVID-19.

* Estudante do Curso de Pedagogia da Universidade de Brasília (UnB). Participante do Programa de Iniciação Científica da Universidade de Brasília (ProICI/UnB). Contato: nataliadasilvachagas@gmail.com.

** Doutora e Mestre em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Pedagoga pela UFRN. Professora Associada da Faculdade de Educação (UnB). Professora Permanente do PPGE da Faculdade de Educação (UnB). Líder do Grupo de Estudos e Pesquisa Profissão Docente: formação, saberes e práticas (GEPPEP/UnB). Contato: otiliadantas@gmail.com.

*** Mestre em Educação pela Universidade de Brasília (UnB). Especialista em Psicopedagogia Institucional pela Universidade Castelo Branco do Rio de Janeiro (UCB). Licenciada em Pedagogia pela UnB. Membro do grupo de pesquisa GEPPEP (UnB). Professora da Educação Básica da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal (SEEDF). Contato: moniquevieira53@gmail.com

Introdução

Ao final de 2019, vieram à tona os primeiros relatos de pacientes internados em hospitais de Wuhan, na China, que apresentavam quadros clínicos de pneumonia grave. Não demorou muito para que os especialistas descobrissem que se tratava de um vírus altamente contagioso de nome Sars-CoV-2, que causava a covid-19, uma doença que provoca principalmente distúrbios respiratórios e que, de acordo com o Painel Coronavírus do Ministério da Saúde, já matou até a data de 10 de outubro de 2023, 706. 276 pessoas no Brasil (Brasil, 2023).

As medidas restritivas oficiais afetaram diversas áreas da sociedade como a educação, que é o foco de discussão deste trabalho. No âmbito do Distrito Federal, diversos normativos foram editados para regulamentar as ações referentes ao funcionamento de instituições de ensino, da educação infantil até o ensino superior, particulares e públicas, acompanhando decretos, pareceres e medidas provisórias do Governo Federal e órgãos reguladores do ensino brasileiro.

Tais normativos suspenderam as atividades pedagógicas presenciais e instituíram o ensino remoto como alternativa para dar continuidade ao ano letivo de 2020. Na educação básica, foi implantado o Programa Escola em Casa DF no sistema de ensino público (Distrito Federal, 2020) que, por meio da sala virtual *Google Classroom* e de outros recursos tecnológicos, propôs o atendimento e acompanhamento pedagógico não presencial dos estudantes pelas escolas e professores.

Apresentamos nesse trabalho, os resultados de uma pesquisa de iniciação científica do curso de Pedagogia da Universidade de Brasília, realizada no primeiro semestre de 2021, cujo objetivo é **analisar o contexto de implementação do teletrabalho e do ensino remoto nas escolas públicas do DF com o suporte das tecnologias da informação e comunicação (TICs)**. Buscamos identificar e entender quais as condições iniciais para a retomada das aulas de forma não presencial da comunidade escolar de uma unidade de ensino da rede pública de educação do Distrito Federal (DF), situada na Região Administrativa de Planaltina.

Trouxemos alguns dados de uma pesquisa realizada pela escola que encaminhou questionários em forma de formulários *online* para os profissionais da unidade de ensino e para as famílias dos estudantes, a fim de identificar o acesso destes às TICs para a efetividade do ensino remoto no ano letivo de 2020.

A partir de Silva (2019) e Manovich (2001), consideramos como Tecnologias da Informação e Comunicação os meios tecnológicos digitais como internet, sites, computadores, *smartphones*, *tablets*, entre outros. Tais autores também indicam a relevância do uso das TICs na escola como um artifício que colabora para o

desenvolvimento da autonomia e dos processos mentais dos estudantes, além de tornar o processo escolar mais atrativo e ampliar as possibilidades de aprendizagem. Para analisar os dados gerados pelos questionários aplicados pela escola participante deste estudo, nos apoiamos em Medeiros (2021), Saviani (2007), Villas Boas (2017) e Antunes (2018) que discutem a intensificação e precarização do trabalho docente, e a responsabilização, por parte do Estado, de professores, estudantes e familiares para o êxito do ensino remoto.

Como opção metodológica, o trabalho em tela é de natureza qualitativa, pois, de acordo com Creswell (2007), ela nos permite compreender as conjunturas sociais complexas que permeiam o contexto escolar, sobretudo no período em que se configurou o ensino remoto nas escolas públicas do DF.

Para a contextualizar o leitor, o artigo está organizado em duas seções centrais: na primeira, apresentamos alguns normativos legais que serviram de parâmetro para a atuação dos profissionais da educação do DF durante a vigência do teletrabalho e do ensino remoto. A segunda seção compreende as análises de alguns dados gerados na pesquisa realizada pela escola participante deste trabalho e que estão diretamente ligados ao objetivo proposto.

As circunstâncias do ensino remoto no DF

De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases Nacionais da Educação (LDB) - Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (Brasil, 2023), o processo formativo está presente nos diversos espaços onde se estabelecem as relações humanas como vida em família, manifestações culturais, nos movimentos sociais, em instituições de ensino e pesquisa, e em organizações da sociedade. A LDB também expressa que a educação escolar ocorre em instituições próprias que devem aproximar este ensino formal ao mundo do trabalho e da prática social. Sobre os princípios do ensino formal, a referida lei aponta:

Art. 3º O ensino será ministrado com base nos seguintes princípios: I - igualdade de condições para o acesso e permanência na escola; II - liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o saber; III - pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas; IV - respeito à liberdade e apreço à tolerância; V - coexistência de instituições públicas e privadas de ensino; VI - gratuidade do ensino público em estabelecimentos oficiais; VII - valorização do profissional da educação escolar; VIII - gestão democrática do ensino público, na forma desta Lei e da legislação dos sistemas de ensino; IX - garantia de padrão de qualidade; X - valorização da experiência extraescolar; XI - vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais. XII - consideração com a diversidade étnico-racial XIII - garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida (Brasil, 2023, p. 8-9).

No entanto, como já mencionamos, no fim do ano de 2019, a população mundial foi surpreendida pela notícia da covid-19 (OMS, 2023). Rapidamente essa doença se tornou uma pandemia e obrigou os países a se reorganizarem estruturalmente, forçando os governos a adotarem medidas sanitárias e restritivas de interação social como o teletrabalho e o ensino à distância ou remoto.

A educação formal, que tinha como um dos seus princípios elementares a interação entre estudantes e professores, foi atingida radicalmente e covid-19 na saúde da população. Para reorganizar o ensino, o governo brasileiro editou diversos documentos normativos como a Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020 (Brasil, 2020a), que dispensou, em caráter excepcional, a obrigatoriedade das unidades de ensino da educação básica de cumprirem o mínimo de 200 dias de efetivo trabalho escolar, desde que a carga mínima anual fosse respeitada. O Conselho Nacional de Educação encaminhou o Parecer nº 5/2020 CNE/CP, de 28 de abril de 2020 (Brasil, 2020b), que tratou da reorganização do calendário escolar e da possibilidade de considerar atividades não presenciais com o objetivo de cumprir a carga horária mínima anual que é de 800 horas-aula.

No âmbito do Distrito Federal (DF), o governo local publicou decretos suspendendo o ensino presencial a saber: o Decreto nº 40.539, de 19 de março de 2020 (Distrito Federal, 2020a), que foi a primeira normativa a suspender as atividades pedagógicas presenciais no DF e o Decreto nº 40.817, de 22 de maio de 2020 (Distrito Federal, 2020b), que manteve a suspensão das atividades pedagógicas presenciais interrompidas por decretos anteriores e autorizou o ensino à distância e/ou remoto.

A Secretaria de Estado de Educação do DF (SEEDF), lançou as Portarias nº 129, de 29 de maio de 2020 (Distrito Federal, 2020d) e nº 133, de 3 de junho de 2020 (Distrito Federal, 2020e) que, respectivamente, estabeleceram o *Programa Escola em Casa DF* e normatizou a atuação em atividades pedagógicas não presenciais dos profissionais das unidades de ensino (UE), instituindo assim o teletrabalho e o ensino remoto nas escolas públicas do DF. Por meio deste programa, estudantes e professores fizeram uso do sistema de gerenciamento *Google Classroom* ou *Google Sala de Aula*, no qual são inseridos materiais com conteúdos e atividades escolares, além do acesso ao *Google Meet* que permitiu realizar encontros por videoconferência em tempo real e/ou gravar aulas (Distrito Federal, 2020g).

A SEEDF também anunciou que os alunos teriam acesso à teleaulas transmitidas pela TV Justiça, TV Gênesis e TV União, internet de forma gratuita e ainda seriam providenciados computadores, celulares ou *tablets* para os que não os tivessem em casa. Para mais, em casos excepcionais, também seriam enviadas ao domicílio dos estudantes, atividades impressas para aqueles que, de forma alguma conseguissem acesso à internet.

Contudo, Medeiros (2021) denuncia que a Secretaria de Educação do DF não conseguiu adotar as medidas esperadas uma vez que ocorreram mudanças no comando da pasta e de suas coordenações: o secretário de educação à época foi substituído e a Subsecretaria de Inovação e Tecnologias Pedagógicas e de Gestão (SINOVA) foi extinta, tendo suas atribuições repassadas a outras subsecretarias do órgão. A autora ainda enfatiza que:

As teleaulas planejadas para o período de início da Pandemia foram implementadas e em seguida descontinuadas. As aulas foram exibidas pela TV de 06 de abril a 26 de junho de 2020. Já o acesso à internet gratuita só teve início em 16 de setembro de 2020, portanto, após 6 meses do início da suspensão das aulas e com apenas 2 operadoras oferecendo serviços gratuitos. Não houve registros significativos sobre os benefícios quanto ao acesso gratuito à Internet aos estudantes (Medeiros, 2021, p. 31).

Para a apropriação dos recursos e ferramentas digitais pelos profissionais da educação, a SEEDF ofertou cursos por meio da Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação (EAPE)¹, e disponibilizou cartilhas e portarias com orientações técnico-administrativas e metodológicas com o intuito de reorientar a prática pedagógica na vigência do ensino não presencial.

A seguir, apresentaremos como se deu o contexto das tecnologias da informação e comunicação no ensino remoto implantado na rede de ensino pública do Distrito Federal

As TICs como suporte para o ensino remoto nas escolas públicas do DF

Em outro estudo que realizamos (Nogueira; Dantas; Bandeira, 2022), argumentamos que é comum a maioria das pessoas fazer referência aos dispositivos tecnológicos e eletrônicos (computadores, internet, *tablets*, *smartphones* etc.) como tecnologias da informação e comunicação ou apenas como TICs. Dado que esse termo abrange também televisão, jornal, mimeógrafo, entre outros dispositivos mais antigos, alguns pesquisadores têm adotado a expressão “Novas Tecnologias” indicando, especificamente, as tecnologias digitais, como aponta Kenski (1998) ou tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs), conforme Baranauskas e Valente (2013). Refinando um pouco mais a palavra tecnologia, recorremos a Martins e Moreira (2012):

[...] elas [as tecnologias] mudam de acordo com o campo de conhecimento, com o embasamento teórico, com crenças e valores de diferentes grupos, com o espaço, com o tempo. Popularmente, tecnologia é sinônimo de máquinas, equipamentos de modo geral. Na educação, o termo *tecnologia* pode ter

dois sentidos. Pode ser usado referindo-se (i) ao conhecimento embutido no artefato e em seu contexto de produção ou (ii) aos artefatos tecnológicos, ou seja, as ferramentas pedagógicas que realizam a mediação entre o conhecimento e o aluno (Belloni, 2003). Tecnologia em sala de aula não é, portanto, apenas o computador e suas inúmeras possibilidades; estão incluídas, também, as tecnologias tradicionais (Martins; Moreira, 2012, p. 247, grifo dos autores).

Assim, compreendemos que, conforme os autores, livro didático, quadro branco, caderno, projetor, giz, computador, entre outros, são considerados tecnologias que auxiliam na educação. No entanto, no presente texto, iremos adotar o termo Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) para indicar os meios tecnológicos digitais, pois, é o termo adotado nos documentos da Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal.

Segundo Silva (2019), as TICs são a união de dois setores separados, a tecnologia da informação e de comunicação e o setor de mídias, que convergem numa via única de forma estruturada pelas tecnologias digitais e os múltiplos meios como telefone, computador, *tablets* e “[...] qualquer outro dispositivo que permita a navegação na internet” (Silva, 2019, p. 16). A autora ainda afirma que as TICs podem ser um facilitador do trabalho pedagógico, uma vez que permitem o uso de diversas ferramentas que tornam o ensino mais lúdico, dinâmico e atraente para o estudante.

Manovich (2001) esclarece que, com a difusão dos computadores por volta de 1970 e da internet em 1990, as TICs revolucionaram a comunicação contemporânea com a adoção da linguagem digital. Para o autor, conectar-se com o mundo por meio da internet e do computador foi um marco no tratamento, armazenamento e compartilhamento da informação.

No contexto escolar, as TICs podem potencializar o processo de ensino e aprendizagem, tendo o professor como mediador, que tem mais ferramentas pedagógicas à disposição para planejar e ministrar as aulas. Para os estudantes, esse recurso coopera na ampliação de possibilidades na compreensão dos conteúdos e do desenvolvimento do próprio protagonismo neste processo, com uma gama de oportunidades na apropriação dos conhecimentos.

Para a retomada do ano letivo de 2020 nas escolas públicas, a SEEDF implantou o ensino remoto por meio do *Programa Escola em Casa DF* e orientou os professores a utilizarem as TICs como recurso para dar aulas e/ou encaminhar material didático aos estudantes. Nos normativos, a SEEDF apontou algumas sugestões de recursos, a saber: vídeos, músicas, jogos digitais, textos, *podcasts*, formulários *online*, áudios explicativos, *cards*, além de tomar como base a criatividade e os eixos integradores do Currículo em Movimento do DF – a ludicidade e o letramento (Distrito Federal, 2020f).

Para mais, os documentos assinalavam a necessidade de adequar o tempo de realização das interações síncronas e assíncronas com os estudantes, ressaltando que não bastava apenas transferir as aulas e atividades presenciais para o ensino remoto – era necessário antes compreender e sensibilizar-se quanto à realidade das famílias no contexto da pandemia da covid-19 e repensar as estratégias pedagógicas para minimizar as adversidades e os prejuízos educacionais inerentes ao distanciamento do ensino presencial.

No entanto, a implementação do ensino remoto nas escolas da rede pública do DF não se configurou como meio democrático de acesso às atividades pedagógicas não presenciais, pois muitas famílias de estudantes que são atendidos nas unidades escolares já padeciam de uma condição socioeconômica desfavorável antes da pandemia da covid-19, e viram essa condição ser agravada com as restrições decretadas para conter o avanço do contágio pelo novo coronavírus. Além de não disporem dos meios tecnológicos para acompanhar as aulas remotas, as famílias sofreram com a diminuição da renda por causa do desemprego, com casos de covid-19 e falecimentos entre os parentes – cabe informar que, até o dia sete de outubro de 2023, foram confirmados, no DF, 919.488 casos de covid-19, com 9.810 mortes (Distrito Federal, 2023). Assim, o ensino remoto se tornou mais uma dificuldade imposta pela pandemia e pela falta de investimentos na educação do Distrito Federal.

Entendemos que no contexto do ensino remoto, a interação professor-família é de suma importância, principalmente no que se refere aos anos iniciais do ensino fundamental (EF), pois os estudantes desta etapa ainda não têm autonomia suficiente para realizarem sozinhos as atividades escolares propostas.

À vista disso, a responsabilidade por mediar o processo educativo foi imputada aos familiares que tiveram que enfrentar outro desafio – a falta de habilidade com os equipamentos tecnológicos e com a plataforma *Escola em Casa DF*. No caso dos estudantes do 1º ao 3º ano do EF, o auxílio dos familiares, nas atividades *online* e/ou em material impresso, foi ainda mais necessário, visto que a alfabetização e as habilidades de leitura e escrita ainda não foram consolidadas.

No caso dos estudantes dos 4º e 5º anos, o desafio da escola esteve em mantê-los motivados na participação das aulas e na realização e devolutivas das tarefas escolares pelo ambiente virtual de aprendizagem (AVA) e/ou material impresso, uma vez que, por serem mais autônomos dos que os colegas do Bloco Inicial de Alfabetização (BIA), os responsáveis podem ter acompanhado com menos regularidade o desempenho escolar dos filhos.

Neste cenário atípico, não só os estudantes e seus familiares tiveram dificuldades com a adaptação ao ensino remoto. Os profissionais da educação, sobretudo

os professores, também tiveram que superar a falta de habilidade com os recursos tecnológicos, visto que boa parte dos recursos empregados não pertenciam à rotina de trabalho nas escolas públicas. Além disso, houve a necessidade e a pressão de superar também as limitações pedagógicas para ofertar aulas e materiais adequados ao ensino remoto.

Sobre isso percebemos um forte indício de precarização do trabalho docente, como já apontava Saviani (2007), quando indicava as constantes adequações exigidas dos professores frente às mudanças do cenário social e político. Nesta conjuntura insólita da pandemia e do ensino remoto, tornou-se mais evidente o sentido pragmático da ação escolar apoiada em pedagogias do “aprender a aprender”, de “qualidade total” que exclui ao propor uma inclusão enganadora, que serve para encobrir a inabilidade e interesse do Estado em propor ações realmente factíveis para a retomada do ano letivo em 2020.

Na próxima seção, apresentaremos o contexto tecnológico inicial de estudantes e profissionais da educação de uma escola classe da Coordenação Regional de Ensino de Planaltina-DF para a retomada do ano letivo de 2020 por meio de atividades pedagógicas não presenciais.

O contexto tecnológico inicial da comunidade escolar: a realidade concreta de uma escola de periferia

Para compreender melhor o contexto inicial dos sujeitos escolares no que se refere ao acesso à internet e a disponibilidade dos recursos tecnológicos para a retomada do ano letivo de 2020, recorreremos aos dados de uma pesquisa realizada por uma escola pública da periferia urbana da Região Administrativa (RA) de Planaltina-DF. Há época da pesquisa, a escola atendia 768 estudantes, divididos em dois turnos, matutino e vespertino, em turmas de 2º período (Educação Infantil) até o 5º ano do ensino fundamental.

O quantitativo de profissionais era de 32 docentes regentes, quatro docentes da equipe de apoio à aprendizagem, três coordenadores pedagógicos, uma professora na biblioteca escolar, quatro membros na equipe gestora, dez profissionais de conservação e limpeza, quatro na cantina e quatro agentes de portaria, perfazendo um total de 62 profissionais.

Com a implementação do ensino remoto na rede pública de ensino do DF, a SEEDF instituiu comitês² com o objetivo de apoiar e assegurar o bom andamento das ações que operacionalizaram o ensino remoto. Os comitês estavam hierarquicamente organizados em: Comitê Central

– composto por profissionais com lotação na Sede da SEEDF; Comitê Regional – profissionais das CRE’s; Comitê Local – profissionais que atuavam nas escolas.

Os questionários foram aplicados na segunda quinzena do mês de junho de 2020 e destinados a dois públicos diferentes: o intitulado “Mapeamento Institucional” foi respondido pelos profissionais da educação que atuavam na escola à época da pesquisa, o qual chamaremos de **Questionário 1**. O denominado “Pesquisa junto às famílias” foi encaminhado para os responsáveis dos estudantes atendidos pela Unidade de Ensino, que identificaremos como **Questionário 2**. Ambos foram aplicados pelos profissionais do Comitê Local da UE com o objetivo de conhecer a realidade e a situação concreta de cada contexto para a retomada do ano letivo de 2020 na forma de ensino remoto. A Tabela 1 sintetiza as informações e estrutura dos questionários *online*.

Conforme a Tabela 1, 38 dos 62 profissionais responderam ao questionário 1, estruturado num total de 16 questões sendo que, das seis questões abertas, duas solicitavam a identificação dos participantes (nome completo e *e-mail* institucional). Das dez questões fechadas, uma pedia para marcar a turma e ano de regência do docente ou a função desempenhada na escola e, a outra, para assinalar o(s) turno(s) de atuação dos profissionais que responderam ao questionário.

O questionário 2 estava organizado em um total de 17 questões e recebeu 633 respostas. Das sete questões abertas, as três primeiras pediam para registrar o nome do(a) estudante, o ano e a turma e o nome do(a) seu(sua) professor(a), respectivamente. A sexta questão solicitava o nome do responsável pelo preenchimento do questionário e, a sétima e a oitava questões, o contato do responsável (telefone e/ou *e-mail*). A 17ª questão solicitava que, caso o respondente do questionário também fosse responsável por outro(a) estudante da UE, informasse o nome completo dele(a).

As outras perguntas dos questionários indagavam principalmente sobre os aparelhos eletrônicos disponíveis, a forma de conexão com a internet e os meios possíveis de contato tanto da família com a escola, como do profissional da educação para a efetivação do ensino remoto e do teletrabalho.

Tabela 1. Estrutura dos Questionários online

Questionário	Público-Alvo	Total de questões	Questões abertas	Questões fechadas	Nº de participantes
1	Profissionais da Educação da UE	16	6	10	38
2	Responsáveis pelos estudantes atendidos pela UE	17	7	10	633

Fonte: Elaborado pelas autoras a partir de Distrito Federal (2020h, 2020i).

Por ora, vamos nos ater aos dados gerados pelos itens cinco e sete do Questionário 1 e aos itens nove e dez do Questionário 2, pois estes são os que apresentam os elementos que buscamos discutir neste trabalho, ou seja, o contexto tecnológico inicial para o início do ensino remoto da comunidade escolar de uma unidade de ensino da rede pública na RA Planaltina-DF. A seguir, apresentamos as análises dos referidos dados gerados.

Questionário 1 – Profissionais da Educação: o contexto objetivo para a efetivação do teletrabalho

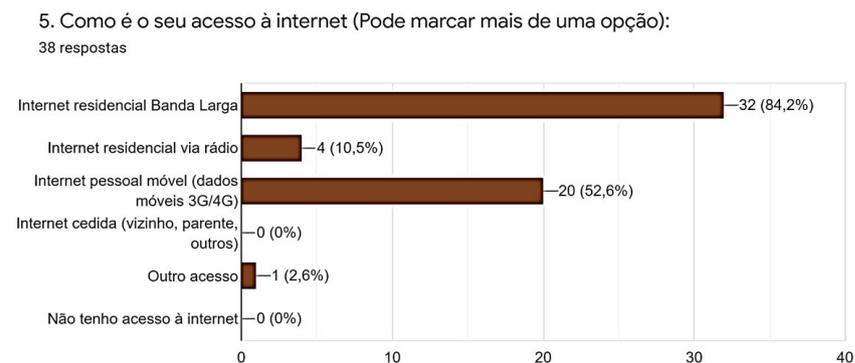
O Questionário 1 foi encaminhado a 44 profissionais da unidade de ensino pesquisada que estavam diretamente ligados ao teletrabalho e ao ensino remoto, por meio de *link* no grupo de *WhatsApp* institucional da UE. Como já esclarecemos anteriormente, as questões a serem consideradas para análise são as de número cinco e sete e, foram recebidas 38 devolutivas, conforme ilustrado nos Gráficos 1 e 2.

A questão cinco inquiriu sobre o acesso à internet dos profissionais da educação. Como observamos no Gráfico 1, de forma decrescente 84,2% (32 participantes) tinham o acesso através da internet residencial de banda larga, 52,6% (20 participantes) tinham a internet móvel, 4% (quatro participantes) tinham acesso via rádio e, 2,6% (um participante) acessava a internet por outros meios.

A partir dos dados fornecidos pelo Gráfico 1, podemos inferir que o acesso à internet não se apresentou como um problema inicial para os profissionais da educação da UE pesquisada e que a maioria tinha acesso pela forma tradicional e mais comum, configurando uma segurança preliminar para a realização do teletrabalho.

Os dados apresentados estão em consonância com o relatório da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que apontou que, até o ano de 2019, 88,1% dos domicílios brasileiros tinham acesso à internet (Brasil, 2022). Segundo o mesmo relatório, entre os anos de 2019 e 2023, houve um aumento de uso de internet banda larga fixa residencial, passando de 78% para 83,5%, ao passo que houve

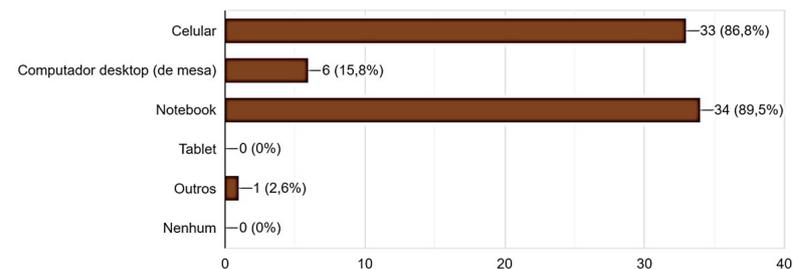
Gráfico 1. Questão 5 do questionário 1



Fonte: Distrito Federal (2020h).

Gráfico 2. Questão 7 do Questionário 1

7. Qual destes aparelhos você utiliza para acessar à internet e/ou para realizar o teletrabalho (Pode marcar mais de uma opção):
38 respostas



Fonte: Distrito Federal (2020h).

uma redução relativamente proporcional no uso de internet móvel, caindo de 81,2% para 79,2% de acessos.

No entanto, de acordo com os dados do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC) (Lavado, 2020), com o expressivo aumento do acesso à internet ao longo do ano de 2020, aumentaram as reclamações dos usuários que apontaram diversas quedas nas conexões e/ou conexões lentas, dificultando a execução das tarefas do teletrabalho.

Sobre isso, a SEEDF não ofereceu nenhum recurso adicional aos profissionais da educação e nem às escolas, tornando evidente uma precarização do trabalho docente como já apontavam Gomes *et al.* (2012). Os autores indicam os diversos elementos que são implicadores diretos e indiretos para a realização do fazer pedagógico do professor que extrapolam as suas obrigações e o desviam do objetivo principal da profissionalidade que é o de “dar aulas” e intermediar o conhecimento. Vejamos, no Gráfico 2, quais aparelhos os docentes tinham disponíveis para a realização do ensino e do teletrabalho.

Com base nos dados apresentados no Gráfico 2, os aparelhos eletrônicos previstos para o acesso à internet para a efetivação das atividades pedagógicas não presenciais foram, numa escala decrescente: 89,5% (34

participantes) *notebook*, 86,8% (33 participantes) celular, 15,8% (seis participantes) computador do tipo *desktop*, e 2,6% (um participante) outros aparelhos eletrônicos como *tablet*. Podemos concluir que, inicialmente, a maioria pretendia utilizar ao longo do ano letivo de 2020 o celular e o *notebook*.

Diante do exposto, Flores (2018) reafirma as considerações de Manovich (2001), ao concordar com o autor de que houve uma popularização do computador a partir do surgimento da internet, e acrescenta a adoção progressiva dos *smartphones* pela população com o avanço tecnológico das redes *Wi-Fi*:

Lemos (2006) ressalta o processo de conexão generalizado de computadores como uma das características da cibercultura, que nasce a partir do fenômeno das tecnologias digitais. Num primeiro momento, essa conexão em redes telemáticas transforma o computador individual (PC) em um computador coletivo (CC), acessado por várias pessoas por meio da Internet. Depois disso, ocorre ainda um aprimoramento deste computador, transformado em computador móvel (CC móvel), com o surgimento dos celulares e das redes *Wi-Fi*. É aí que chegamos na última fase tecnológica que estamos vivenciando: a da tecnologia móvel (Flores, 2018, p. 5).

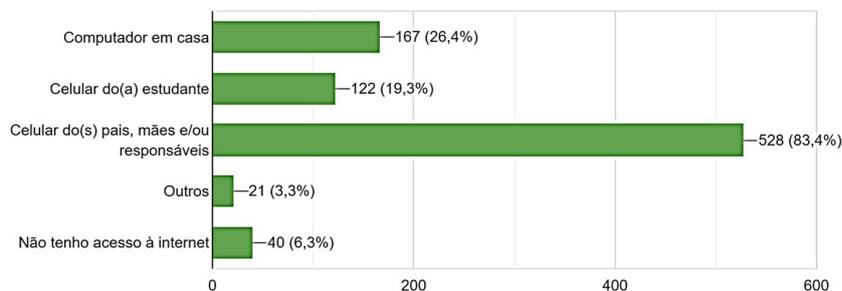
Porém, como a SEEDF não forneceu nenhum aparelho eletrônico aos profissionais da educação, estes deveriam utilizar os aparelhos particulares. Esta circunstância não foge muito à realidade cotidiana dos professores nas escolas públicas do DF que já não dispunham de recursos materiais em quantidade suficiente para o trabalho *in loco* e nem de boa qualidade, posto que a aquisição, atualização e manutenção dos equipamentos eletrônicos é de responsabilidade da própria escola, mais precisamente da equipe gestora, que frequentemente precisa planejar e realizar ações para arrecadar dinheiro para suprir as necessidades de dispositivos eletrônicos e mantê-los em funcionamento. A seguir, apresentaremos as análises do Questionário 2, enviado às famílias dos estudantes da escola participante do trabalho em tela.

Questionário 2 – Responsáveis pelos estudantes: implicações da realidade concreta no ensino remoto

O Questionário 2 foi encaminhado a 735 responsáveis de estudantes atendidos pela UE pesquisada, pois, do total de 768 discentes, 33 ainda não haviam sido localizados e/ou não informaram seus contatos para a escola à época do envio do questionário. O *link* foi

Gráfico 3. Questão 9 do questionário 2

9. Como é o acesso à internet pelo(a) estudante? (Pode marcar mais de uma opção).
633 respostas



Fonte: Distrito Federal (2020).

encaminhado aos professores pelo Comitê Local via *WhatsApp* institucional e estes, postaram nas salas de aula virtuais no *Google Sala de Aula* e nos grupos de *WhatsApp* das turmas. Como já foi informado anteriormente, as questões consideradas para análise são as de número nove e dez, por serem as que apresentam elementos que vão ao encontro do objetivo proposto nesse artigo. Os Gráficos 3 e 4 ilustram os dados gerados.

O Gráfico 3 mostra que a questão nove tinha como objetivo saber como era o acesso à internet pelos estudantes. Analisando o Gráfico 3, em ordem decrescente, pode-se perceber que o acesso através do celular dos pais ou responsáveis era a opção com a maior porcentagem, totalizando 83,4% (528 participantes). Em seguida vem o acesso pelo computador em casa, com 26,4% (167 participantes), o acesso pelo próprio celular do estudante com 19,3% (122 participantes), os que disseram não ter acesso nenhum à internet com 6,3% (40 participantes) e outros com 3,3% (21 participantes).

O relatório do PNAD (Brasil, 2022) corrobora com a realidade das famílias dos estudantes apresentada no gráfico 3 ao apontar uma diferença expressiva de residências com telefone fixo e móvel no Brasil:

Considerando o tipo de telefone, em 2021, havia telefone fixo convencional em 15,6% dos domicílios do País e esse percentual apresentou declínio em relação ao de 2019 (23,1%). A parcela dos domicílios que tinham telefone móvel celular aumentou de 94,4% para 96,3% entre 2019 e 2021 (Brasil, 2022, p. 5).

A partir dos dados do Gráfico 3, percebe-se que a maioria dos estudantes dependiam dos seus responsáveis para obter o acesso à internet, indicando mais um elemento desafiador para a efetivação do ensino remoto nas escolas da rede pública do DF. Mesmo concordando que as TICs auxiliam consideravelmente na integração da escola com os estudantes e que em muitas situações tornam o processo de ensino e aprendizagem atraentes, a realidade concreta das famílias cujos proprietários dos aparelhos eletrônicos

trabalham o dia inteiro e retornam para casa somente à noite, revelam que o acesso e a disponibilidade às TICs não são suficientes para garantir a democratização do ensino remoto.

Saviani (2021) chama a atenção de que o dispositivo mais adequado para o acesso aos ambientes virtuais de aprendizagem é o computador e não o aparelho celular. Concordamos com o autor, pois, em nosso entendimento, os *smartphones* não oferecem o conforto necessário para a visualização completa dos conteúdos postados pelos professores e, da mesma forma para a realização das atividades escolares. Para mais, possuem uma limitação de espaço para realizar *downloads* dos materiais como vídeos, livros, textos, entre outros.

Além das dificuldades mencionadas, sem dispor de outros equipamentos, muitos estudantes precisaram esperar o(s) responsável(veis) chegar(em) do trabalho para realizar as tarefas escolares. Veremos esta realidade de forma mais visível no Gráfico 4.

A questão 10 sondava qual o meio preferido para receber as atividades não presenciais. O gráfico apresenta de forma decrescente que 60,2% (381 participantes) preferiam receber pelo *WhatsApp* pessoal, 58,9% (377 participantes) pelo *WhatsApp* da turma, 46,4% (294 participantes) preferiam ir pessoalmente à escola, 28,6% (180 participantes) pela plataforma *Google Sala de Aula* e, 25,6% (162 participantes) pelo *e-mail* pessoal.

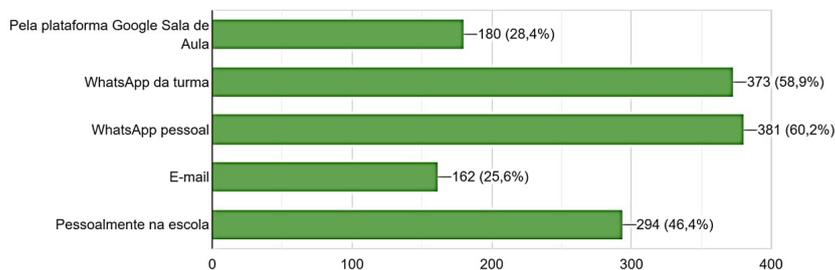
Com base nos dados, percebe-se que a maioria das respostas indicaram preferência no recebimento das orientações e tarefas da escola por meio do *WhatsApp* pessoal ou da turma, provavelmente por ser este o aplicativo de interação mais popular entre as famílias dos estudantes. No entanto, os documentos norteadores do ensino remoto nas escolas públicas do DF orientavam que os profissionais da educação primassem pelo uso do AVA do Programa Escola em Casa DF, fazendo o registro das atividades realizadas pelos estudantes, mesmo que outros meios fossem utilizados.

Neste cenário, apontamos uma nítida e expressiva dicotomia sobre o pensar e o fazer, entre quem planeja e quem executa. Villas Boas (2017) e Antunes (2018) explicam essa separação como a caracterização da desqualificação e do controle do trabalho docente, no qual o chão da escola é desconsiderado na elaboração da política que implementou o ensino remoto na rede pública de educação do DF. O AVA proposto pela SEEDF não contemplou e não alcançou todos os estudantes, e aumentou ainda mais o abismo social e econômico da comunidade escolar, tornando-os abismos pedagógicos.

Gráfico 4. Questão 10 do questionário 2

10. Qual a forma preferencial para receber as atividades escolares não presenciais? (Pode marcar mais de uma opção).

633 respostas



Fonte: Distrito Federal (2020i).

Com as análises dos gráficos 3 e 4, elencamos os dificultadores para a aprendizagem destes estudantes no que se refere às TICs no ensino remoto: (i) acesso à internet; (ii) domínio do uso de *smartphones* e (iii) os *smartphones* utilizados eram de propriedade dos responsáveis pelos estudantes. Ao abordar sobre a relevância da inclusão das TICs na escola, Silva (2019) se apoia nos estudos de Vigotski (1999) sobre a mediação na aprendizagem que pode ocorrer também a partir de ferramentas materiais:

[...] a mediação é uma intervenção de um elemento intermediário em uma determinada relação, de modo que essa relação não é direta, mas mediada por um terceiro elemento. Segundo Vygotsky, o efeito do uso de instrumentos sobre os indivíduos é fundamental não apenas porque os ajuda a se relacionarem mais eficazmente com seu ambiente, como também devido aos importantes efeitos que o uso de instrumentos tem sobre as relações internas e funcionais no interior do cérebro humano (Silva, 2019, p. 40).

No entanto, consideramos que os elementos dificultadores que elencamos no contexto do ensino remoto dos estudantes da escola participante deste estudo não permitiram que a mediação fosse bem-sucedida. O acesso à internet e aos aparelhos tecnológicos, ou seja, os fatores básicos para se pensar uma mediação por meio das TICs não foram garantidos.

Silva (2019) também ressalta que é fundamental, no processo de ensino e aprendizagem, estarmos atentos aos períodos de desenvolvimento das crianças que nem sempre estão exatamente relacionados à idade cronológica. Mais uma vez recorrendo a Vigotski (2018), a autora defende o método pedológico do filósofo, que considera como uma totalidade na formação e desenvolvimento humano os fatores hereditários que sofrem influência na interação com o meio.

Todavia, as análises dos gráficos indicaram que o meio no qual os estudantes estavam imersos no início do ensino remoto destoavam em muito daqueles considerados

favoráveis para a aprendizagem. Considerando o processo de desenvolvimento, os alunos do Bloco Inicial de Alfabetização (BIA), e os da educação infantil, que se encontravam em adaptação ao ambiente escolar (muitos estavam matriculados em creches no ano letivo anterior ou vieram do lar), demandavam uma mediação maior do sujeito mais experiente, o professor ou alguém da família, pois, a sua relação de aprendizagem ainda não era direta com os objetos do conhecimento (saberes curriculares, escolares etc) (Vigotski, 2018).

Considerações finais

Neste estudo, buscamos lançar luz sobre o impacto do ensino remoto apoiado pelas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) no contexto das escolas públicas do Distrito Federal durante a pandemia da covid-19. Diante das restrições globais adotadas para conter a propagação do vírus, o ensino não presencial se tornou a norma tanto nas redes de ensino públicas quanto nas particulares em 2020, desencadeando mudanças significativas no cenário educacional.

Nosso estudo, fruto de uma pesquisa de iniciação científica realizada no primeiro semestre de 2021 no curso de Pedagogia da Universidade de Brasília, concentrou-se em analisar as condições iniciais para a implementação do teletrabalho e do ensino remoto em uma escola da Região Administrativa de Planaltina, pertencente à rede pública de ensino do Distrito Federal. Para isso, utilizamos dados coletados por meio de questionários *online* distribuídos aos profissionais da escola e às famílias dos estudantes, com o intuito de avaliar o acesso dessas comunidades às TICs durante o ano letivo de 2020.

Nossa análise foi embasada no entendimento das TICs, conforme definido por autores como Silva (2019) e Manovich (2001), abrangendo os meios digitais, como a internet, sites, computadores, *smartphones* e *tablets*, e reconhecendo sua relevância na escola como um instrumento para o desenvolvimento da autonomia e dos processos mentais dos estudantes, além de tornar o processo educacional mais atraente e enriquecer as oportunidades de aprendizado.

Os dados revelaram que a maioria dos profissionais da escola analisada utilizou *notebooks* e dispositivos móveis, como *smartphones*, para o teletrabalho, com acesso à internet em suas residências via banda larga e/ou dados móveis em seus celulares. Quanto às famílias, a maioria delas usou o celular como principal meio de interação com a escola e os professores, principalmente por meio do *WhatsApp*.

Para uma interpretação crítica dos dados obtidos, contamos com o apoio teórico de Medeiros (2021), Saviani (2007), Villas Boas (2017) e Antunes (2018), que nos ajudaram na compreensão de que a Secretaria de Estado de Educação do DF não cumpriu seu papel constitucional de garantir o acesso ao ensino para os estudantes. A maioria das propostas anunciadas para implementação do ensino remoto não foram efetivadas e, as poucas ações realizadas se mostraram insatisfatórias, pois, as famílias dos estudantes não tinham total acesso às TICs, além de serem, em grande parte, as responsáveis pela aprendizagem dos filhos/alunos.

Consideramos que houve um aumento na intensificação e precarização do trabalho docente, uma vez que os documentos orientadores encaminhados pela SEEDF imputavam às escolas e seus profissionais o peso da manutenção da frequência dos alunos no acesso ao ambiente virtual de aprendizagem (*Google Classroom*), da busca ativa contínua aos estudantes infrequentes ou evadidos, da garantia da aprendizagem a qualquer custo, além de não oferecer suporte tecnológico.

Acreditamos que este estudo contribui para iniciar a discussão sobre o papel das TICs na educação formal no período da pandemia da covid-19 e, também, para o pós-pandemia. Há a necessidade de políticas educacionais que garantam acesso equitativo às tecnologias da informação e comunicação, bem como uma melhor preparação da sociedade para enfrentar desafios semelhantes no futuro. A educação passou e continua passando por uma transformação digital significativa, e é imperativo que continuemos a explorar as suas implicações para o aprendizado, a igualdade e o engajamento da comunidade escolar. ■

Notas

- ¹ O nome “Subsecretaria de Formação Continuada dos Profissionais da Educação” foi o último, até o momento, a ser conferido à instituição que antes foi denominada Centro de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação e, inicialmente era conhecida como Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação, que originou a sigla EAPE, mantida mesmo com as mudanças de denominação.
- ² Os comitês foram instituídos pelo Portaria nº 120 de 26/5/2020. O Comitê Local era composto pelos seguintes profissionais: um representante da equipe gestora, um representante da biblioteca escolar, um representante dos Professores, um Pedagogo-Orientador Educacional, um representante da Carreira Assistência à Educação ou dos profissionais que apoiam a instituição e dois representantes dos estudantes matriculados, com idade mínima de 13 anos, ou mães, pais ou responsáveis por estudantes menores de 13 anos (Distrito Federal, 2020c).

Referências

- ANTUNES, C. **A escola do trabalho: formação humana em Marx**. Campinas: Papel Social, 2018.
- BARANAUSKAS; M. C. C.; VALENTE, J. A. Editorial. *Tecnologias, Sociedade e Conhecimento*, v. 1, n. 1, p. 1-5, 2013. Disponível em: <https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/tsc/article/view/14436/9449>. Acesso em: 8 set. 2023.
- BRASIL. **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Senado Federal, [2023]. Disponível em: http://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/529732/lei_de_diretrizes_e_bases_1ed.pdf. Acesso em: 8 set. 2023.
- BRASIL. **Medida Provisória nº 934, de 1º de abril de 2020**. Estabelece normas excepcionais sobre o ano letivo da educação básica e do ensino superior decorrentes das medidas para enfrentamento da situação de emergência de saúde pública. Brasília: DOU, [2020a]. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/medida-provisoria-n-934-de-1-de-abril-de-2020-250710591>. Acesso em: 8 set. 2023.
- BRASIL. **Parecer nº 5/2020 CNE/CP, de 28 de abril de 2020**. Dispõe sobre a reorganização do Calendário Escolar. Brasília: CNE/CP, [2020b]. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=145011-pcp005-20&category_slug=marco-2020-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 8 set. 2023.
- BRASIL. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua): acesso à Internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal 2021**. Brasília: IBGE, 2022. Disponível em: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101963_informativo.pdf. Acesso em: 15 out. 2023.
- BRASIL. **Painel Coronavírus**. Brasília: MS, [2023]. Disponível em: <https://covid.saude.gov.br/>. Acesso em: 15 out. 2023.
- CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.
- DISTRITO FEDERAL. **Decreto nº 40.539, de 19 de março de 2020**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo Coronavírus, e dá outras providências. Brasília: GDF, 2020a. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/ac087b76d5f34e38a5cf3573698393f6/Decreto_40539_19_03_2020.html. Acesso em: 8 set. 2023.
- DISTRITO FEDERAL. **Decreto nº 40.817, de 22 de maio de 2020**. Dispõe sobre as medidas para enfrentamento da emergência de saúde pública de importância internacional decorrente do novo Coronavírus, e dá outras providências. Brasília: GDF, 2020b. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/327d72d3c115490394bb9373f942e030/Decreto_40817_22_05_2020.html. Acesso em: 8 set. 2023.
- DISTRITO FEDERAL. **Portaria nº 120, de 26 maio de 2020**. Institui Comitês Central, Regional e Local para a implementação e operacionalização do regresso dos estudantes às atividades educacionais não presenciais e presenciais. Brasília: SEEDF, 2020c. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/91a338019e76405f91291efd8a62b742/Portaria_120_26_05_2020.html. Acesso em: 8 set. 2023.
- DISTRITO FEDERAL. **Portaria nº 129, de 29 de maio de 2020**. Institui o Programa Escola em Casa DF. Brasília: SEEDF, 2020d. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/acc3d738dc294f4780891155242c5d43/Portaria_129_29_05_2020.html. Acesso em: 8 set. 2023.
- DISTRITO FEDERAL. **Portaria nº 133, de 03 de junho de 2020**. Dispõe sobre os critérios para atuação dos profissionais em exercício nas unidades escolares da rede pública de ensino do Distrito Federal, nas unidades educacionais não presenciais, no período de pandemia pelo Coronavírus. Brasília: SEEDF, [2020e]. Disponível em: http://www.sinj.df.gov.br/sinj/Norma/d34d4d35166146009f3f852494ec2b94/Portaria_133_03_06_2020.html#:~:text=Disp%C3%B5e%20sobre%20os%20crit%C3%A9rios%20para,per%C3%ADodo%20de%20pandemia%20pelo%20coronav%C3%ADrus. Acesso em: 8 set. 2023.
- DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Orientações à Rede Pública de Ensino para o Registro das Atividades Pedagógicas**. Brasília: SEEDF, 2020f.
- DISTRITO FEDERAL. Secretaria de Estado de Educação do Distrito Federal. **Aos professores: orientação para as aulas por meio de atividades não presenciais**. Brasília: SEEDF, 2020g.
- DISTRITO FEDERAL. **[Pesquisa Mapeamento Institucional]**. Destinatário: Natália. Brasília, 6 fev. 2020h. *E-mail*.
- DISTRITO FEDERAL. **[Pesquisa junto às famílias]**. Destinatário: Natália. Brasília, 6 fev. 2020i. *E-mail*.
- DISTRITO FEDERAL. **Boletim Epidemiológico Semanal nº 983**. Brasília: SESDF, 2023. Disponível em: https://www.saude.df.gov.br/documents/37101/0/SEM_Boletim_Covid_n%C2%BA+983+DF+2023.pdf. Acesso em: 8 out. 2023.
- FLORES, N. M. **Jornalismo Digital e Cibercultura**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

- GOMES, M. A. de O.; COLARES, A. A.; COLARES, M. L. I.; BRASILEIRO, T. S. A. As mutações no mundo do trabalho na era da mundialização do capital e a precarização do trabalho docente. **Revista HISTEDBR On-line**, Campinas, v. 12, n. 47, p. 267-283, set. 2012. DOI: 10.20396/rho.v12i47.8640051. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/histedbr/article/view/8640051>. Acesso em: 8 set. 2023.
- KENSKI, V. M. Novas tecnologias: o redimensionamento do espaço e do tempo e os impactos do trabalho docente. **Revista Brasileira de Educação**, n. 8, p. 58-71, maio-ago., 1998. Disponível em: <http://educa.fcc.org.br/pdf/rbedu/n08/n08a06.pdf>. Acesso em: 8 set. 2023.
- LAVADO, T. Com maior uso da internet durante pandemia, número de reclamações aumenta: especialistas apontam problemas mais comuns. **G1**, Economia, 11 jun. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2020/06/11/com-maior-uso-da-internet-durante-pandemia-numero-de-reclamacoes-aumenta-especialistas-apontam-problemas-mais-comuns.ghtml>. Acesso em: 8 set. 2023.
- MANOVICH, L. **The Language of New Media**. Massachusetts: MIT Press, 2001.
- MARTINS, C. B. M. J.; MOREIRA, H. O campo CALL (Computer Assisted Language Learning); definições, escopo e abrangência. **Calidoscópio**, v. 10, n. 3, p. 247-255, set./dez., 2012.
- NOGUEIRA, M. S.; BANDEIRA, M. V. A.; DANTAS, O. M. A. N. A. Letramento digital na formação inicial de professores. **Revista Cocar**, [S.l.], v. 16, n. 34, p. 1-15, abr. 2022. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/cocar/article/view/5106>. Acesso em: 8 set. 2023.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. Site Mundial. 2023. **Informações básicas sobre COVID-19**. Disponível em: <https://www.who.int/es/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronavirus-disease-covid-19>. Acesso em: 8 set. 2023.
- SAVIANI, D. O plano de desenvolvimento da educação: análise do projeto do MEC. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 28, n. 100 - Especial, p. 1231-1255, out. 2007. <https://doi.org/10.1590/S0101-73302007000300027> Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v28n100/a2728100.pdf>. Acesso em: 8 mar. 2021.
- SAVIANI, D.; GALVÃO, A. C. Educação na pandemia: a falácia do “ensino” remoto. **Universidade e Sociedade**, ANDES-SN, Brasília, Dossiê Educação na Pandemia – COVID 19: trabalho e saúde docente, Ano XXXI, n. 67, p. 36-49, jan. 2021. Disponível em: https://www.andes.org.br/img/midias/Oe74d85d3ea4a065b283db72641d4ada_1609774477.pdf. Acesso em: 5 out. 2023.
- SILVA, C. C. G. **Inclusão Digital na Educação Básica**: comparando duas escolas públicas dos Anos Iniciais do Distrito Federal. Brasília, 2019. 113f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2019. Disponível em: <https://bdtd.ucb.br:8443/jspui/bitstream/tede/2739/2/CarlaCristinaGadelhadaSilvaDissertacao2019.pdf>. Acesso em: 5 out. 2023.
- VIGOTSKI, L. S. O Método Instrumental em psicologia. *In*: **Teoria e Método em Psicologia**. São Paulo: Martins Fontes, 1999. (Conferência proferida em 1930), p. 3-55, 1999.
- VIGOTSKI, L. S. **Sete Aulas de L. S. Vigotski sobre os fundamentos da pedagogia**. Rio de Janeiro: E-Papers, 2018.
- VILLAS BOAS, B. M. de F. O Dia a Dia do Trabalho Pedagógico: contribuições para a formação do professor e dos estudantes. *In*: VILLAS BOAS, B. M. de F. (org.). **Avaliação**: interações com o trabalho pedagógico. Campinas: Papyrus, p. 13-24, 2017.