

Aspectos motivacionais considerados pelos alunos de uma escola técnica do Distrito Federal para escolha do curso

Motivational aspects considered by students at a technical school in the Federal District when choosing a course

 Maria Carolina Barbosa Dantas *
Ivette Kafure Munoz **

Recebido em: 27 agosto 2023
Aprovado em: 9 julho 2024

Resumo: Compreender como e por que as pessoas buscam informação para tomada de decisões é questão norteadora para qualquer estratégia de negócio ou de políticas públicas. O presente trabalho buscou identificar os aspectos emocionais envolvidos na escolha do curso técnico ofertado por uma escola técnica pública do Distrito Federal (DF), a Escola Técnica de Brasília (ETB). Para coletar os dados, foi realizada uma enquete e enviado um questionário buscando informações sobre a motivação pelo curso técnico de informática, eletrônica, eletrotécnica ou telecomunicações, e o porquê de ser esta instituição. Para coletar os dados, os meios utilizados foram a rede social Instagram e o serviço de envio de mensagens, o e-mail. A fim de fundamentar o tema, apresentamos um breve histórico da educação profissional e técnica no Brasil até os dias atuais com a discussão da nova reforma do Ensino Médio, trazendo alguns pontos breves e importantes no processo de tomada de decisões. Os resultados obtidos nesta pesquisa apontam que a escolha pelo curso técnico e pela escola pesquisada se justifica, principalmente, pela grande oferta de vagas e pela entrada rápida no mercado de trabalho, fato este já comprovado em outros estudos que mostram a dualidade entre formação específica e formação geral, onde os jovens menos favorecidos são inseridos numa massa à mercê de empregos de baixa qualificação, que geralmente oferecem salários menores e condições precárias de trabalho.

Palavras-chave: Educação. Educação Profissional e Técnica. Aspectos Motivacionais.

Abstract: Understanding how and why people seek information to make decisions is a key issue for any business or public policy strategy. This study sought to identify the emotional aspects involved in choosing a technical course offered by a public technical school in the Federal District (DF), the Brasília Technical School (ETB). To collect the data, a survey was carried out and a questionnaire sent out seeking information on the motivation for the technical course in computer science, electronics, electrotechnics or telecommunications, and why this institution was chosen. The means used to collect the data were the social network Instagram and the messaging service e-mail. In order to substantiate the topic, we present a brief history of vocational and technical education in Brazil up to the present day with the discussion of the new reform of secondary education, some brief and important points in the decision-making process. The results obtained in this research show that the choice of technical course and the school surveyed is justified mainly by the large supply of vacancies and the quick entry into the job market. This fact has already been proven in other studies that show the duality between specific and general training, where disadvantaged young people are placed in a mass at the mercy of low-skilled jobs, which generally offer lower salaries and precarious working conditions.

Keywords: Education. Professional and Technical Education. Motivational aspects.

*Graduada em Comunicação Social – Jornalismo pelo Centro Universitário de Brasília (CEUB). Licenciada em Língua Portuguesa pelo CEUB. Pós-graduada em Marketing pela Fundação Getúlio Vargas. Pós-graduada em Tecnologia para uma Educação Empreendedora pelo Sebrae e Faculdade Mário Quintana. Mestre e doutoranda em Ciência da Informação pela UnB. Servidora da Secretaria de Educação do Distrito Federal. Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9082-9741>. Contato: mariacarolina.dantas@gmail.com

** Graduada em Engenharia de Sistemas, Universidade Autônoma de Manizales, Manizales, Colômbia. Especializada em Práticas Audiovisuais, Universidade del Valle, Cali, Colômbia. Especializada em Pedagogia da Cooperação e Metodologias Colaborativas na Universidade da Paz (Unipaz) em colaboração com a Universidade Paulista (Unip). Mestre em Informática pela Universidade Federal de Campina Grande. Doutora em Ciência da Informação pela UnB. Professora na Faculdade de Ciência da Informação na UnB. Orcid: <http://orcid.org/0000-0002-5758-8226>. Contato: ivettek@unb.br.

Introdução

A educação e a informação são elementos essenciais da história da humanidade. Desde que os homens se tornaram seres sociais capazes de interagir com o mundo ao seu redor, a necessidade de se adaptar ao ambiente existe. Com isso, é possível perceber que o aprendizado era inerente e os dados transpassa todo o processo de desenvolvimento da raça humana. Educação, comunicação e informação são campos que trabalham juntos e se complementam.

Conforme Lehfeld, Rosario e Antonini (2021), o ser humano teve que se esforçar no processo de transformação do ambiente e das práticas laborais para garantir sua sobrevivência ao longo da história. Desde os primórdios da humanidade, a relação entre educação e trabalho é natural e fundamental para a sustentação da vida. Com o desenvolvimento da sociedade ao longo do tempo, os interesses mudaram e tomaram novas formas. Antes era voltado apenas à sobrevivência, depois o homem passou a extrair e transformar os recursos naturais com a finalidade de serem comercializados com outros grupos. Surgiam aqui as relações de trabalho baseadas na troca e na economia.

As transformações vistas nos processos de produção e de trabalho com a inclusão de novas tecnologias e o aparecimento das novas formas de gestão causaram significativas metamorfoses na vida social: a inserção no mercado de trabalho e a qualidade do processo laboral estão diferentes. Silva, Pelissari e Steimbach (2013) afirmam que estas mudanças não se restringem às esferas econômica e produtiva, mas a todas as relações sociais, massificando ainda mais o controle e a administração da vida humana e a mercantilização da vida social.

A partir deste contexto, a educação passa a ser vista como prioridade, sobretudo porque a ela cabe a formação profissional, desenvolvendo as “competências” para atender as necessidades do mercado. Diante disso, surgem os debates sobre as novas exigências no processo de qualificação da força de trabalho. Esse processo é provocado pelas grandes transformações no meio profissional, cada vez mais especializado.

De acordo com Motta (2012), as razões pelas quais os jovens passaram a buscar novas alternativas para especializar-se e buscar um posto de trabalho são: a nova ordem mundial e as mudanças no mercado do trabalho, as novas tecnologias da informação e da comunicação, a mudança na economia global e a modernização dos processos produtivos. A formação de trabalhadores técnicos continua sendo uma necessidade econômica e não uma medida exclusivamente social como em sua gênese. E os jovens são, em grande parte, o público-alvo dos cursos técnicos.

Nos últimos anos, o cenário do cotidiano escolar apresenta jovens que se encontram desmotivados e sem perspectivas. Damon (2009), em sua obra *O que o jovem quer da vida?*, busca explicar a aparente apatia dos jovens da atualidade perante a vida. O autor acredita que a falta de engajamento dos jovens em algo que realmente preencha de sentido suas vidas pode levá-los a comportamentos de desinteresse e a sintomas psicológicos.

Para minimizar o problema, algumas competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) evidenciam a importância de se trabalhar o Projeto de Vida, que constitui uma unidade curricular obrigatória no Novo Ensino Médio (NEM), com os estudantes da Educação Básica, especialmente as competências 6 e 8. A competência 6 pretende que os jovens desenvolvam a capacidade de fazer escolhas assertivas, responsáveis e cidadãs quanto ao mundo do trabalho. Já a competência 8 objetiva que eles possam compreender a importância de se conhecer, cuidar de sua saúde física e emocional, reconhecer suas emoções e as dos outros, e ser capaz de lidar com essas emoções nas diversas situações de suas vidas.

Silva (2008) também aponta que os processos de educação formal passam a receber a tarefa de desenvolver nos sujeitos as novas competências requeridas, representando uma convergência entre educação e emprego e uma adaptação da escola à sociedade, mesmo que esta se organize de forma excludente e discriminatória. Isto porque a política de educação técnica e profissional é resultado de disputas e tendências complexas ao longo da história do país, frente a uma correlação de forças entre as classes que disputam o poder e a direção econômica e política da sociedade. Ramos (2014) afirma que historicamente, a dualidade entre a educação propedêutica – voltada para a cultura e para as artes que preparava para a entrada dos alunos na universidade – e a educação profissional – voltada para a preparação de mão de obra de trabalhadores para fomentar as vagas abertas pela entrada de indústrias estrangeiras no Brasil – caminha até os dias atuais.

No momento atual, é possível perceber que a educação é subordinada às demandas do mercado. Porém, tanto os conteúdos quanto os métodos acabam sendo determinados segundo a classe social, o que restringe as oportunidades para a população menos privilegiada quando se trata de ocupar posições superiores e decorrentes das novas tendências no mercado. Esse panorama, considerado benéfico devido à especialização da mão de obra destinada aos trabalhadores, na verdade, fortalece e mantém as pessoas mais vulneráveis em ambientes de “controle, subserviência e regulamentação através de práticas excludentes” (Lehfeld; Rosario; Antonini, 2021, p. 89078).

Segundo o IBGE, no terceiro trimestre de 2020, auge da pandemia, o desemprego entre pessoas com idade de 18 a 24 anos chegou a 31,4%. Além disso, a pandemia trouxe uma queda de 84,9% na contratação de jovens aprendizes, destruindo o sonho de muitos que estavam prontos para entrar no mercado de trabalho.

Dos quase 14 milhões de desempregados no quarto trimestre de 2020, cerca de 70% eram pessoas na faixa etária entre 14 e 24 anos de idade, segundo dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD), realizada pelo IBGE.

Considerando o panorama descrito e a necessidade de qualificação dos jovens, a educação profissional e técnica é um caminho rápido para inserção destes jovens no mercado de trabalho. De acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), a educação profissional e tecnológica é uma modalidade de ensino que tem por objetivo preparar e desenvolver habilidades em jovens e adultos para o exercício de profissões, contribuindo para que eles se insiram no mercado de trabalho. O modelo de aprendizagem pode ser oferecido no ensino médio e no superior, podendo constituir um itinerário formativo contínuo de aprendizagem ao longo da vida dos estudantes. É importante diferenciar as modalidades da educação profissional, que sofreram alterações na nomenclatura, de acordo com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), como apresenta o Quadro 1. A Educação Profissional de nível básico mudou para Formação Inicial e Continuada de Trabalhadores. A Educação Profissional de nível técnico agora é a Educação Profissional Técnica de nível médio. E a Educação Profissional de nível tecnológico passou a se chamar Educação Profissional Tecnológica, de graduação e de pós-graduação.

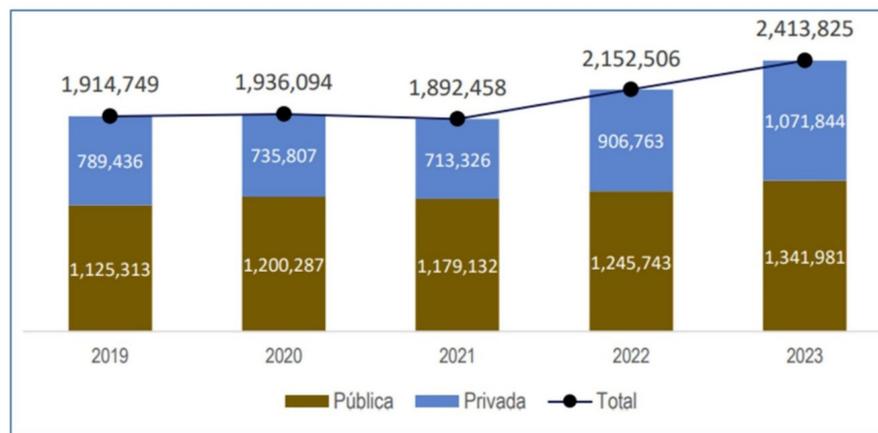
Dados do Censo Escolar 2023, apresentados pelo Ministério da Educação (MEC) e pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), mostram que a educação profissional e técnica (EPT) teve um aumento de 12,1% em 2023. Os cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC) ou de qualificação profissional foram os que mais cresceram, com incremento de 71,9% no último ano.

Quadro 1 – Diferenciação das modalidades da educação profissional

Educação Profissional e Técnica (EPT)	Educação Profissional e Tecnológica (EPT)	Formação Inicial e Continuada (FIC)
É uma modalidade educacional, em nível médio, que contribui para a preparação dos jovens e estudantes ao mercado de trabalho.	Tem por objetivo preparar e desenvolver habilidades em jovens e adultos para o exercício de profissões, contribuindo para que sua inserção e atuação no mundo do trabalho e na vida em sociedade. Abrange cursos de graduação tecnológica e de pós-graduação.	Organizados para preparar para a vida produtiva e social, promovendo a inserção e reinserção de jovens e trabalhadores no mundo do trabalho, em nível de qualificação profissional.

Fonte: Elaborado pela autora, baseado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), Lei nº 9.394/1996.

Gráfico 1 – Evolução da matrícula na educação profissional por rede de ensino (Brasil, 2019-2023)



Fonte: Censo Escolar 2023.

Em 2021, foram 1.892.458 matrículas, em 2022, 2.152.506, e em 2023, 2.413.825 matrículas, como ilustra o Gráfico 1 (Evolução da matrícula na educação profissional por rede de ensino (Brasil, 2019-2023)). Apesar do crescimento, o país ainda está longe da meta do Plano Nacional de Educação (PNE), que estipulou triplicar as matrículas neste segmento, chegando a 5 milhões de estudantes até 2024. O número atual corresponde a apenas 40% da meta estabelecida.

Diante deste cenário, foi proposto um estudo quantitativo e qualitativo para identificar os aspectos emocionais e cognitivos que influenciam os estudantes na busca por um curso técnico e, especificamente, a Escola Técnica de Brasília. A pesquisa fez uso de instrumentos tecnológicos, como a rede social *Instagram* e um programa de envio de mensagens para realizar as perguntas básicas sobre a decisão do curso e da escola técnica. Para fundamentar a pesquisa, foi elaborado um estudo sobre a história da educação profissional e técnica brasileira. Também há uma breve pesquisa sobre comunicação mediada por computador, trazendo a vista autores como McLuhan e Habermas, precursores da internet, canal usado para coleta de dados. Ainda na fundamentação teórica, o

artigo apresenta dados sobre tomada de decisões. Por fim, após a metodologia, apresenta-se os resultados e discussões sobre os achados.

Para esta pesquisa, foi considerado como universo a Escola Técnica de Brasília, localizada em Brasília (DF), que oferece gratuitamente 890 vagas, distribuídas em quatro cursos técnicos, na modalidade presencial, sendo eles Eletrônica, Eletrotécnica, Informática e Telecomunicações. O ingresso nos referidos cursos se dá por meio de sorteio realizado semestralmente. A duração de cada curso é em média de 4 semestres.

2. Desenvolvimento

2.1 Breve histórico da educação profissional e técnica brasileira

Segundo Rosa, Cruz e Araújo (2022), um dos maiores desafios enfrentados por líderes em diversos países é a transição da vida acadêmica para a carreira profissional. Diversos estudos têm evidenciado consequências de longo prazo na carreira de jovens quando enfrentam obstáculos na transição entre escola e trabalho. Autores como De Fraja, Lemos e Rockey (2021) e Nickell e Quintini, (2002) citados por Rosa, Cruz e Araújo (2022), apontam entre essas repercussões: a redução da renda, o aumento do risco de desemprego no futuro, a probabilidade maior de viver na pobreza e até mesmo um maior envolvimento em atividades criminosas. Uma medida sugerida para facilitar essa transição é investir em educação técnica e profissionalizante, o que possibilita uma integração mais eficaz e direta dos jovens no mercado de trabalho.

Com poucos registros, a formação para o trabalho no Brasil data desde o tempo da colonização, ao se considerar, o desenvolvimento de aprendizagens laborais realizados nas Casas de Fundação e de Moeda e nos Centros de Aprendizagem de Ofícios Artesanais da Marinha do Brasil, criados no Ciclo do Ouro. Estes funcionaram nos primeiros 60 anos do século XVIII. Durante o Brasil Império, de 1822 a 1889, ocorreu a instalação das Casas de Educandos Artífices em dez províncias.

O Ministério da Educação (MEC), criado em 1930, considera como o marco de uma política pública, o início da educação profissional e tecnológica (EPT) por meio da criação de dezenove Escolas de Aprendizes Artífices, instituídas pelo Decreto nº 7.566/1909, assinado pelo então Presidente da República, Nilo Peçanha. A partir de 1927, a oferta do ensino profissional nas escolas primárias financiadas ou mantidas pela União tornou-se obrigatória.

Em 1937, as escolas foram transformadas em “Liceus Profissionais” e o ensino profissional passou a ser tratado como dever do Estado. Em 1942, os Liceus deram lugar às “Escolas Industriais e Técnicas”. No mesmo ano, foi criado

o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) pelo Decreto-Lei nº 4.048/1942, e foi promulgada a Lei Orgânica do Ensino Industrial (Decreto-Lei nº 4.073/1942) com a organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial (Decreto-Lei nº 4.127/1942).

Em 1943, foi instituída a Lei Orgânica do Ensino Comercial (Decreto nº 6.141/1943) e em 1946, a Lei Orgânica do Ensino Agrícola (Decreto-Lei nº 9.613/1946), ano que foi criado o Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC), pelo Decreto-Lei nº 8.621/1946. Já em 1959, em nova mudança de terminologia, foram instituídas as Escolas Técnicas Federais como autarquias a partir das escolas industriais e técnicas mantidas pelo governo federal, conhecidas hoje como Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.

A primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB, a Lei nº 9.394/1961, promulgada em 1961, equiparou o ensino propedêutico ao ensino profissional técnico, que permitia aos concluintes de cursos de educação profissional continuar os estudos no ensino superior.

Ramos (2014) enfatiza que dos anos de Juscelino Kubistchek (JK) à ditadura civil-militar, o Brasil viveu processos políticos intensos cujas concepções de sociedade e de projeto de desenvolvimento estiveram francamente em disputa. “A formação da classe trabalhadora brasileira, do ponto de vista técnico e ideológico, era um aspecto estratégico para o país, seja em uma ou em outra direção” (Ramos, 2014, p. 15).

Neste cenário, o ponto de maior impacto no ensino secundário foi a reforma de 1971, quando se instituiu a Lei nº 5.692, a qual orientou a concepção de educação básica e profissional por mais de duas décadas. O ensino profissional passou a ser obrigatório a fim de justificar a qualificação de mão de obra para preencher as vagas que surgiam nas indústrias estrangeiras que começaram a investir no Brasil.

A partir de 1978, as escolas técnicas iniciaram sua transformação em Centros Federais de Educação Tecnológica, os CEFETs, com a publicação da Lei nº 6.545/1978. Com a aprovação do projeto da nova LDB, apresentado pelo senador Darcy Ribeiro, com caráter minimalista, foi possível realizar a reforma da educação profissional, que deixou de ser obrigatória, e do ensino médio, por meio do Decreto nº 2.208/1997.

A expansão da rede federal de educação tecnológica, juntamente com a ampliação de suas funções para o ensino superior, integrado com a pesquisa e o desenvolvimento científico-tecnológico se institucionalizou por meio da criação dos Institutos Superiores de Educação, Ciência e Tecnologia, no que vários CEFETs e Escolas Técnica foram transformados, nos termos da Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Ramos (2014) explica que esta lei instituiu a Rede Federal de Educação Profissional,

Científica e Tecnológica, criando os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, definidos como instituições de educação superior, básica e profissional, pluricurriculares e multicampi, especializados na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas.

Melo, Brito e Souza (2022) explicam que a percepção da grande demanda por qualificação profissional, em 2011, fez o governo federal criar o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec). O programa oferece cursos gratuitos com o objetivo de ampliar a oferta de educação profissional e tecnológica para estudantes maiores de 16 anos, cursando segundo e terceiro ano do Ensino Médio. A ideia é ofertar educação profissional para que o mercado absorva estes estudantes após a conclusão do ensino médio e do curso técnico profissionalizante. Com a facilidade de acesso à dispositivos tecnológicos, alguns cursos são oferecidos na modalidade presencial e outros, na modalidade à distância.

Em 2017, a Lei nº 13.415 trouxe modificações para a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, alterando a estrutura do ensino médio. A mudança aumentou o tempo mínimo do estudante na escola de 800 horas para 1.000 horas anuais e propôs uma nova organização curricular mais flexível, que inclui a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e a possibilidade de escolha de itinerários formativos pelos estudantes. Esses itinerários consistem em um grupo de matérias, projetos, *workshops* e áreas de estudo que os alunos podem selecionar ao longo dos três anos do último ciclo da educação, enfatizando as áreas de conhecimento, formação técnica e profissional. Os objetivos dessa reformulação são garantir uma educação de qualidade para todos os jovens brasileiros e aproximar as instituições de ensino da realidade dos estudantes atualmente, levando em conta as novas demandas e complexidades do mercado de trabalho e da vida em sociedade.

De acordo com o Ministério da Educação (MEC), a capacitação profissional e técnica é mais uma opção disponível para o estudante. Com a implementação do Novo Ensino Médio instituído em 2023, é possível ao jovem escolher realizar uma formação profissionalizante ou técnica dentro do horário destinado ao ensino médio tradicional. Ao término dos três anos, as instituições de ensino deverão conceder a certificação tanto do ensino médio quanto do curso técnico ou dos cursos profissionalizantes selecionados. No entanto, da forma como foram aplicados, os itinerários receberam muitas críticas por proporem conteúdos e atividades de pouco interesse para a trajetória educacional dos estudantes.

Assim, em 2023, foi criado um projeto de lei no Legislativo para reformular, novamente, o ensino médio. A proposta de modificação atual fortalece os itinerários formativos, ao mesmo tempo em que os alinha com as quatro áreas de conhecimento estabelecidas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC): linguagens e suas tecnologias, incluindo língua portuguesa e literatura, língua inglesa, artes e educação física; matemática e suas tecnologias; ciências da natureza e suas tecnologias abrangendo biologia, física e química; e ciências humanas e sociais aplicadas que englobam filosofia, geografia, história e sociologia. Outro ponto da proposta é recompor as 2.400 horas anuais para as disciplinas obrigatórias e sem integração com curso técnico. No caso dos cursos técnicos, serão 2.100 horas de disciplinas básicas e pelo menos 800 horas de aulas técnicas.

Estima-se que cerca de oito milhões de estudantes, que estão atualmente nos últimos três anos da educação básica e também os futuros alunos do ensino médio, poderão sentir os efeitos das mudanças planejadas no sistema educacional.

A Escola Técnica de Brasília (ETB) recebe alunos com ensino médio concluído, ou que pelo menos estejam cursando o 2º ano do ensino médio, ou os segmentos equivalentes ao 2º e 3º anos do ensino médio da Educação de Jovens e Adultos (EJA). A presente pesquisa buscará identificar as razões pelas quais os alunos optam por estudar um curso técnico e também, qual motivo escolhem a referida instituição.

2.2 Tecnologias da comunicação e da informação

Um dos eixos da presente pesquisa é a comunicação mediada pela tecnologia, visto que a coleta de dados se utilizou de tecnologias de comunicação e informação (TCI). Além disso, os alunos precisam destes dispositivos para inscrever-se no sorteio eletrônico de vagas dos cursos técnicos oferecidos pela Escola Técnica de Brasília, o que pode interferir nos resultados sobre os aspectos motivadores para a escolha dos cursos técnicos.

Embora Marshal McLuhan tenha falecido na iminente revolução do computador pessoal e suas teses apontassem para o estudo da televisão, autores como Levinson (1999) acreditava que, na verdade, McLuhan já antecipava as ideias da internet.

McLuhan (1964), em sua teoria de que “o meio é a mensagem”, indicava que o “meio” é uma extensão do aparelho sensorial e do sistema nervoso central do ser humano, podendo ser comparado a um computador, nos dias atuais.

As novas mídias eletrônicas mudaram o paradigma de comunicação, de escrito para oral, e interligaram todo o planeta numa única “aldeia”. Com o advento da internet, a tese ficou ainda mais evidente, pois combina o efeito unificador dos eventos de caráter global com a interação simultânea entre todos os membros desta “tribo eletrônica”.

A visão futurista de McLuhan gerada pela sua crença no determinismo tecnológico falhou apenas num ponto essencial: projetou uma evolução tecnológica correta, mas numa ligação tradicional entre a mídia e seus consumidores, pois a internet evoluiu, até por razões subjetivas, para uma arquitetura em rede. O que se aplica aqui é o conceito de domesticação, introduzido por Silverstone (2003), na qual a tecnologia que tornou possível a internet foi apropriada pelos indivíduos e integrada nos seus fluxos de uma forma que não era necessariamente aquela que era imposta pela própria tecnologia.

A partir do estudo da internet, Shannon e Weaver (1975) apresentam a descoberta do ruído que se interpõe como fator negativo entre emissor e receptor, no qual interfere diretamente na universalização das informações. Para os autores, as pesquisas propõem focar não apenas na geração de informação a seus públicos consumidores que assistem tevê, conectam a internet e outros veículos dos meios de comunicação, mas tornar este mercado do audiovisual produtivo e importante como fator de crescimento socioeconômico e cultural.

Wiener (1970) contesta o modelo linear e “transmissivo” da teoria de Shannon e propõe a substituição por um modelo interativo, apoiado na ideia de que a comunicação, como a circulação da informação, é um mecanismo de organização mediante o qual os sistemas, sejam eles máquinas, organismos ou sociedades, tendem a contrariar constantemente a tendência entrópica para a desordem e a destruição. O matemático criou o termo “cibernética” para designar a ciência do controle, comunicação e cognição e afirma que a informação tem que ser acessível a todos. E, com ela, as disparidades sociais do acesso à informação devem tender a desaparecer, assim como a sua transformação em mercadoria. Isso seria o ideal, pois iria de encontro ao progresso, fator contrário à “entropia” que gera seu recuo. Mesmo assim, ainda se verifica o controle dos meios de comunicação por uma minoria rica, que detém o poder econômico e ideológico. O que produz um efeito “anti-homeostático”, quando torna a sociedade manipulável e sem qualquer força de atuação concreta, coexistindo com pequenos grupos atuantes como forças de combate à ideologia de mercado imposta.

A amplitude desse conceito favoreceu o surgimento de outras ciências, cibernéticas por natureza, como a Ciência Cognitiva, a Inteligência Artificial, a Robótica e a Informática. Apesar de a Cibernética ter surgido em 1940, suas ideias originais continuaram a brotar, gerando novos conceitos e novas aplicações. Com a comunicação sendo intermediada pela tecnologia, há facilidade para infinitos processos, incluindo a divulgação das informações sobre os cursos da Escola Técnica de Brasília e todo o andamento para ingressar na instituição.

2.3 Aspectos emocionais e cognitivos para tomada de decisão

Tomada de decisão é um processo que consiste em optar por uma alternativa entre muitas outras disponíveis no momento. Para os jovens que vão entrar no mercado de trabalho, a decisão pelo curso e pela modalidade de ensino torna-se uma etapa importante em sua vida. Kafure e Pereira (2016) afirmam que para se ter sucesso na tomada de decisões, tradicionalmente, era necessário evitar a intervenção das emoções. “Era frequente dissociar a emoção da razão em termos mentais e neurológicos” (Kafure; Pereira, 2016).

Atualmente, estudos científicos apontam que a emoção e a cognição estão relacionadas e entrelaçadas. Damásio (2005) esclarece que a emoção auxilia na escolha entre diversas opções e possibilidades em complemento com o conhecimento e a razão (Damásio, 2005).

O processo decisório, para a área das ciências humanas, está vinculado à função de planejamento. Alguns autores consideram método como a essência da gestão, outros o entendem como uma etapa dessa função ou como um caminho que induz as pessoas a produzir decisões, tanto em organizações privadas e públicas quanto em relação à vida pessoal. Na evolução deste estudo, no ambiente organizacional ou educacional, duas variáveis estão sempre presentes: a informação e a comunicação. Ambas são extremamente importantes para facilitar a vida de qualquer pessoa no contexto da tomada de decisão (Préve; Moritz; Pereira, 2012).

O presente estudo se utiliza das teorias aqui mencionadas como fundamentação para a descoberta de novos resultados sobre a prática informacional entre os alunos da Escola Técnica de Brasília, mais precisamente os aspectos motivacionais e cognitivos que os impulsionaram a escolher a educação profissional e técnica como parte de uma formação humana integral.

3. Metodologia

A informação é, hoje, um bem capital. Para trabalhar com informação, é preciso aliar profissionais atuantes e tecnologia adequada. A presente pesquisa busca o entendimento dos aspectos emocionais e cognitivos pessoais considerados no momento da escolha de um curso técnico e, especificamente nesta instituição técnica e pública. O período total de coleta de dados foi de 14 dias, entre o envio da primeira enquête e o recebimento das respostas enviadas pelo *Google Forms*. As perguntas da enquête e do questionário foram elaboradas de acordo com a necessidade da pesquisa.

De acordo com Gil (1999, p. 128), o questionário pode ser descrito como uma abordagem de pesquisa que consiste em uma série de perguntas apresentadas por escrito

às pessoas, com o propósito de obter informações sobre opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, experiências vividas e assim por diante. Dessa forma, ao tratar de questões baseadas em evidências factuais, o questionário é uma ferramenta que tem a finalidade de coletar dados da realidade, motivo para sua escolha nesta pesquisa. Outro aspecto a ser considerado, entre os pontos positivos, é o custo baixo do questionário. Nesse sentido financeiro, Chaer, Diniz e Ribeiro (2011) afirmam que o questionário se revela como um instrumento democratizador da pesquisa.

As redes sociais virtuais (RSV) são consideradas um novo local de interação. Pesquisadores começaram a utilizá-las em seus estudos e as RSV deixaram de ser apenas um meio de conhecer pessoas com interesses semelhantes, de comercialização de marcas, produtos e serviços, para propagação de publicidades (virais), e tornaram-se, também, canais para estudos científicos e empíricos. A plataforma utilizada, nesta pesquisa, para coleta de dados, pode servir também para divulgação de resultados e também como termômetro de receptividade de temas. Por este instrumento, Costa (2018) afirma que é possível coletar dados divulgados na rede, observar comportamentos sociais, estabelecer diálogo com os membros da amostra e até mesmo estabelecer contatos individuais com entrevistados.

Vasconcellos e Guedes (2007), ao estudarem o uso de questionários eletrônicos via internet no âmbito das pesquisas acadêmicas, afirmam que a internet, entre outras utilidades, possui potencial para a realização de pesquisas científicas. Contrariamente, Castells (2002, p. 442), afirma que “a comunicação mediada pela internet é um fenômeno social recente demais para que a pesquisa acadêmica tenha tido a oportunidade de chegar a conclusões sólidas sobre seu significado social”. Para o presente estudo, a RSV foi a ferramenta escolhida dada suas características de praticidade, ampla abrangência e facilidade na execução.

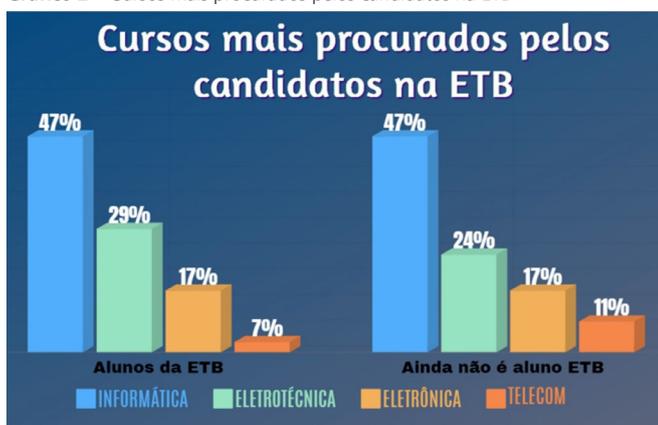
4. Resultados e discussões

Em setembro de 2022, foi realizada uma enquete por meio do perfil oficial da referida escola, pela rede social *Instagram*, com perguntas sobre o aspecto motivador para a escolha do curso e da instituição de ensino. Em aproximadamente 10 horas, obteve-se mais de 1.000 respostas, sendo que 60% são de alunos da ETB e os outros 40% são alunos em potencial. Entre os alunos respondentes, 47% cursam o técnico em informática, 7% telecomunicações, 17% eletrônica e 29% eletrotécnica. Entre os seguidores que ainda não estudam na escola, 47% pretendem cursar informática, 24% eletrotécnica, 17% eletrônica e 11% telecomunicações, apresentado no Gráfico 2 (Cursos mais procurados pelos candidatos na ETB).

Quando perguntados sobre o principal motivo para se inscrever naquele curso, 81% dos alunos busca se qualificar para conseguir um emprego melhor, 16% para ter seu próprio negócio e 3% por influência dos pais ou amigos. Entre os candidatos, alunos potenciais que ainda não estavam matriculados na escola, 78% alega que a busca por um emprego melhor é um fator importante para querer cursar o técnico, 21% espera abrir seu próprio negócio e 2% tem influência paterna na escolha do curso, conforme apresentado no Gráfico 3 (Motivos para escolher a educação profissional e técnica).

A escolha pela Escola Técnica de Brasília devido à qualidade de ensino e dos professores foi eleita por 41% dos votos dos alunos. A gratuidade influenciou a decisão de 40% dos alunos, 17% foi por indicação de amigos, e apenas 2% considerou a localização como a causa de estarem estudando um curso técnico. Para os candidatos, ainda não matriculados, 53% aponta a boa qualidade do ensino e dos professores, 29% considera a gratuidade um fator importante nesta decisão, 11% faria por indicação e 8% pela localidade, como ilustrado no Gráfico 4 (Motivos pelos quais escolheu ou escolheria a ETB).

Gráfico 2 – Cursos mais procurados pelos candidatos na ETB



Fonte: Elaborado pelas autoras de acordo com dados coletados.

Gráfico 3 – Motivos para escolher a educação profissional e técnica



Fonte: Elaborado pelas autoras de acordo com dados coletados.

Diante dos resultados, é possível inferir que os aspectos motivadores para a escolha do curso são semelhantes para os alunos da escola e os interessados em ingressar na escola, bem como a porcentagem dos cursos procurados e os realizados e, também a razão pela qual escolheram ou escolherão a escola pública técnica.

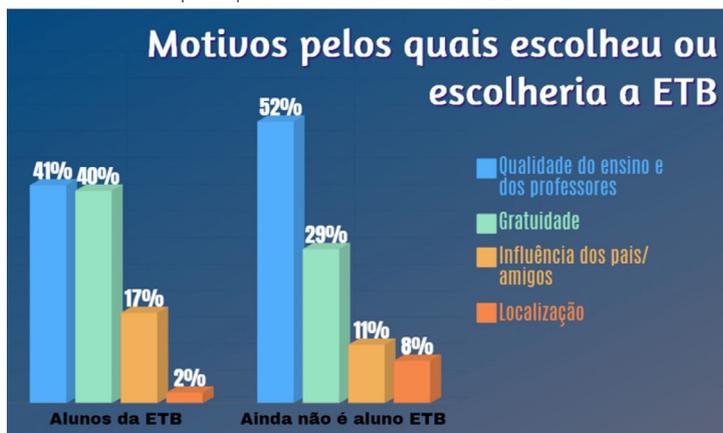
Considerando um intervalo de 7 (sete) dias, outra enquete foi lançada na mesma rede social, com apenas duas perguntas: “Por que você escolheu um curso técnico?” e “Qual curso você acha que é mais procurado no mercado de trabalho?”. Houve 955 respondentes para a primeira pergunta e 881 respondentes para a segunda pergunta. Entre os aspectos considerados para escolha de um curso técnico, 64% respondeu que era por causa da entrada rápida no mercado de trabalho; 14% considera a carência de mão de obra técnica; 14% considera a possibilidade de cursar simultaneamente o ensino médio, e; 8% considera a duração menor do curso, fator importante para a escolha de um curso técnico, dados apresentados no Gráfico 5 (Motivos pelos quais os alunos da ETB escolheram a educação profissional e técnica).

Entre os cursos cujo mercado de trabalho mais absorve, informática é a mais procurada com 51% das respostas; eletrotécnica aparece em 2º lugar com 32%, seguido de eletrônica com 11% e telecomunicações com 5%.

Simultaneamente às enquetes lançadas na rede social, ficou disponível um questionário com 10 perguntas estruturadas e fechadas, enviado a 200 e-mails do banco de dados dos alunos da Escola Técnica de Brasília. O retorno foi de 28 respostas, no decorrer de 2 semanas. A faixa etária predominante entre os respondentes foi de 18 a 24 anos (50%), em seguida, alunos entre 36 e 50 anos (32%), seguido pela faixa de 25 a 35 anos (14%) e apenas uma resposta apontou para mais de 50 anos. O dado é ratificado pelo Censo Escolar de 2023, o qual apresentou que educação profissional é composta predominantemente por alunos com menos de 30 anos, que representam 75,1% das matrículas, em todo o território nacional, como mostra o Gráfico 6 (Faixa etária dos alunos da ETB).

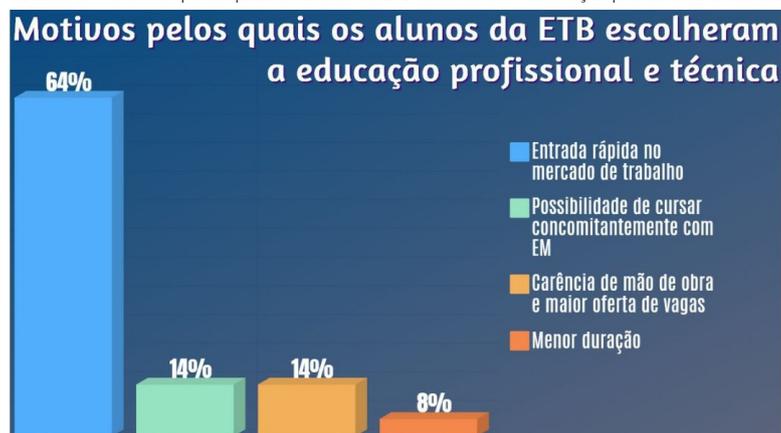
De acordo com o Censo Escolar de 2023, há, em todas as faixas etárias, a predominância de matrículas de mulheres na educação profissional e técnica. A maior diferença na participação do sexo feminino está na

Gráfico 4 – Motivos pelos quais escolheu ou escolheria a ETB



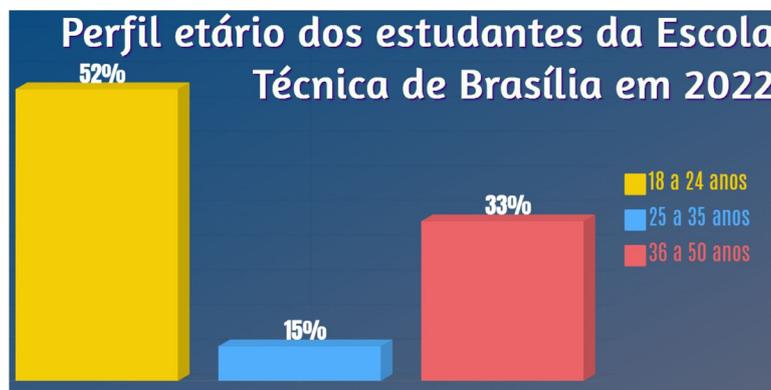
Fonte: Elaborado pelas autoras de acordo com dados coletados.

Gráfico 5 - Motivos pelos quais os alunos da ETB escolheram a educação profissional e técnica



Fonte: Elaborado pelas autoras de acordo com dados coletados.

Gráfico 6 - Faixa etária dos alunos da ETB



Fonte: Elaborado pelas autoras de acordo com dados coletados.

faixa de 40 a 49 anos, com 62,9%. Diferentemente, na Escola Técnica de Brasília, o cenário é diferente: 68% dos alunos são do sexo masculino e 32% do sexo feminino.

Entre os respondentes, 69% estão estudando na Escola Técnica de Brasília e 31% já se formou. O curso que teve mais participação foi de informática (55%), seguido de eletrônica (23%) e eletrotécnica (22%).

Entre os motivos que os levaram a fazer um curso técnico, 86% busca um emprego, 11% quer abrir o próprio negócio e 3% respondeu que a escolha é para não ficar em casa. Os motivos elencados na escolha pela Escola Técnica de Brasília, 68% foi pela gratuidade, 60% pela qualidade de ensino, 32% porque oferecia o curso que estava procurando, 21% pela história e tradição da escola e, 3% pelos professores. Aos respondentes foi dada a possibilidade de selecionar até dois motivos.

A pergunta sobre o motivo pelo qual levou a escolha do curso apontou que 54% foi pela paixão e a identificação com a área e, 46%, pelo mercado de trabalho. A forma como o processo seletivo para os cursos técnicos da escola ficou conhecido mais votada foi pelos amigos (54%), seguido por 21% pelo site da escola, 10% por outras redes sociais, 7% pelas redes sociais da escola, 7% por outros sites, como demonstrado no Gráfico 7 (Como ficou sabendo do processo seletivo da escola?).

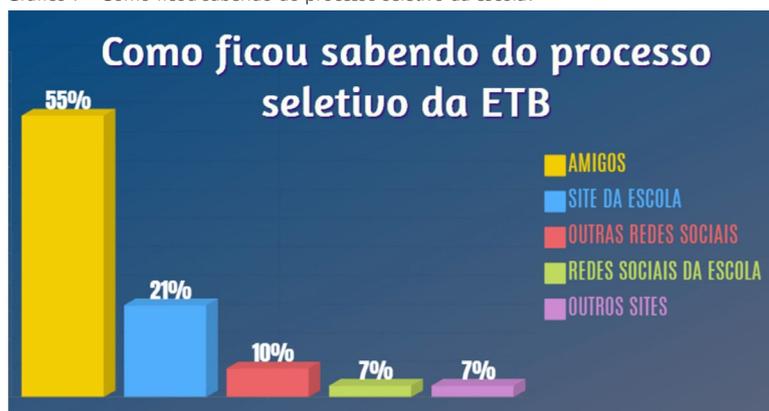
Sobre as informações para ingressar na escola técnica, 82% apontou que estavam claras e 18% disse que não estavam claras. E a principal dificuldade para ingressar na escola foi a falta de informação sobre o processo de inscrição (39%), seguido pela complexidade do processo como um todo (33%) e página de inscrição confusa (6%). Destes, 23% informou que não teve dificuldade.

5. Conclusão

A educação profissional, segundo Cordão e Moraes (2017), foi considerada, durante muito tempo no Brasil, um modelo com caráter meramente moralista, assistencialista e economicista. À medida que a sociedade foi se desenvolvendo, observou-se que a força de trabalho por ela gerada, tende a alavancar a educação e, consequentemente, a economia brasileira.

No entanto, a herança colonial escravista brasileira influenciou preconceitos nas relações sociais e a visão da sociedade sobre a educação e a formação profissional. O desenvolvimento intelectual, proporcionado pela educação escolar acadêmica, era visto como desnecessário para a maior parcela da população e para a formação de mão de obra. Naquela época, não havia vínculo entre educação escolar e o trabalho, já que a atividade econômica predominante não requeria educação formal ou profissional. Naquela época, não havia vínculo entre educação escolar e o trabalho, já que a atividade econômica predominante não requeria educação formal ou profissionais, como apontam Ciavatta e Ramos (2012) em seus artigos.

Gráfico 7 - Como ficou sabendo do processo seletivo da escola?



Fonte: Elaborado pela autora de acordo com dados coletados.

No cenário atual, a economia depende diretamente de áreas como trabalho formal e informal, cuja base está na qualificação dos profissionais que o adentram. A tecnologia impulsionou a busca por cursos especializados e, após a pandemia, é visto que a oferta de cursos *online* cresceu exponencialmente, o que facilita o acesso dos estudantes à aprendizagem tecnicista e, posteriormente, no mercado de trabalho.

Ciavatta (2023) defende que a educação integra-se ao universo profissional ao contribuir para o conhecimento fruto dos processos de alteração da natureza e da sociedade. A autora ainda destaca a relevância política da educação no contexto social, bem como sua limitação conceitual como área disciplinar para a investigação científica.

A partir do presente estudo, foi possível inferir que a busca por um emprego com remuneração melhor é fator impulsionador pela grande procura de jovens pelos cursos técnicos. Além da entrada rápida no mercado de trabalho, a pesquisa identificou que o movimento de buscar melhoria para sua vida pelo desenvolvimento de uma nova habilidade está centrada nas respostas dos estudantes como oportunidades.

Silva e Moura (2022) sustentam a necessidade de uma política pública voltada para a melhoria da educação no Brasil, especialmente no ensino médio, que precisa incluir medidas práticas nas quais assegurem o direito dos jovens mais pobres continuarem seus estudos, para não destiná-los a empregos com baixa qualificação, salários reduzidos e más condições de trabalho.

Com as informações pesquisadas, sugere-se para estudos futuros, uma forma de identificar o perfil destes estudantes de cursos técnicos e como a escola pode orientar melhor a entrada no mercado de trabalho levando em consideração suas habilidades.

Referências

- BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Censo da Educação Básica 2023:** notas estatísticas. Disponível em: https://download.inep.gov.br/publicacoes/institucionais/estatisticas_e_indicadores/resumo_tecnico_censo_escolar_2023.pdf. Acesso em: 21 abr. 2023.
- BRASIL. **Decreto nº 7.566 de 23 de setembro de 1909.** Cria nas capitais dos estados da República Escolas de Aprendizagem Artífices, para o Ensino Profissional primário e gratuito. Disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1900-1909/decreto-7566-23-setembro-1909-525411-publicacaooriginal-1-pe.html>. Acesso em: 19 jun. 2024.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.048, de 22 de janeiro de 1942.** Cria o Serviço Nacional de Aprendizagem dos Industriários (SENAI). Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del4048.htm Acesso em: 19 jun. 2024.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.073, de 30 janeiro de 1942.** Lei Orgânica do ensino industrial. https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del4073.htm. Acesso em: 19 jun. 2024.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942.** Estabelece as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-4127-25-fevereiro-1942-414123-norma-pe.html>. Acesso em: 19 jun. 2024.
- BRASIL. **Decreto nº 6.141 de 28 de dezembro de 1943.** Lei Orgânica do Ensino Comercial. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del6141.htm Acesso em: 19 jun. 2024.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 9.613, de 20 de agosto de 1946.** Lei Orgânica do Ensino Agrícola. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del9613.htm. Acesso em: 19 jun. 2024.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 8.621, de 10 de janeiro de 1946.** Dispõe sobre a criação do Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/1937-1946/del8621.htm Acesso em 19 jun. 2024.
- 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. **Decreto nº 2.208, de 17 de abril de 1997.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d2208.htm Acesso em: 11 jun. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1961.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4024.htm. Acesso em: 19 jun. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 5.692, de 11 de agosto de 1971.** Fixa Diretrizes e Bases para o ensino de 1º e 2º grau, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l5692.htm. Acesso em: 12 fev. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 6.545, de 30 de junho de 1978.** Dispõe sobre a transformação das Escolas Técnicas Federais de Minas Gerais, do Paraná e Celso Suckow da Fonseca em Centros Federais de Educação Tecnológica e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L6545.htm. Acesso em: 19 jun. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/11892.htm. Acesso em: 19 jun. 2024.
- BRASIL. **Lei nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017.** Altera as Leis nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei nº 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei nº 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/lei/l13415.htm. Acesso em: 19 jun. 2024.
- BORKO, Harold. **Information Science:** what is it? American Documentation, v. 19, n. 1, p. 3-5, jan, 1988.

- CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede: a era da informação: economia, sociedade e cultura**. v. 1, 6ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2002.
- CHAER, Galdino; DINIZ, Rafael Rosa Pereira; RIBEIRO, Elisa Antônia. A técnica do questionário na pesquisa educacional. **Evidência**, Araxá, v. 7, n. 7, p. 251-266, 2011. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/maio2013/sociologia_artigos/pesquisa_social.pdf. Acesso em: 12 maio 2023.
- CIAVATTA, Maria. Uma volta no tempo: do presente ao passado, para o futuro. **Revista Trabalho Necessário**, v. 21, n. 45, p. 1-7, 2023. Disponível em <https://periodicos.uff.br/trabalhonecessario/article/view/59249/34812>. Acesso em: 20 jun. 2024.
- CIAVATTA, Maria; RAMOS, Marise. Ensino médio e educação profissional no Brasil: dualidade e fragmentação. **Retratos da Escola**, [s. l.], v. 5, n. 8, p. 27-41, 2012. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/45>. Acesso em: 18 jun. 2024.
- CORDÃO, Francisco Aparecido; MORAES, Francisco de. Educação Profissional no Brasil: síntese histórica e perspectivas. **Educação Profissional e Tecnológica em Revista**. São Paulo, v. 5, n. 1, p. 73-101, 2017. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/indes.pt/article/download/677/704/4330>. Acesso em: 15 jun. 2023.
- COSTA, Barbara Regina Lopes. Bola de neve virtual: o uso das redes sociais virtuais no processo de coleta de dados de uma pesquisa científica. **Revista Interdisciplinar de Gestão Social**, [S. l.], v. 7, n. 1, 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/rigs/article/view/24649>. Acesso em: 30 ago. 2023.
- DAMÁSIO, Antonio R. **O erro de Descartes: emoção, razão e o cérebro humano**. 2ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, 2005.
- DAMON, William. **O que o jovem quer da vida?** São Paulo: Summus, 2009.
- GIL, Antonio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 1999.
- HABERMAS, Jürgen. **The Theory of Communicative Action**, vol. 2 - Lifeworld and System: a critique of functionalist reason, Boston, Beacon Press, 1987.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílio: aspectos complementares da Educação de Jovens e Adultos e educação profissional**. [s.l.]: IBGE, 2020.
- KAFURE, Ivette; PEREIRA, Jorge Luís Barreto. Aspectos emocionais e cognitivos do usuário na interação com a informação: um estudo de caso no Laboratório de Inovações Tecnológicas para Ambientes de Experiência (ITAE). **Perspectivas em Ciência da Informação**, v. 21, n. 3, p. 222-239, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pci/a/K8QCJSjMKHFysqJH5c3GZKB/>. Acesso em: 10 out. 2022.
- LEHFELD, Neide Aparecida de Souza; A. de S.; ROSARIO, Maria Eduarda Oliveira; ANTONINI, Livia Masson. Análise da Educação Profissional Brasileira sob o viés da Inclusão/Analysis of Brazilian Professional Education from the perspective of Inclusion. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 9, p. 89078-89094, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.34117/bjdv7n9-190>. Acesso em: 12 jul. 2023.
- LEVINSON, Paul. **Digital McLuhan: a guide to the information millennium**. London, Routledg, 1999.
- MELO, Antongnioni Pereira de; BRITO, Renato de Oliveira; SOUZA, Camilo Lago de. A Educação Profissional no Distrito Federal antes e depois do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília: um estudo comparado. **Educação Profissional e Tecnológica em revista**. v. 6, n. 1, 2022. Disponível em: <https://ojs.ifes.edu.br/index.php/ept/article/view/718/906>. Acesso em: 23 jan. 2024.
- MCLUHAN, Marshall. **Understanding Media: the extensions of men**. London and News York: 1964.
- MOTTA, Vânia Cardoso. **Ideologia do capital social: atribuindo uma face mais humana ao capital**. Rio de Janeiro: EDUERJ/FAPERJ, 2012.
- PRÉVE, Altamiro Damian; MORITZ, Gilberto de Olivera; PEREIRA, Maurício Fernandes. **Organização, processos e tomada de decisão**. 2ª ed. reimp. – Florianópolis: Departamento de Ciências da Administração/ UFSC; [Brasília]: CAPES: UAB, 2012.

- RAMOS, Marise Nogueira. História e política da educação profissional. **Coleção Formação Pedagógica**. Curitiba - Instituto Federal do Paraná (EAD). Volume V. 1ª edição. 2014. Disponível em <https://ifpr.edu.br/curitiba/wp-content/uploads/sites/11/2016/05/Historia-e-politica-da-educacao-profissional.pdf>. Acesso em: 12 jun. 2023.
- ROSA, Thiago Mendes; CRUZ, Bruno de Oliveira; ARAUJO, Luiz Rubens Câmara de. Retorno da educação técnica no Brasil: um estudo em painel e *cross-section* de 2007 a 20181. In: **Mercado de trabalho: conjuntura e análise**/Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada; Ministério do Trabalho. – v. 73, n. 0, (abr. 2022). Brasília: Ipea: Ministério do Trabalho. DOI: <http://dx.doi.org/10.38116/bmt73>.
- SHANNON, Claude E.; WEAVER, Warren. **A teoria matemática da comunicação**. Tradução de Orlando Agueda. São Paulo: DIFEL, 1975.
- SILVA, Marcelo Lira. Integrações desintegradas: os (des)caminhos da educação profissional e “tecnológica”; no Brasil. **Germinal: marxismo e educação em debate**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 449-470, 2023. DOI: 10.9771/gmed.v15i1.49270. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/revistagerminal/article/view/49270>. Acesso em: 11 jun. 2024.
- SILVA, Monica Ribeiro da; PELISSARI, Lucas Barbosa; STEIMBACH, Allan Andrei. Juventude, escola e trabalho: permanência e abandono na educação profissional técnica de nível médio. **Educ. Pesqui.**, São Paulo, v. 39, n. 2, p. 403-417, abr./jun. 2013. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ep/a/NchnDPckKPb5bfdYKGH5T8x/abstract/?lang=pt>. Acesso em 12 maio 2023.
- SILVA, Danilma de Medeiros; MOURA, Dante Henrique. A implementação do Pronatec e as implicações na política de educação profissional: o prescrito e o efetivado. **Educação e Pesquisa**, [S. l.], v. 48, n. contínuo, p. e240913, 2022. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/199889>. Acesso em: 10 jun. 2024.
- SILVA, Roger. **Media and Technology in the Everyday Life of European Societies: Final Deliverable - The European Media and Technology in Everyday Life**. London School of Economics and Political Science: London, 2003.
- SILVA, Vandrê Gomes da. **Por um sentido público da qualidade da educação**. 120f. 2008. Tese de doutorado. Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008.
- SILVERSTONE, Roger. **Media and technology in the everyday life of european societies: final deliverable: the European media and technology in everyday life**. London School of Economics and Political Science: London, 2003.
- SOUZA, Camila Lago de. A Educação Profissional no Distrito Federal antes e depois do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília: um estudo comparado. **Educação Profissional e Tecnológica em revista**. Vol 6, numero 1, 2022.
- VASCONCELLOS, Liliana; GUEDES, Luis Fernando Ascensão. E-Surveys: vantagens e limitações dos questionários eletrônicos via internet no contexto da pesquisa científica. **SEMEAD - Seminários em Administração**. 10. FEA - USP, agosto de 2007. Anais. Disponível em: <http://sistema.semead.com.br/10semead/sistema/resultado/trabalhosPDF/420.pdf> Acesso em: 10 jan. 2024.
- WIENER, Norbert. **A cibernética na história**. 3ª ed. São Paulo: Cultrix, 1970.