

DOI: <https://doi.org/10.36470/famen.2026.r7a81>

Recebido em: 22/07/2026

Aceito em: 02/09/2026

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO E SOCIOEMOCIONAL NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

COGNITIVE AND SOCIOEMOTIONAL DEVELOPMENT IN VOCATIONAL AND TECHNOLOGICAL EDUCATION

Dayvson Ricardo Rufino da Silva

Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-2254-387X>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/8811404611998758>

Doutorando em Educação Profissional

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN, Brasil

E-mail: dayvsonrufino@gmail.com

Ana Carla Paiva de Moura

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6318-5872>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5199273241058354>

Mestra em Gestão Pública Para o Desenvolvimento do Nordeste

Secretaria de Educação do Estado de Pernambuco - SEE-PE, Brasil

E-mail: mourau@gmail.com

Andreza Maria Batista do Nascimento Tavares

Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-6857-7947>

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5187018279016366>

Doutora em Ciências da Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - IFRN, Brasil

E-mail: andreza.tavares@ifrn.edu.br

RESUMO

Este estudo objetivou analisar o papel do desenvolvimento socioemocional e das estratégias cognitivas na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) partir de pressupostos sobre a Psicologia do desenvolvimento cognitivo. Trata-se de uma pesquisa qualitativa com metodologia de revisão bibliográfica que analisou e discutiu os dados a partir das discussões fomentadas em artigos, livros e outros registros acessíveis. O referencial teórico foi sustentado principalmente em autores como Piaget, Vygotsky e Bandura e os resultados indicaram que competências socioemocionais como autorregulação, empatia e colaboração, quando associadas a estratégias de aprendizagem podem favorecer o engajamento e o desempenho em contextos técnico educacionais. A organização da rotina de estudo e o uso de estratégias de aprendizagem são elementos cruciais para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem na EPT. Observou-se também que aplicação de tecnologias educacionais, como a proposta descrita por Mayer (2002), pode ser uma ferramenta eficaz para potencializar a aprendizagem, promovendo maior retenção de conhecimento e engajamento. Concluiu-se que a articulação

entre os postulados da Psicologia do desenvolvimento cognitivo e a EPT podem contribuir para práticas pedagógicas mais alinhadas às demandas do mercado de trabalho e da sociedade contemporânea, reforçando a importância de novas investigações nessa área.

Palavras-chave: Educação profissional e tecnológica; psicologia cognitiva; desenvolvimento socioemocional.

ABSTRACT

This study aimed to analyze the role of socioemotional development and cognitive strategies in Vocational and Technological Education (VTE) based on assumptions from cognitive developmental psychology. This is a qualitative research using a literature review methodology that analyzed and discussed data based on discussions fostered in articles, books, and other accessible records. The theoretical framework was primarily grounded in authors such as Piaget, Vygotsky, and Bandura, and the results indicated that socioemotional competencies such as self-regulation, empathy, and collaboration, when combined with learning strategies, can foster engagement and performance in technical-educational contexts. The organization of the study routine and the use of learning strategies are crucial elements for improving the teaching-learning process in VTE. It was also observed that the application of educational technologies, such as the proposal described by Mayer (2002), can be an effective tool to enhance learning, promoting greater knowledge retention and engagement. It was concluded that the articulation between the postulates of cognitive developmental psychology and VTE can contribute to pedagogical practices more aligned with the demands of the labor market and contemporary society, reinforcing the importance of further investigations in this area.

Keywords: Vocational and technological education; cognitive psychology; socioemotional development.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com os documentos legais como o Art. 205 da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988) e o Art. 2º da LDB - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Brasil, 1996), a educação tem como finalidade o pleno desenvolvimento do indivíduo, o preparo para o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. Esses princípios legais reforçam a necessidade de uma formação que vá além das habilidades técnicas, integrando dimensões humanas e sociais para preparar os estudantes tanto para o mundo do trabalho quanto para a vida em sociedade.

Nesse sentido, o presente estudo aborda o papel do desenvolvimento socioemocional e das estratégias cognitivas, fundamentados na Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo e na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A escolha deste tema decorre da crescente

demanda por práticas pedagógicas que integrem as dimensões técnicas e humanas na formação de profissionais para um mercado de trabalho em constante transformação. Nesse sentido, o desenvolvimento das competências socioemocionais na EPT é um campo de estudo relevante, que aponta para a necessidade de uma educação humana integral que vá além da abordagem simplista e adaptativa (Castro; Silva, 2024). Além disso, a pesquisa destaca a importância de aliar conhecimentos psicológicos às práticas educacionais em prol de um ensino técnico mais eficaz e abrangente.

O objetivo da pesquisa é explorar como postulados da Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo podem contribuir para a melhoria dos resultados de aprendizagem na EPT. Para alcançar esse propósito, são estabelecidos os seguintes objetivos específicos: identificar estratégias pedagógicas baseadas na Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo aplicáveis à EPT; analisar as contribuições do desenvolvimento socioemocional no processo de ensino-aprendizagem; e propor recomendações práticas para integrar conhecimentos cognitivos e socioemocionais ao contexto da EPT.

Portanto, o estudo contribui com o campo da Educação Profissional e Tecnológica ao integrar conhecimentos da Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo às práticas pedagógicas, de modo a contribuir com a comunidade acadêmica e com a sociedade em geral.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Abordar os aspectos teóricos que subsidiaram o desenvolvimento da pesquisa, tendo como elementos norteadores livros, teses, dissertações, artigos, anais etc. Esse referencial teórico tem como objetivo fornecer uma base conceitual para a análise do papel do desenvolvimento socioemocional e das estratégias cognitivas na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). Fundamentado em abordagens da Psicologia do Desenvolvimento e em abordagens pedagógicas, o estudo buscou compreender como esses elementos podem contribuir para a melhoria dos resultados de aprendizagem e para a formação humana integral dos estudantes.

2.1 O PERCURSO DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA NO BRASIL: CONTEXTO E IMPLICAÇÕES

A Educação Profissional mantém um laço estreito com o trabalho e, portanto, é necessário considerar que o trabalho produz a existência e a história humana. O campo trabalho-educação, onde se situa a Educação Profissional, Científica e Tecnológica, busca pensar analiticamente e atuar sobre os processos educativos em sua relação ao mundo do trabalho (Ciavatta, 2023).

De acordo com Mendes e Silva (2024), a formação para o trabalho no Brasil remonta ao período colonial, destacando-se o desenvolvimento de aprendizagens laborais nas Casas de Fundação e de Moeda, como também nos Centros de Aprendizagem de Ofícios Artesanais da Marinha do Brasil, estabelecidos durante o ciclo do ouro. No Brasil Império (1822-1889), sobressaíram-se as Casas de Educandos Artífices, instaladas em dez províncias entre 1840 e 1865.

No período da República, em 1909, o Presidente Nilo Peçanha instituiu as Escolas de Aprendizizes Artífices, consideradas o marco inaugural da EPT como política pública. Em seguida, na década de 1930, essas escolas foram transformadas em Liceus Industriais e, mais tarde, em 1959, em Escolas Técnicas Federais.

Outro marco importante foi que a Constituição de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) deram novo roupagem à EPT, promovendo sua integração com o ensino regular e reconhecendo-a como um direito social. O Art. 39 da LDB estabelece que a Educação Profissional e Tecnológica ao cumprir os objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia (Brasil, 1996).

Nos anos 2000, a criação dos Institutos Federais consolidou a EPT como um pilar essencial da educação pública, científica e tecnológica no país. Nesse contexto, a Resolução CNE/CP nº 03/2002 (Brasil, 2002) instituiu as diretrizes para a organização e o funcionamento dos Cursos Superiores de Tecnologia (CST), considerados como cursos de graduação, conduzem à obtenção de diploma de tecnólogo.

Desse modo, os CST são apresentados como uma das principais respostas do setor educacional às demandas da sociedade brasileira, uma vez que o progresso tecnológico vinha

causando profundas alterações nos modos de produção, na distribuição da força de trabalho e na sua qualificação (Lauermann, 2023).

Observa-se que a EPT possui características específicas voltadas para a formação de indivíduos capazes de atender às demandas do mercado de trabalho, ao mesmo tempo em que busca contribuir para o desenvolvimento humano e social.

No entanto, é possível identificar que a evolução da EPT no Brasil está intimamente associada ao desenvolvimento econômico e social do país. Autores como Ciavatta (2016), por exemplo, analisam como a educação como formação humana e do desenvolvimento humano, foi subsumida à formação para o trabalho a partir das necessidades empresariais, legitimada pela doutrina neoliberal¹. Estudos como esse, permitem compreender os desafios históricos da EPT e seu impacto na prática educacional, destacando a necessidade de uma formação que vá além das habilidades técnicas, que seja mais abrangente.

Ante o exposto, é fundamental considerar que a busca por uma formação omnilateral e politécnica na EPT é essencial para garantir que o desenvolvimento do estudante não se limite a habilidades técnicas, mas abranja uma compreensão crítica da realidade social e produtiva (Silva; Melo, 2024). Adicionalmente, a inclusão de competências socioemocionais nos currículos da EPT é fundamental para atender às exigências do mercado de trabalho globalizado e para promover uma formação integral (Castro; Silva, 2024).

Nesta mesma direção, Frigotto (2001) em seus estudos sobre Educação Profissional centrado numa perspectiva emancipadora, uma formação técnico-profissional articulada a um projeto de desenvolvimento sustentável, uma formação de sujeitos autônomos e construtores de processos sociais democráticos, integrando o desenvolvimento humano e social. Essa abordagem propõe a articulação de competências profissionais com habilidades críticas e criativas, ampliando a formação integral dos estudantes e preparando-os para os desafios do mundo do trabalho e da vida em sociedade.

Essa perspectiva é reforçada pela própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), que define a EPT como um eixo central na capacitação de cidadãos para atender às demandas do mercado de trabalho e da sociedade contemporânea.

Professor Libâneo (2021), em seus estudos sobre Teorias Pedagógicas modernas, destaca que as condições do mundo "pós-moderno" podem gerar impactos significativos na

¹Enquanto doutrina, o neoliberalismo é um projeto de renovação do liberalismo (Fleck, 2022; p.256).

educação, especialmente ao promoverem mudanças no processo de produção industrial, impulsionadas pelos avanços científicos e tecnológicos, alterações no perfil da força de trabalho e a crescente intelectualização do processo produtivo. Já para Castro e Silva (2024), a inclusão de competências socioemocionais nos currículos da EPT é fundamental para atender às exigências do mercado de trabalho globalizado e para promover uma formação integral.

Portanto, a EPT pode se apresentar como um contexto favorável para a aplicação de novas abordagens que integrem dimensões técnicas, cognitivas e socioemocionais. Essa integração fortalece a qualidade do ensino e contribui para a formação de indivíduos mais preparados, conscientes e capazes de enfrentar os desafios de um mundo em constante transformação (Observatório da EPT, 2025).

2.2 CONTRIBUIÇÕES DA PSICOLOGIA COGNITIVA E DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL PARA A FORMAÇÃO INTEGRAL

A Psicologia Cognitiva e o desenvolvimento socioemocional são campos de estudo que podem oferecer contribuições para a educação, especialmente no que diz respeito à formação integral dos estudantes. Essas abordagens complementares podem contribuir com a compreensão de como os processos cognitivos e emocionais interagem no processo de aprendizagem.

Em um cenário de rápidas transformações no mercado de trabalho, a inovação nas práticas educativas da EPT é uma necessidade premente, exigindo a integração de tecnologias e metodologias que tornem o ensino mais interativo (Santos *et al.*, 2024). Diante disso, a Psicologia Cognitiva e o desenvolvimento socioemocional são campos de estudo que podem oferecer contribuições para a educação, especialmente no que diz respeito à formação integral dos estudantes. Essas abordagens complementares podem contribuir com a compreensão de como os processos cognitivos e emocionais interagem no processo de aprendizagem, promovendo uma educação mais alinhada às demandas contemporâneas.

No campo da Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo, para esse estudo, destacam-se autores como Piaget, Vygotsky e Bandura que oferecem contribuições para o entendimento do processo de aprendizagem.

Assim sendo, Piaget dedicou sua vida à observação científica rigorosa o processo de aquisição de conhecimento pelo ser humano, para essa pesquisa destaca-se a Teoria do

desenvolvimento cognitivo. Em seus estudos sobre Psicologia da Inteligência, encontra-se o que Piaget (2013) apresenta sobre a construção do conhecimento, em que o conhecimento é construído por meio de estágios sequenciais ou estágios do desenvolvimento cognitivo, nos quais o indivíduo interage com o ambiente e assimila novas informações, reorganizando suas estruturas mentais.

Essa perspectiva contribui com a compreensão de como os estudantes da Educação Profissional constroem conhecimentos técnicos e práticos, especialmente em contextos que exigem resolução de problemas e aplicação de conceitos (Carraro, 2016). Nesse ínterim, a sistematização de uma rotina de estudos, aliada à aplicação de estratégias cognitivas, configura-se como um fator determinante para o êxito acadêmico e a efetividade da aprendizagem no contexto da EPT (Ramos, 2025). Corroborando, ainda, Ramos (2025, p. 1) afirma que "os resultados obtidos apontaram que a organização da rotina e o uso das estratégias de aprendizagem são elementos ou procedimentos que podem auxiliar no processo de ensino-aprendizagem."

Por sua vez, Vygotsky (1989) e sua abordagem sociocultural destaca a mediação social e cultural como fatores centrais no desenvolvimento cognitivo, ressaltando a importância da interação no ambiente de ensino. Nessa perspectiva, Fonseca *et al.* (2020) destacam que a Internalização, a Mediação e a Zona de Desenvolvimento Proximal, pressupostos de Vygotsky, podem contribuir com as práticas pedagógicas na educação profissional e tecnológica na medida em que considera o contexto social e cultural do indivíduo, como também suas singularidades e potencialidades.

Quanto à perspectiva da aprendizagem, Bandura (2008) por meio de sua Teoria da Autoeficácia, propõe que a crença na própria capacidade influencia significativamente a motivação e o desempenho acadêmico.

Para Menezes *et al.* (2020), a Teoria Social Cognitiva, proposta por Bandura, apresenta conceitos que podem instrumentar o entendimento de possíveis fatores psicológicos que podem afetar e/ou influenciar a aprendizagem dos alunos.

O desenvolvimento socioemocional, amplamente discutido pelo psicólogo Gardner (1983) em sua Teoria das Inteligências Múltiplas, representa uma dimensão essencial no processo de ensino-aprendizagem. Gardner propõe que as inteligências humanas vão além do aspecto cognitivo, incluindo habilidades interpessoais, intrapessoais e emocionais.

Para Daniel Goleman (2011, p. 18) por exemplo, enquanto a Inteligência emocional determina nosso potencial para aprender os fundamentos do autodomínio e afins, nossa competência emocional mostra o quanto desse potencial dominamos de maneira que ele se traduza em capacidades profissionais.

Competências como autorregulação, empatia e trabalho em equipe são especialmente relevantes no contexto da EPT, onde a formação de competências profissionais está intrinsecamente ligada ao desenvolvimento humano. Relatórios recentes da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE, 2021) reforçam a importância das habilidades socioemocionais no século XXI, indicando que sua inclusão nos currículos educacionais é indispensável para atender às exigências do mercado de trabalho globalizado.

A articulação entre a Psicologia Cognitiva e o desenvolvimento socioemocional pode oferecer uma abordagem ampla para a educação. Enquanto a Psicologia Cognitiva fornece ferramentas para o desenvolvimento de habilidades intelectuais e técnicas, o desenvolvimento socioemocional fortalece competências essenciais para a vida em sociedade e para o exercício profissional. Em conjunto, esses campos podem contribuir para a formação humana integral dos estudantes, preparando-os além do mercado de trabalho, para a vida cidadã.

No contexto contemporâneo, o uso de tecnologias no ensino técnico, como os recursos de aprendizagem multimídia descritos pela Teoria cognitiva de aprendizagem multimídia do pesquisador Mayer (2002), também se apresenta como um elemento transformador. Esses recursos têm o potencial de enriquecer a experiência de aprendizagem, promovendo maior engajamento e retenção de conhecimento por parte dos alunos.

Estudos recentes, destacam que a integração entre neurociência cognitiva e educação tem se revelado uma área promissora para compreender e aprimorar o processo de aprendizagem. A neurociência cognitiva, ao investigar como o cérebro processa, retém e utiliza informações, fornecendo subsídios fundamentais para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais eficazes e direcionadas (França Filho *et al.*, 2024). Nesse contexto, de acordo com Grossi e Lyra (2025), a emoção e a cognição estão intrinsecamente relacionadas, sendo a emoção um fator crucial para o controle atencional e executivo, que são essenciais para a aprendizagem, especialmente na EPT.

3 METODOLOGIA

A metodologia científica pode ser considerada como um conjunto organizado de etapas ou procedimentos que orientam e estruturam o caminho necessário para alcançar o objetivo proposto durante a realização de uma pesquisa (Silva; Menezes, 2005).

No entanto, neste trabalho, a pesquisa classifica-se como exploratória, com abordagem qualitativa e utiliza o método de levantamento bibliográfico. Essa abordagem possibilita a análise detalhada de materiais relevantes à investigação, previamente publicados, permitindo a construção de uma referencial teórico para o alcance dos objetivos propostos.

A pesquisa bibliográfica consiste na identificação, seleção e análise de materiais relevantes à investigação, incluindo livros, artigos acadêmicos, documentos oficiais e relatórios de organizações nacionais e internacionais (Gil, 2002). Essa metodologia é adequada para explorar a relação entre o desenvolvimento socioemocional, estratégias cognitivas e a EPT, oferecendo subsídios para fundamentar a análise e as conclusões do estudo.

A seleção das fontes foi realizada com base em critérios de relevância, atualidade e credibilidade. Foram priorizadas obras de autores reconhecidos no campo da Psicologia Cognitiva e da Aprendizagem, como Piaget, Vygotsky, Bandura e Mayer, além de estudos relacionados à Educação Profissional e Tecnológica e ao desenvolvimento socioemocional. As diretrizes estabelecidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) também foram consideradas, fornecendo o embasamento legal de contextualização da pesquisa.

A análise dos materiais bibliográficos seguiu uma abordagem exploratória e interpretativa, buscando identificar conexões teóricas e práticas que pudessem explicar o papel das estratégias cognitivas e do desenvolvimento socioemocional no contexto da EPT. Além disso, os dados coletados foram organizados e categorizados com base em temas e subtemas, permitindo uma análise ampla dos conteúdos.

A escolha pela revisão bibliográfica narrativa, que, segundo Cavalcante e Oliveira (2020), descreve o desenvolvimento de algum assunto, de modo rápido e não sistemático e justifica-se pela possibilidade de sintetizar e interpretar conhecimentos existentes. Essa abordagem também garante a viabilidade da pesquisa, uma vez que se baseia em recursos acessíveis e amplamente disponíveis na literatura acadêmica.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados desta pesquisa foram obtidos por meio de uma análise da literatura existente sobre o papel do desenvolvimento socioemocional e das estratégias cognitivas na Educação Profissional e Tecnológica (EPT), com base nos princípios da Psicologia Cognitiva. A análise considerou obras de referência, estudos empíricos e documentos oficiais, que contribuíram para a compreensão do tema e para a construção do marco teórico.

A revisão da literatura revelou que o desenvolvimento socioemocional é amplamente reconhecido como um componente essencial no processo de ensino-aprendizagem, especialmente em contextos educacionais técnico-profissionais. Gardner (1983), com sua Teoria das Inteligências Múltiplas, e relatórios da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) apontam para a importância de competências socioemocionais como resiliência, empatia e trabalho em equipe, que são cada vez mais demandadas pelo mercado de trabalho contemporâneo. Esses achados destacam a necessidade de integrar essas dimensões às práticas pedagógicas da EPT, favorecendo a formação de profissionais mais capacitados e socialmente integrados.

No que se refere às estratégias cognitivas, as contribuições de Piaget (1976), Vygotsky (1989) e Bandura (2008) evidenciaram o papel central da construção do conhecimento, da interação social e da autoeficácia no aprendizado técnico. Piaget (1976), em sua Teoria do Desenvolvimento Cognitivo, propõe que o conhecimento é construído por meio de estágios sequenciais, nos quais o indivíduo interage com o ambiente e assimila novas informações, reorganizando suas estruturas mentais. Essa perspectiva é fundamental para compreender como os estudantes da EPT constroem conhecimentos técnicos e práticos, especialmente em contextos que exigem resolução de problemas e aplicação de conceitos. Vygotsky (1989), por sua vez, enfatiza que o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio da mediação cultural e social, indicando que ambientes de ensino colaborativos e contextualizados podem potencializar o desempenho dos estudantes em cursos técnicos. Bandura (2008), por sua vez, destaca como a percepção de sentimentos pode influenciar a motivação, sugerindo que práticas pedagógicas que reforcem a autoeficácia podem impactar positivamente o engajamento e os resultados dos alunos.

Outro aspecto relevante identificado na revisão foi o impacto das tecnologias educacionais no aprendizado técnico. Mayer (2002, p.105), em sua Teoria do Aprendizado

Multimídia, propõe que o uso de recursos digitais e interativos melhora a retenção de conhecimento e o engajamento dos estudantes. Essas tecnologias, quando alinhadas às estratégias cognitivas e socioemocionais, podem enriquecer o processo educacional na EPT, oferecendo novas oportunidades para a personalização e a efetividade do ensino.

Em consonância com os achados desta pesquisa, a literatura recente tem enfatizado o papel transformador das metodologias ativas na EPT. O emprego de metodologias ativas, como a aprendizagem baseada em problemas, atua como um catalisador para o engajamento estudantil, tornando o processo educativo mais dinâmico e alinhado aos desafios contemporâneos (Carmo; Marcellos, 2025).

A comparação entre os resultados da literatura e o referencial teórico permitiu identificar padrões e tendências que reforçam a relevância de práticas pedagógicas integradas. No entanto, também foram observadas limitações nos estudos analisados, como a carência de investigações empíricas que conectem diretamente a Psicologia Cognitiva ao contexto da EPT no Brasil. Essa lacuna sugere a necessidade de pesquisas futuras que aprofundem a análise dessa relação em contextos educacionais específicos.

A discussão dos resultados indica que a integração de princípios da Psicologia Cognitiva e do desenvolvimento socioemocional na EPT tem o potencial de contribuir significativamente para a melhoria do processo formativo. Essa articulação teórico-prática pode subsidiar o desenvolvimento de políticas educacionais e práticas pedagógicas mais alinhadas às demandas contemporâneas, promovendo a formação integral dos estudantes e ampliando sua capacidade de inserção no mercado de trabalho.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ressaltar os aspectos relevantes obtidos de acordo com os resultados observados na pesquisa. Incluir sugestões para trabalhos futuros. Este estudo buscou investigar o papel do desenvolvimento socioemocional e das estratégias cognitivas, fundamentados na Psicologia do desenvolvimento cognitivo, na melhoria dos resultados de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica (EPT). A partir de uma revisão bibliográfica, foi possível identificar que a integração desses princípios ao ensino técnico oferece uma abordagem abrangente, com potencial para enriquecer as práticas pedagógicas e fortalecer a formação humana integral dos estudantes.

Os resultados apontam que o desenvolvimento socioemocional, ao promover competências como autorregulação, empatia e colaboração, contribui significativamente para o engajamento e o desempenho dos alunos em contextos técnico-educacionais. De forma complementar, as estratégias cognitivas, fundamentadas em teorias como as de Piaget, Vygotsky e Bandura, destacam a importância de práticas pedagógicas que estimulem a construção ativa do conhecimento, a interação social e a autoeficácia.

A articulação entre os postulados da Psicologia do desenvolvimento cognitivo e a EPT pode contribuir para práticas pedagógicas mais alinhadas às demandas do mercado de trabalho e da sociedade contemporânea. Nesse sentido, a Teoria da Aprendizagem Significativa (TAS) de David Ausubel oferece uma estrutura valiosa, enfatizando a importância dos conhecimentos prévios dos estudantes e a criação de estruturas mentais que facilitam a descoberta e a revisão de saberes, promovendo uma aprendizagem prazerosa e eficiente na EPT (Sousa *et al.*, 2025).

Piaget (1976), com sua Teoria do Desenvolvimento Cognitivo, enfatiza que o aprendizado ocorre por meio da interação com o ambiente e da reorganização das estruturas mentais, o que é especialmente relevante em contextos que exigem resolução de problemas e aplicação prática de conceitos, como na EPT. Vygotsky (1989), por sua vez, ressalta o papel da mediação social e cultural no desenvolvimento cognitivo, enquanto Bandura (2008) destaca como a crença na própria capacidade influencia a motivação e o desempenho acadêmico. Além disso, o uso de tecnologias educacionais, conforme proposto por Mayer (2002), foi identificado como uma ferramenta que pode potencializar o aprendizado e o engajamento dos estudantes.

A análise também revelou a necessidade de ampliar as investigações empíricas sobre a conexão entre a Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo e a EPT, especialmente em contextos educacionais brasileiros. Essa lacuna apresenta uma oportunidade para futuras pesquisas que explorem como esses princípios podem ser implementados de forma eficaz em currículos técnicos e tecnológicos, considerando as particularidades do cenário nacional.

Como recomendação prática, sugere-se que gestores e educadores considerem a integração de abordagens socioemocionais e cognitivas nos projetos pedagógicos, criando ambientes de aprendizagem que valorizem tanto o desenvolvimento técnico quanto o humano. Pode-se recomendar também que políticas educacionais incentivem o uso de tecnologias interativas e estratégias pedagógicas baseadas em princípios da Psicologia Cognitiva com

potencial de melhorar os resultados de aprendizagem e preparar os estudantes para os desafios contemporâneos do mercado de trabalho.

Assim, este estudo contribui para o avanço do conhecimento ao propor novas perspectivas teóricas e práticas para a Educação Profissional e Tecnológica, alinhando-se ao objetivo inicial de explorar como os princípios da Psicologia do Desenvolvimento Cognitivo podem ser aplicados ao ensino técnico. A relevância desses achados reforça a importância de um olhar integrado sobre as dimensões cognitivas, socioemocionais e técnicas na formação dos estudantes, preparando-os não apenas para o mercado de trabalho, mas também para a vida em sociedade.

REFERÊNCIAS

BANDURA, A. **Teoria Social Cognitiva: Conceitos Básicos**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

BRASIL. Ministério da Educação. (1996) **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB)**. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 3 mar. 2025.

BRASIL. Ministério da Educação. (2002) **Resolução CNE/CP nº 03/2002**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/superior/legisla_superior_resol3.pdf. Acesso em: 04 mar. 2025.

CARMO, Gisleine do; MARCELLOS, Cíntia Fernandes. Metodologias ativas na educação profissional e tecnológica: uma revisão integrativa. **SciELO Preprints**, 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.11033>. Acesso em: 21 jul. 2025.

CARRARO, Patrícia Rossi. **Psicologia da educação**. Rio de Janeiro: SESES, 2016.

CASTRO, A. C. L. F.; SILVA, C. S. Desenvolvimento das competências socioemocionais na educação profissional e tecnológica no Brasil: um estado do conhecimento. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 10, n. 5, p. 4918-4935, 2024.

CASTRO, A. C. L. F.; SILVA, C. S. Desenvolvimento das competências socioemocionais na educação profissional e tecnológica no Brasil: um estado do conhecimento. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo, v. 10, n. 5, p. 4918-4935, maio 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14179/7137>. Acesso em: 21 jul. 2025.

CAVALCANTE, L. T. C.; OLIVEIRA, A. A. S. Métodos de revisão bibliográfica nos estudos científicos. **Psicologia em Revista**. Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 83-102, abr. 2020.

Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?pid=S1677-11682020000100006&script=sci_abstract Acesso em: 04 mar. 2025.

CIAVATTA, M. A produção do conhecimento sobre a configuração do campo da educação profissional e tecnológica. **Holos**, v. 6, p. 33-49, 2016.

CIAVATTA, M. História da Educação Profissional: Esperanças, lutas e (in)dependências. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S.l.], v. 1, n. 23, p. 1-16 e14776, jun. 2023. ISSN 2447-1801.

FEITOSA, M. S.; MARTINS, J. P. L.; TAVARES, S. L. P.; LEÃES, P. G.; OLIVEIRA, C. A. A educação profissional e tecnológica na ótica de Lev Vygotsky: pressupostos teóricos e contribuições. **Revista Semiárido De Visu**, v. 7, n. 2, p. 100-115, 2019.

FLECK, A. O que é o neoliberalismo? Isto existe? **Princípios: Revista de Filosofia** (UFRN), [S. l.], v. 29, n. 59, p. 248–269, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/principios/article/view/29014>. Acesso em: 5 mar. 2025.

FONSECA, T. S.; NEGREIROS, F. Psicologia escolar e educação profissional e tecnológica nos IFPIs: demandas, práticas e indícios de criticidade. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 25, p. e223371, 2021.

FRANÇA FILHO, F. R.; SANTANA, A. R.; ARAUJO, A. M.; SILVA, H. P.; CASTRO, O. Y.; VIEIRA, D. C.; CRUZ, J. M.; FARIAS, A. A. Neurociência Cognitiva e Educação: O Impacto das Tecnologias na Aprendizagem. **Journal of Business and Management**. Volume 26, Issue 11. Ser. 4 (November. 2024), p. 24-30. Disponível em: <https://www.iosrjournals.org/iosr-jbm/papers/Vol26-issue11/Ser-4/E2611042430.pdf>. Acesso em: 04 mar. 2025.

FRIGOTTO, G. Educação e Trabalho: bases para debater a Educação Profissional Emancipadora. **Perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 71-87, 2001. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/8463> Acesso em: 05 mar. 2025.

GARDNER, H. **Estruturas da Mente: A Teoria das Inteligências Múltiplas**. Porto Alegre: Artmed, 1983.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GOLEMAN, D. **Inteligência Emocional: a teoria revolucionária que redefine o que é ser inteligente**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2011.

GROSSI, M. G. R.; LYRA, L. Emoção, neurociência e educação tecnológica: estado do conhecimento. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 2, n. 25, p. e16462, 2025. DOI: <https://doi.org/10.15628/rbept.2025.16462>. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/16462>. Acesso em: 15 jul. 2025.

LAUERMANN, R. A. C. Historicidade da Educação Profissional no Brasil: Origem e desdobramentos das políticas públicas. **Formação em Movimento**, v. 5, n. 11, p. 1-23, 2023.

LIBÂNEO, J. C. As teorias pedagógicas modernas revisitadas pelo debate contemporâneo na educação. **Educação na era do conhecimento em rede e transdisciplinaridade**. Campinas: Alínea, v. 1, p. 19-62, 2005.

MAYER, R. E. Multimedia learning. In: **Psychology of learning and motivation**. Academic Press, 2002. p. 85-139. Disponível em:

<https://www.jsu.edu/online/faculty/MULTIMEDIA%20LEARNING%20by%20Richard%20E.%20Mayer.pdf> Acesso em: 05 mar. 2025.

MENDES, L. C.; SILVA, C. T. As Políticas Educacionais de Educação Profissional e Tecnológicas (EPT) no Brasil e na Bahia: Apontamentos. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 6, 2024.

MENEZES, A. N. D.; ALVES, B. D. M.; BARBOSA, R. P. C. E.; CAMPOS, P. C. A influência da crença de autoeficácia no desempenho dos alunos do IFMG-BambuÍ. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 24, p. e202380, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-35392020202380>. Acesso em: 03 de mar. 2025.

OBSERVATÓRIO DA EPT. **Conhecendo a educação profissional e tecnológica**. Disponível em: <https://observatorioept.org.br/sobre-ept> Acesso em: 03 de mar. 2025.

OCDE. Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. **Relatório de Competências para o Século XXI**. Paris: OCDE, 2021.

PIAGET, J. **A Equilibração das Estruturas Cognitivas**: problema central do desenvolvimento. Rio de Janeiro: Zahar, 1976.

PIAGET, J. **A psicologia da inteligência**. Tradução de Guilherme João de Freitas Teixeira. Petrópolis, RJ: Editora Vozes Limitada, 2013.

RAMOS, C. O. A organização da rotina e o uso de estratégias de aprendizagem no ensino médio integrado a EPT. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica**, [S. l.], v. 3, n. 25, p. e15273, 2025. DOI: <https://doi.org/10.15628/rbept.2025.15273>. Disponível em: <https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/15273>. Acesso em: 11 jul. 2025.

RAMOS, D. K.; MELO, H. M. Tecnologias e processos cognitivos: a percepção de estudantes de licenciatura. **Momento - Diálogos em Educação**, v. 29, n. 2, 2020.

SANTOS, S. M. A. V.; CAETANO, A. B.; SOBRINHO, B. B.; ROCHA, D. S.; SOEIRO, J. T. P.; JORDÃO, L. S. F.; MODESTO, V. T. Práticas educativas em educação profissional e tecnológica (EPT). **Revista Caderno Pedagógico**, Curitiba, v. 21, n. 3, p. 01-21, 2024. Disponível em:

<https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/download/3121/2291/7704>. Acesso em: 21 jul. 2025.

SILVA, E. L.; MENEZES, E. M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. 4. ed. Florianópolis: UFSC, 2005.

SILVA, L. A. M.; MELO, S. P. A. Formação e Educação Profissional e Tecnológica. **SCIAS. Direitos Humanos e Educação**, v. 1, n. 1, 2024. Disponível em: <https://revista.uemg.br/index.php/sciasdireitoshumanoseducacao/article/view/9139>. Acesso em: 21 jul. 2025.

SOUSA, M. P. M.; PEREIRA, I. M.; FERREIRA, J. C.; CUNHA, F. S. R.; CARDOSO, F. M. C. B. Aprendizagem significativa proposta por David Ausubel e sua contribuição na EPT. **SciELO Preprints**, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.12096>. Disponível em: <https://preprints.scielo.org/index.php/scielo/preprint/view/12096>. Acesso em: 20 jul. 2026.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. São Paulo: Martins Fontes, 1989.