



## **Teorias de ensino e aprendizagem em EPT: rumos e percursos**

**Helder Antonio da Silva**

Instituto Federal de Educação do Sudeste de Minas Gerais - IF Sudeste MG  
Doutor em Administração de Empresas pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro - PUC-Rio  
helder.silva@ifsudestemg.edu.br

**Denise Beatriz Andrade Fernandes de Mendonça**

Instituto Federal de Educação do Sudeste de Minas Gerais - IF Sudeste MG  
Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo IF Sudeste MG  
denise.sdmg@hotmail.com

**Pedro Henrique de Castro Apolinário**

Instituto Federal de Educação do Sudeste de Minas Gerais - IF Sudeste MG  
Mestre em Educação Profissional e Tecnológica pelo IF Sudeste MG  
pedroapolinario.psi@hotmail.com

**Atualpa Luiz de Oliveira**

Instituto Federal de Educação do Sudeste de Minas Gerais - IF Sudeste MG  
Doutor em Psicologia pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, PUC Minas  
ataualpa.oliveira@ifsudestemg.edu.br

**Resumo:** O presente trabalho tem como objetivo discutir em linhas gerais teorias de aprendizagem de base comportamentalistas com enfoque na Educação Profissional e Tecnológica. Para tanto, parte-se do pressuposto dos aspectos variados, de que forma essas teorias se relacionaram com o ensino ao longo da história. O texto dialoga com as premissas das teorias cognitivistas, abordando os pensamentos de Piaget e Vigostsky, importantes estudiosos com relevantes legados na área do conhecimento. Ademais, o estudo aponta Carl Rogers, importante *persona* na abordagem Humanista, que com seus estudos muito contribuiu no campo educacional. No tocante, percebe-se que é possível utilizar os conceitos humanísticos e cognitivistas na Educação Profissional e Tecnológica para obter resultados produtivos, visto que as bases conceituais dessa modalidade de ensino aspiram o trabalho como princípio educativo e a formação integral e politécnica.

**Palavras-chave:** Educação profissional e tecnológica; teorias da aprendizagem; processos de ensino.

## Introdução

Pensar as teorias de aprendizagem aplicadas na Educação Profissional e Tecnológica (EPT) e compreender, antes de tudo, suas bases e como elas se estruturam foi a proposta desta pesquisa. Como sinaliza Ciavatta (2004, p. 88), a história da educação profissional e tecnológica no Brasil se estrutura como “uma luta política entre duas alternativas: a implementação do assistencialismo e da aprendizagem operacional versus propostas de introdução dos fundamentos da técnica e das tecnologias, o preparo intelectual”. Desse modo, tem-se que a EPT não se limita a responder demandas do mercado de trabalho, mas compreender o mundo do trabalho e garantir ao indivíduo, uma formação integrada, humana e crítica.

Compreender a formação integrada sugere compreender o ser humano de forma integral e inteira, sem fragmentações ou separações. É necessário colocar o indivíduo como centro do processo educativo e entender que esse indivíduo está inserido em um contexto social, cultural e histórico. Como aponta Ciavatta:

A formação integrada sugere tornar íntegro, inteiro, o ser humano dividido pela divisão social do trabalho entre a ação de executar e a ação de pensar, dirigir ou planejar. Trata-se de superar a redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto operacional, simplificado, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social. Como formação humana, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador direito a uma formação completa para a leitura do mundo e para a atuação como cidadão pertencente a um país, integrado dignamente à sua sociedade política. Formação que, neste sentido, supõe a compreensão das relações sociais subjacentes a todos os fenômenos (Ciavatta, 2005, p. 3-4).

Isso posto, veem-se os desafios de se pensar o processo de ensino aprendizagem na construção da educação em EPT. Uma educação que vai além da formação básica e adentra questões voltadas para o trabalho como princípio educativo; omnilateralidade; politecnicia; ensino integrado; currículo integrado e formação humana integral (Nunes; Oliveira, 2021). Contudo, é fundamental compreender o que são as teorias da aprendizagem, de acordo com Nunes e Oliveira:

As teorias da aprendizagem consistem em abordagens sobre o desenvolvimento humano cujo objetivo é facilitar o processo educativo, ou seja, a relação que permeia o ato de ensinar e aprender. Cada teoria vem permeada por perspectivas filosóficas, psicológicas e sociológicas que são

embasadas pela leitura de homem e de mundo de seus idealizadores (Nunes; Oliveira, 2021, p. 4).

Busca-se, portanto, debater e compreender como as diferentes metodologias de ensino-aprendizagem podem ser aplicadas na Educação Profissional e Tecnologia. E para o desenvolvimento de um roteiro de construção desta pesquisa, foram propostos os seguintes objetivos específicos: buscas bibliográficas sobre as diferentes metodologias de ensino-aprendizagem e verificação de como os autores dos artigos pesquisados articulam as metodologias de ensino-aprendizagem com a Educação Profissional e Tecnológica.

Assim, buscando compreender elementos de teorias da aprendizagem com foco na base comportamentalista e possíveis interrelações com outras perspectivas que melhor se vinculariam à proposta metodológica e científica da EPT, este trabalho faz uma revisão da literatura, tendo em vista a importância e aplicabilidade dessas teorias na EPT. Destaca-se que este estudo é fruto do componente curricular do Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT). Andrade *et al* (2019), em seu trabalho de revisão narrativa da literatura, traça um panorama histórico das teorias da aprendizagem e aponta que existem alguns ricos acervos sobre as teorias mais utilizadas na EPT. Os autores também apresentam um panorama geral das principais teorias da aprendizagem:

Buscou-se abordar o behaviorismo de Watson (radical) e Skinner (metodológico), sendo que Skinner foi quem mais teve influência na educação, com ênfase no ensino-aprendizagem. Já no cognitivismo buscou-se abordar a ótica de Bruner, Piaget, Vergnaud, Vygotsky, Ausebel, Novak, Gowin. Por fim a concepção humanista de Carl Rogers e Paulo Freire. Seja no campo comportamentalista, cognitivista e humanista, conclui-se que as teorias de aprendizagem devem ser entendidas de forma crítica pelo professor (Andrade *et al.*, 2019, p. 222).

Nesse contexto, busca-se apresentar um panorama geral sobre as teorias da aprendizagem mencionadas por Andrade *et al.* (2019) e aprofunda-se em discussões que possam apontar para uma resposta à pergunta norteadora deste trabalho: Existe uma abordagem de ensino-aprendizagem mais adequada à efetivação dos pressupostos das bases conceituais defendidas pela EPT?

## **Desenvolvimento**

Teorias de aprendizagem norteiam o processo educacional e embasam as ações pedagógicas. Nessa linha de pensamento, faz-se importante discorrer sobre as teorias de ensino

e aprendizagem que mais têm afinidade com a EPT, abordando, sobre aspectos variados, de que forma essas teorias se relacionaram com o ensino ao longo da história. Segundo Andrade *et al* (2019), as teorias de aprendizagem na educação profissional devem ter uma função que vá além de preparar e qualificar cidadãos para o mercado do trabalho dentro de uma perspectiva meramente instrumental e domesticadora. Todo educador deve romper com as barreiras históricas limitantes que foram impostas nas relações educacionais.

Seja no campo comportamentalista, cognitivista ou humanista, as teorias de aprendizagem devem ser entendidas de forma crítica pelo professor. Buscar elementos nessas teorias, sejam conceituais ou metodológicos, que possam contribuir para uma Educação Profissional e Tecnológica (EPT) transformadora, numa perspectiva de formação omnilateral e libertadora, deve ser um compromisso buscado por nós que buscamos uma educação de qualidade em nosso país (Andrade *et al.*, 2019, p. 238).

Para compreender como as teorias de ensino e aprendizagem foram empregadas na Educação Profissional e Tecnológica, é necessário entendê-las primeiro sob um aspecto propedêutico, refletindo sobre o seu surgimento em cada época específica e contexto. Pensando dessa forma, é necessário levar em conta alguns fatores, como o comportamento dos indivíduos, suas habilidades, necessidades, história de vida e uma série de outras questões que foram moldando as metodologias utilizadas em salas de aula durante a história. No início do século XX, especificamente em 1913, o psicólogo John Watson utilizou pela primeira vez o termo Behaviorismo, que estudava o comportamento humano baseado em estudos com animais, já iniciados por Pavlov no século XIX. Watson observava o comportamento animal em suas ações instintivas e os relacionava a alguns estímulos condicionados e incondicionados, buscando respostas e reações distintas de acordo com as interferências externas. “Segundo essa linha teórica, o comportamento humano consiste de respostas que podem ser observadas e relacionadas a outros eventos observáveis, como as condições que o precedem e se seguem a ele” (Lefrançois, 2017, p. 45).

Mas é em Skinner, nos anos 1950, que se percebe de fato a influência do Behaviorismo na educação, onde as práticas escolares deviam privilegiar as condições estimuladoras no aprendizado. Através de um processo condicionador, com o uso do reforço e instrumentos mecânicos, Skinner acreditava na modificação e melhorias do desempenho na aprendizagem. Mas o modelo foi superado mais tarde por promover uma formação mecânica e automática. “No Brasil, a influência da pedagogia tecnicista remonta à segunda metade dos anos 50, mas foi introduzida mais efetivamente no final dos anos 60 com o objetivo de inserir a escola nos modelos de racionalização do sistema de produção capitalista (Ostermann;

Cavalcanti, 2011, p. 21).

Com foco no pensamento e na linguagem, o Cognitivismo surgiu com Vygotsky, após a Revolução Russa de 1917, considerando o indivíduo e sua relação com o ambiente, o contexto social, histórico e cultural no qual está inserido. Mas foi na década de 1950 que despontou como escola de pensamento e como teoria de superação ao Behaviorismo. Dando ênfase à cognição, ao ato de conhecer, à forma como as pessoas percebem, processam, lembram e pensam no aprendizado.

Segundo Nevez e Damiani, Vygotsky busca compreender o homem:

[...] como um ser histórico e produto de um conjunto de relações sociais. Ele se pergunta como os fatores sociais podem modelar a mente e construir o psiquismo e a resposta que apresenta nasce de uma perspectiva semiológica, na qual o signo, como um produto social, tem uma função geradora e organizadora dos processos psicológicos (Neves; Damiani, 2006, p. 6).

O autor considera que a consciência é engendrada no social a partir das relações que os homens estabelecem entre si, por meio de uma atividade sócio-histórica, portanto, pela mediação da linguagem. Os signos são os instrumentos que, agindo internamente no homem, provocam-lhe transformações internas, que o fazem passar de ser biológico a ser sócio-histórico. Não existem signos internos na consciência, que não tenham sido engendrados na trama ideológica semiótica da sociedade.

Segundo Moreira (2011), no Cognitivismo, a atenção privilegiava os processos mentais superiores, a percepção, a tomada de decisões, a resolução de problemas e a compreensão do mundo.

A filosofia cognitivista trata, então, principalmente dos processos mentais; se ocupa da atribuição de significados, da compreensão, transformação, armazenamento, e uso da informação envolvida na cognição. Na medida em que se admite, nessa perspectiva, que a cognição se dá por construção chegue-se ao Construtivismo, tão apregoado nos anos noventa (Moreira, 2011, p. 15).

A abordagem Cognitivista considera a maneira pelas quais as pessoas lidam com o ambiente no qual estão inseridas, como percebem e resolvem seus problemas, com ênfase na capacidade humana de integrar e processar informações, embora também haja preocupação com as relações sociais (Mizukami, 1986).

Baseia-se na teoria do desenvolvimento humano, com atenção para o ensino focado em problemas e voltado às fases evolutivas humanas. A avaliação é centrada na capacidade do estudante em dizer o que conseguiu aprender. A relação entre professor e estudante ocorre de

modo horizontal, na qual o professor ocupa o lugar de pesquisador e orientador, e o estudante o de ser o que desenvolverá sua autonomia intelectual.

Piaget e Vigotsky se destacam na tese quanto a compreensão da ação do sujeito no processo de construção do conhecimento. Segundo a teoria denominada Epistemologia Genética, de Piaget, a partir do nascimento os indivíduos passam por várias etapas ao longo da vida e são submetidos a fases de desenvolvimento cognitivo.

Moreira (2011) destaca que com o amadurecimento humano ocorre paralelamente a complexidade do conhecimento, denominado por Piaget de esquemas mentais. A aquisição de novos conhecimentos pode ocorrer por meio de assimilação, que é caracterizada pelo início da interação do homem, por iniciativa própria, com o objeto ou com o meio. Quando, por sua vez, o sujeito consegue modificar o conhecimento preexistente, denomina-se acomodação. Após tais processos, ocorre a reequilibração, o que permite a compreensão das situações a que o sujeito se expõe durante a vida.

Vigotsky, segundo Moreira (2011), defendeu um enfoque em que o desenvolvimento cognitivo ocorre por meio da conversão das relações sociais em funções mentais, por meio da mediação, buscando a internalização de práticas que estão no contexto social, externo ao indivíduo. O Cognitivismo se correlaciona com as práticas no contexto da Educação Profissional e Tecnológica, pois possibilita o desenvolvimento e a construção das estruturas necessárias para adquirir e utilizar o conhecimento nas situações diversas.

Ao relacionar a abordagem cognitivista com a Educação Profissional e Tecnológica faz-se importante saber que há estudos e pesquisas sobre resultados produtivos na EPT por utilizar metodologia ativa, e se apresenta como um novo processo educacional que estimula o aprendiz a ter uma postura ativa e responsável diante da sua aprendizagem. Tal metodologia, Aprendizagem Baseada em Problema, o aluno é protagonista de sua aprendizagem, a qual se torna significativa e ocasiona a construção e interiorização do conhecimento, onde tal, será utilizado para a resolução de problemas ou demandas as quais estão presentes no cotidiano da vida.

As práticas de ensino são fundamentais para a promoção da aprendizagem, são elas que norteiam ou definem o perfil do sujeito que se pretende formar. No que tange à Educação Profissional e Tecnológica o foco está em uma formação humana integral e politécnica, com vistas a uma educação que propicie uma aprendizagem significativa e que prepare o sujeito para atuar no mundo do trabalho.

A abordagem Humanista, entende a escola como local que favorece a autonomia dos estudantes, não havendo um conteúdo diretivo. Nesse sentido, a metodologia visa criar

mecanismos para o desenvolvimento das pessoas, sendo a transmissão de conteúdos, um objetivo secundário. A relação entre professor e discente configura-se de modo horizontal.

Nessa concepção, o estudante deve desenvolver a autorregulação da aprendizagem, por meio do controle de sua avaliação, bem como buscar sua autorrealização. Ao professor, cabe assumir o papel de facilitador da aprendizagem.

As contribuições da teoria Humanista no tocante à educação profissional e ao ensino apresentam-se pelo fato do indivíduo estar como centro em todas as dimensões, ou seja, o mundo, a sociedade, a cultura, o conhecimento, a educação, o ensino, a escola, a aprendizagem e seus elementos constituintes, conforme expressa (MIZUKAMI, 1986). Nesse sentido, a teoria Humanista se destaca como uma ação humanizadora por meio do desenvolvimento de todas as potencialidades do ser humano.

Para Andrade *et al* (2019, p.235), a abordagem Humanista está centrada nos seguintes pilares: “Valorização do ser humano como pessoa; interação social entre os sujeitos; crescimento pessoal; papel do professor como facilitador da aprendizagem; estudante como protagonista em busca de autonomia para aprender a aprender.

A teoria Humanista tem como um de seus principais estudiosos Carl Rogers, que considera o ser humano em seu contexto sociocultural e sua completude, tendo as suas emoções e sentimentos como de relevante importância para a formação educacional. Através da psicologia humanística, Rogers valoriza o autoconhecimento, as potencialidades e a percepção do ambiente pelo aluno, considerando estes fatores indissociáveis para o aprendizado.

A aprendizagem significativa, também chamado por Rogers de duradoura ou penetrante, modifica a percepção, a compreensão e a atitude da pessoa, estando, intimamente, ligada às emoções e sentimentos do aluno enquanto ser em sua totalidade. Essa totalidade envolve, em sua completude, sentimentos (afetividade) e intelecto, de modo que o aluno passa a se apropriar daquilo que está aprendendo (ANDRADE *et al*, 2019, p.235).

Carl Rogers, desenvolveu teorias que serviram de base para a área educacional, dentre elas a Abordagem Centrada na Pessoa (APC), a qual considera que a ação de aprender é individual conforme expressa Santos *et al* (2021, p. 1): “De facto, esta nova abordagem, apresentando uma visão holística, ecológica, orgânica e sistêmica da pessoa, fez dele o principal impulsionador e o maior responsável pelo desenvolvimento da Psicologia Humanística”.

As teorias Humanistas da aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica também encontram sentido nas teorias de Paulo Freire, que já na década de 1960 criou um

método revolucionário para alfabetização de adultos, reconhecido em diversos países. Freire pensava uma proposta emancipatória e transformadora, que “colocava adultos trabalhadores em condição de refletir sobre suas próprias existências, sobre as produções de exploração a que estavam sujeitos e sobre a necessidade de atuação para modificar a realidade vivida” (SANTOS, *et al*, 2021, p.99).

A participação protagonista do aluno no processo ensino-aprendizagem é considerada primordial para Freire (1996), que vê as classes mais populares como detentoras de um saber-fazer próprio. E quando orientadas por um processo de emancipação e libertação são transformadoras do indivíduo e da sociedade.

A hierarquia horizontal entre educador e educando apresentada por Freire propõe um aprendizado mútuo e igualitário. E é na afetividade humanista construída por meio dessa interação que a teoria de Freire se relaciona com a pedagogia rogeriana. Quando sentimentos e emoções estão presentes no aprendizado.

Correlacionando-se a abordagem humanista com a Educação Profissional e Tecnológica, a qual, possui tendências tecnicistas, mas com bases conceituais que defendem o trabalho como princípio educativo e a formação humana integral e politécnica, pode-se inferir que a Teoria Humanista propicia uma aprendizagem significativa, a formação do sujeito em sua totalidade, a interação com o mundo, o rompimento da fragmentação curricular e a superação da ideia de formar o perfil do homem apenas para o mercado de trabalho.

## **Conclusão**

Mediante as questões levantadas no texto, e no intento de constituir uma possível resposta para as provocações, compreende-se que, considerar que uma teoria da aprendizagem seja mais adequada a EPT do que outra, é ao mesmo tempo reduzir as possibilidades desta teoria, limitando a abrangência e as discussões pertinentes a este campo de pensamento. Concorde-se com Junior e Santos (2021), em que as contribuições do pensamento de Paulo Freire se alinham às propostas fundamentadas na construção de uma teoria da EPT. Contudo, sinalizamos que não se deve considerar apenas uma teoria como ponto de partida desta discussão.

Além disso, é levantada outra questão que ajuda a pensar a EPT. Não seria possível a criação de uma teoria da aprendizagem baseada nos princípios orientadores da EPT? E neste sentido, não buscar uma adequação a diferentes teorias, mas sim a criação ou consolidação de uma teoria própria, que apresente as peculiaridades deste campo. Sendo assim, nosso objetivo com este trabalho não é finalizar esta discussão, mas levantar provocações, que possam



responder às perguntas que busquem pensar de maneira crítica o caminho da Educação Profissional e Tecnológica no Brasil.

### Referências

ALMEIDA, C.A. de; PIRES, P.D.Z.. Reflexões acerca da pedagogia crítico-social dos conteúdos na Educação Profissional de Jovens e Adultos. *In: SANTOS, P.; OLIVEIRA, M.G. de; PIRES, P.D.Z. (orgs). Pesquisas em Educação Profissional e Tecnológica: diálogos com as teorias do ensino e da aprendizagem.* Edifes Acadêmico, Vitória, 2021.p. 91-98.

ANDRADE, D. E. da S.; NETO, A. F. P. P.; OLIVEIRA, C. A. de; BRITO, J. A. Comportamentalismo, cognitivismo, e humanismo: uma revisão de literatura. **Revista Semiárido de Visu.** v.7, n.2, Instituto Federal Sertão Pernambucano. Petrolina: 2019. p.222-241.

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

\_\_\_\_\_. Ensino Médio: ciência, cultura e trabalho. Brasília: MEC, SEMTEC, 2004.  
FRIGOTTO, G.; CIAVATTA, M. & RAMOS, M. (Orgs.) Ensino médio integrado: concepção e contradições. São Paulo: Cortez, 2005.

DE CASTRO QUINTÃO, A., & DE OLIVEIRA, A. L. (2021). Currículos de cursos técnicos subsequentes/concomitantes do Ifsudeste-MG: formação para o mercado ou para o mundo do trabalho. **Educação Profissional E Tecnológica Em Revista**, 5(2), 126-150.  
<https://doi.org/10.36524/profept.v5i2.844>

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** São Paulo: Paz e Terra, 1996.

JUNIOR, A.F.L.; SANTOS, P. dos. Contribuições de Paulo Freire para a reflexão sobre a pesquisa e os processos educativos na Educação Profissional e Tecnológica. *In: SANTOS, P.; OLIVEIRA, M.G. de; PIRES, P.D.Z. (orgs). Pesquisas em Educação Profissional e Tecnológica: diálogos com as teorias do ensino e da aprendizagem.* Edifes Acadêmico, Vitória, 2021. p. 99-106.

LEFRANÇOIS, Guy R. **Teorias da aprendizagem: o que o professor disse.** 2. ed. São Paulo: Cengage, 2017. 475 p.

MOREIRA, Marcos A. Teorias de Aprendizagem. 2ed. São Paulo: EPU, 2011. MIZUKAMI, M.G.N. Ensino: as abordagens do processo. 13ª reimp. São Paulo: EPU, 1986 NUNES, S. K. da S.; OLIVEIRA, M. A. de. Teaching and learning processes in Professional and Technological Education: reflections about theory and its implementation. **In Research, Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 16, p. e406101622894, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i16.22894. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22894>. Acesso em: 7 dec. 2022.

OSTERMANN, F. ; CAVALCANTI, C. J. de H.. **Teorias de aprendizagem**. Porto Alegre: UFRGS, 2011. 58 p.

SANTOS, Pollyana dos, OLIVEIRA, Márcia Gonçalves de, PIRES, Poliana Daré Zampirolli. Pesquisas em Educação Profissional e Tecnológica [recurso eletrônico] : diálogos com as teorias do ensino e da aprendizagem / organizadoras, . – 1. ed. – Vitória, ES : Instituto Federal do Espírito Santo, 2021.

XAVIER, C.R.P.; MACHADO, M.F.R.C. Contribuições da disciplina Teorias e Práticas do Ensino e Aprendizagem no processo de formação de mestrandos da Educação Profissional Tecnológica: aprendizagens múltiplas em cenários de pandemia. **Revista Labor. Programa de pós-graduação em Educação, Universidade Federal do Ceará**. V1, n24. Fortaleza: 2020, p.250-272.

## Teaching and learning theories in EPT: directions and pathways

**Abstract:** This work aims to discuss, in general terms, theories of learning of behaviourist bases with a focus on Professional and Technological Education. To do so, it is based on the assumption of the various aspects, how these theories have been related to teaching throughout history. The text dialogues with the premises of cognitive theories, addressing the thoughts of Piaget and Vigotsky, important scholars with relevant legacies in the area of knowledge. In addition, the study points out Carl Rogers as an important person in the humanist approach and with his studies he contributed a lot in the educational field. In this regard, it can be seen that it is possible to use humanistic and cognitive concepts in Professional and Technological Education to obtain productive results, since the conceptual bases of this teaching modality aspire to work as an educational principle and comprehensive and polytechnic training.

**Keywords:** Professional and technological education, Learning theories, Teaching processes.

Recebido: 18 julho 2023

Aprovado: 11 dezembro 2023