

A FORMAÇÃO DOCENTE PARA INSERÇÃO DE INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA: ENSAIO ACADÊMICO

Maria Karolyna Borges Machado¹

Francisco Adelson Alves Ribeiro²

RESUMO: Este ensaio acadêmico discute a formação docente no contexto da Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil, analisando os desafios históricos e a necessidade de preparar professores para a implementação de inovações pedagógicas. O texto destaca que a EPT enfrenta contradições históricas, como a fragmentação entre o ensino técnico e o propedêutico, e que muitos docentes ingressam na área sem formação pedagógica específica, vindo de bacharelados ou cursos tecnológicos. A sobrecarga de trabalho e a falta de infraestrutura são apontadas como barreiras para a formação continuada e para a adoção de práticas que superem a "educação bancária". Fundamentado em autores como Demerval Saviani e Dante Moura, o ensaio propõe a pesquisa como princípio pedagógico e o uso de metodologias ativas, como o *design thinking* e a aprendizagem baseada em projetos, para promover o protagonismo do estudante. Conclui-se que a inovação na EPT exige não apenas o esforço individual dos professores, mas políticas institucionais consistentes, investimentos em infraestrutura e uma cultura de formação contínua que articule ensino, pesquisa e extensão.

Palavras-chave: Educação Profissional e Tecnológica. Formação Docente. Inovação Pedagógica. Metodologias Ativas.

1

ABSTRACT: This academic essay discusses teacher training within the context of Professional and Technological Education (EPT) in Brazil, analyzing historical challenges and the necessity of preparing educators to implement pedagogical innovations. The text highlights that EPT faces historical contradictions, such as the fragmentation between technical and preparatory education, and that many teachers enter the field without specific pedagogical training, originating from bachelor's or technological degrees. Work overload and the lack of infrastructure are identified as barriers to continuing education and the adoption of practices that overcome "banking education". Grounded in authors such as Demerval Saviani e Dante Moura, the essay proposes research as a pedagogical principle and the use of active methodologies, such as *design thinking* and project-based learning, to promote student agency. The study concludes that innovation in EPT requires not only individual teacher effort but also consistent institutional policies, infrastructure investment, and a culture of continuous training that links teaching, research, and extension.

Keywords: Professional and Technological Education. Teacher Training. Pedagogical Innovation. Active Methodologies.

¹Mestranda do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA). São Luís, Maranhão, Brasil.

²Doutor em Biotecnologia e docente do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação Profissional e Tecnológica, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão (IFMA). São Luís, Maranhão, Brasil.

I INTRODUÇÃO

A Educação Profissional e Tecnológica (EPT) no Brasil é marcada por contradições e retrocessos desde sua instituição. A separação histórica entre ensino voltado para operários e para gerentes conduziu o modelo a caminhos ora moldados por interesses políticos, ora por demandas econômicas. A dificuldade de implementar uma educação unitária, humana e integrada resultou em retrocessos sentidos até hoje nas áreas de ciência e tecnologia.

Apesar disso, a EPT, especialmente no âmbito da Rede Federal de Ensino, tem dado significativa contribuição para a formação cidadã, levando educação de qualidade nas modalidades médio, técnico e suas diversas formas de verticalização a todas as regiões do Brasil. Por se tratar de uma estrutura complexa, que não se modifica de forma rápida, é fundamental que os estudos sobre a EPT avancem continuamente, sobretudo no que diz respeito à formação docente.

O modelo da EPT apresenta desafios tanto para estudantes quanto para professores. Ao mesmo tempo em que se busca oferecer uma educação integrada e humana, há também o desafio constante de preparar docentes para lidar com mudanças tecnológicas, exigências do mercado de trabalho e necessidades cada vez mais complexas dos alunos. O que se espera hoje da educação é que acompanhe um mundo cada vez mais conectado e dinâmico. “Nesta direção, a EPT possui diante de si o desafio da transformação, tornando-se um processo cada vez mais complexo, envolvendo todo o contexto social, ou seja, a instituição de ensino não pode mais se movimentar de forma isolada.” (DE APARECIDO VIEIRA, 2019).

Nesse contexto, destaca-se como questão central a formação de professores na EPT, historicamente marcada por programas emergenciais, fragmentados e de curta duração, criados para suprir a escassez de docentes qualificados (Costa, 2012). Muitos profissionais ingressam na docência vindos de cursos de bacharelado ou superiores de tecnologia, sem formação pedagógica específica, o que dificulta a articulação entre teoria e prática em sala de aula (MARQUES; PONTEL; DE APARECIDO VIEIRA, 2021).

Além disso, a sobrecarga da carga horária docente acaba deixando pouco espaço para formação continuada, que muitas vezes fica em segundo plano diante de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Isso impede que os professores desenvolvam as competências necessárias para inserir inovações pedagógicas condizentes com as transformações do mundo contemporâneo.

Sem a devida preparação, não é possível transformar as práticas de ensino ou os formatos didáticos em sala de aula. Por isso, a formação de professores na EPT é urgente e essencial, sendo um caminho para estimular estudantes mais ativos e protagonistas do próprio desenvolvimento. Este ensaio, portanto, propõe-se a refletir sobre como a formação docente voltada para práticas pedagógicas inovadoras impacta a qualidade da educação na EPT, buscando responder às seguintes questões: por que a formação de professores na EPT é necessária? E como ela pode contribuir para inovações pedagógicas?

Para embasar essa discussão, recorre-se a autores como Saviani (2007 e 2009), Oliveira, Pereira e Moura (2008) e Moura (2004 e 2009), entre outros, que fundamentam a reflexão proposta. O texto está estruturado em duas partes: histórico e fundamentos da formação de professores na EPT e, em seguida, as inovações pedagógicas na EPT a partir da formação docente.

2 POR QUE A FORMAÇÃO DE PROFESSORES NA EPT É NECESSÁRIA?

Quando se fala em fazer a educação acompanhar as transformações do mundo do trabalho, não existe uma única resposta ou solução definitiva. Contudo, é essencial consolidar práticas que superem os limites da educação bancária (FREIRE, 1980), modelo em que o aluno é visto apenas como um “depósito passivo de conteúdos transmitidos pelo professor”. Em contrapartida, defende-se uma nova perspectiva, na qual o estudante é agente ativo do processo ensino-aprendizagem e, conseqüentemente, da (re)construção do próprio conhecimento e de sua formação de modo mais amplo” (MOURA, 2009).

Para que isso aconteça, não somente os estudantes precisam de formação: professores também devem manter-se aprendendo continuamente para lidar com as mudanças do mundo do trabalho. Um dos principais referenciais para a formação docente é o documento das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica, que institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação). Ficando explícita a responsabilidade dos docentes na formação de estudantes críticos e emancipados. No entanto, para que isso seja possível, os próprios professores precisam estar em constante formação para acompanhar as transformações que impactam os modelos de ensino.

A leitura do documento mostra que os docentes devem desenvolver múltiplas responsabilidades, que envolvem não apenas competências gerais, mais técnicas, mas também

competências específicas ligadas ao conhecimento profissional, prática profissional e engajamento profissional. Essas atribuições ultrapassam a sala de aula e exigem tempo dedicado, além de uma infraestrutura que dê suporte ao trabalho docente.

Surge, então, uma primeira crítica: docentes que atuam no ensino integrado, responsáveis por muito mais do que a simples transmissão de conteúdo, precisam ter em sua carga horária espaço destinado a essas atividades formativas. Entretanto, o que se observa nas instituições de ensino são professores sobrecarregados, com cargas horárias além do previsto, muitas disciplinas e poucas oportunidades de desenvolvimento extra sala de aula devido à falta de estrutura. Isso evidencia que, apesar das diretrizes, na prática essas ações acabam ficando em segundo plano, pois a prioridade recai sobre áreas consideradas mais urgentes do ensino.

Nesse contexto, discute-se também a formação continuada, prevista nas diretrizes. A questão central é: quando formar docentes que já possuem carga horária excessiva? Para Saviani (2009), a análise histórica revela um cenário de descontinuidade sem rupturas, mantendo como constante a precariedade das políticas formativas, que não conseguiram estabelecer um padrão consistente de preparação docente. A formação de professores para a EPT na Rede Federal é complexa, marcada por lacunas históricas, legais e conceituais. Segundo Oliveira, Pereira e Moura (2008), mesmo contando com potencial e iniciativas inovadoras, a Rede Federal ainda enfrenta o desafio de consolidar uma política formativa própria para suas áreas técnicas, superando a histórica dicotomia entre teoria e prática, integrando a formação docente a um projeto mais amplo de desenvolvimento social e econômico.

4

Em síntese, a formação de professores no Brasil continua sendo uma área complexa e em constante desenvolvimento, marcada por avanços, lacunas e políticas muitas vezes inconsistentes ou insuficientes, e que exige maior valorização do professor. Na EPT, o desafio se intensifica porque os docentes têm diferentes trajetórias formativas: alguns são profissionais não graduados que já atuam na EPT; outros são graduados que atuam como docentes, mas sem formação específica na área; e há ainda os futuros professores que estão em formação inicial (Moura, 2009). Essa diversidade gera percepções distintas sobre a EPT.

Ao se inserir no modelo de ensino integrado da EPT, que tem como objetivo formar cidadãos emancipados, muitos docentes não dispõem de metodologias adequadas para lidar com esse perfil de alunos. Falta compreensão sobre a natureza específica desse modelo, prevalecendo a tentativa de articular disciplinas técnicas com disciplinas básicas, sem uma conexão real, o que resulta mais em uma justaposição de conteúdos do que em uma educação verdadeiramente

integral. Saviani (2007) destaca que, para ocorrer essa integração, é imprescindível considerar as capacidades de pensar e produzir como parte essencial de uma lógica educativa transformadora.

Isso evidencia uma lacuna na atuação docente na EPT, que possui características próprias e exige formação específica para alcançar seu objetivo principal. Para que haja uma integração real do ensino, os docentes precisam ser preparados para essa modalidade.

A partir da minha experiência profissional, atuando como bolsista na Agência de Inovação do Instituto Federal do Maranhão, pude observar de perto essa realidade. Antes mesmo de discutir a inovação aplicada em projetos ou a transformação de patentes em transferência de tecnologia para o mercado, percebi que era fundamental que os docentes estivessem preparados para isso. Não é viável pensar em uma educação voltada para a inovação sem que os professores saibam como conduzir essas práticas em sala de aula. Além disso, atualmente essas iniciativas se tornam ainda mais necessárias diante das exigências do Ministério da Educação (MEC) para institutos e universidades.

Nesse contexto, percebemos a necessidade de criar cursos e formações voltadas a práticas pedagógicas inovadoras, como a aprendizagem baseada em projetos usando *design thinking*, abordagem prática e centrada no ser humano para resolver problemas complexos (BROWN, 2020), além de metodologias para desenvolvimento de *start-ups*, entendidas como organizações projetadas para criar novos produtos e serviços sob condições de extrema incerteza (RIES, 2012).

Ao ministrar essas formações para cerca de dez turmas, percebi que o problema não se limitava à ausência de cursos, mas também envolvia a falta de tempo e disponibilidade de docentes e alunos para participar desses momentos formativos. Observamos baixo número de inscrições, desistências ao longo das formações e queixas sobre a carga horária extensa, entre outros fatores.

Esses dados revelam o perfil de parte dos docentes da EPT e reforçam o quanto é difícil promover mudanças em sala de aula sem que esses professores tenham acesso às inovações pedagógicas. E, para isso, é necessário que eles se afastem momentaneamente da rotina da sala de aula para se qualificarem e se inspirarem. Só assim será possível transformar a EPT em um ensino mais conectado ao mundo do trabalho, formando cidadãos emancipados e protagonistas do próprio aprendizado.

Além das formações voltadas para inovações pedagógicas, a articulação entre ensino e pesquisa é fundamental para transformar o estudante de receptor passivo a construtor ativo do conhecimento. Isso implica que o professor também assuma o papel de pesquisador. Quando ensino e pesquisa estão integrados, o processo de ensinar e aprender ganha outra dimensão, desenvolvendo competências essenciais para uma atuação profissional mais crítica e dinâmica (DE APARECIDO VIEIRA, 2019).

3 A CONTRIBUIÇÃO DA FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA INOVAÇÕES PEDAGÓGICAS

Sem se atualizar e explorar novos caminhos para a educação, os docentes acabam apenas reproduzindo, de forma repetitiva e descontextualizada, aquilo que aprenderam, sem considerar a realidade em que estão inseridos. Esse comportamento limita o surgimento de inovações pedagógicas na EPT. Por isso, é essencial compreender mais profundamente a formação de professores na EPT e como ela pode viabilizar práticas inovadoras em sala de aula.

Segundo André (2007, 2009), entre a década de 1990 e os primeiros anos de 2000, houve um aumento significativo do interesse dos estudantes de pós-graduação no Brasil pela temática da formação docente. Nesse período, observou-se também uma mudança importante nas abordagens metodológicas, com maior presença de pesquisas que utilizam, por exemplo, a análise de depoimentos, histórias de vida e pesquisa colaborativa.

Para Diniz-Pereira (2013), a formação de professores é um campo de pesquisa relativamente recente na área da Educação, mas em franco desenvolvimento. Esse avanço, porém, traz desafios relacionados à qualidade das produções acadêmicas. O autor destaca a necessidade de:

1. Uma definição clara e consistente de termos; 2. Descrição completa dos métodos de coleta e análise dos dados e dos contextos em que as pesquisas são conduzidas; 3. Situar a pesquisa em termos de referenciais teóricos claros; 4. Deve-se prestar mais atenção em relação ao impacto da formação de professores sobre o “aprender a ensinar” e sobre as práticas dos professores; 5. Desenvolver pesquisas que consigam relacionar a formação docente ao aprendizado dos estudantes; 6. Desenvolver formas de melhor avaliar o saber docente e a “performance”; 7. Desenvolver pesquisas sobre a formação de professores de diferentes áreas do conteúdo escolar para se discutir semelhanças e especificidades dessa formação; 8. Desenvolver pesquisas sobre programas de formação de professores por meio de estudos de caso “mais aprofundados” e “multi-institucionais” (DINIZ-PEREIRA, 2013).

Diante disso, faz-se necessário avançar em estudos mais aplicados, que investiguem programas educacionais na prática, permitindo entender com mais profundidade a formação de professores e transformá-la em ações concretas, indo além do debate teórico.

Partindo desse panorama histórico das pesquisas sobre formação docente, é preciso agora propor caminhos que contribuam efetivamente para a inovação pedagógica na EPT, como se propõe neste ensaio desde o início.

Um desses caminhos é utilizar um princípio presente nas diretrizes da EPT: a pesquisa como princípio pedagógico. Essa abordagem desperta no estudante a curiosidade pelo mundo que o cerca, fomentando a inquietação crítica e evitando a assimilação passiva de pacotes fechados de informações, saberes e visões de mundo — sejam do senso comum, escolares ou científicos. Para De Aparecido Vieira (2019), estimular atitudes investigativas e questionadoras deve ser uma prioridade na prática do ensino com pesquisa.

Segundo Moura (2004), a pesquisa como princípio educativo

[...] na esfera dos valores, assume-se que a pesquisa aplicada e o desenvolvimento tecnológico devem estar voltados para a produção de bens e serviços que tenham como finalidade melhorar as condições da vida coletiva e não apenas de produzir bens de consumo para fortalecer o mercado e, em consequência, privilegiar o valor de troca em detrimento do valor de uso, concentrando riqueza e aumentando o fosso entre os incluídos e os excluídos” (MOURA, 2004).

Dentro desse cenário, os docentes podem ampliar suas práticas e levar para a sala de aula metodologias, abordagens e ferramentas que estimulem o protagonismo dos estudantes em seu próprio processo de aprendizagem. Nesse contexto, protagonismo significa atuação criativa, construtiva e colaborativa do jovem, em parceria com educadores, para resolver problemas reais na escola, na comunidade e na sociedade em geral.

Essa abordagem contribui diretamente para o desenvolvimento de habilidades e competências cada vez mais exigidas pelo mundo do trabalho, além de aprofundar o envolvimento dos estudantes com questões sociais, fortalecendo sua formação humana integral.

No entanto, lembram os autores De Aparecido Vieira e Vieira (2019)

Integrar a docência do EMIEP com a atividade de pesquisa requer mudanças de postura tanto do professor quanto do estudante. Ao primeiro, cabe a mudança do papel de transmissor de informações para o de mediador pedagógico; a mudança do professor que ensina para o que está com o estudante, desenvolvendo um trabalho em equipe, onde ambos sejam agentes/parceiros e corresponsáveis nas ações de aprendizagem (DE APARECIDO VIEIRA; VIEIRA, 2019).

Portanto, se o professor não adotar uma postura investigativa que motive e oriente os estudantes, dificilmente eles farão isso sozinhos. É por isso que a formação docente se torna tão necessária dentro da EPT para viabilizar práticas pedagógicas inovadoras.

Os professores precisam ter acesso a métodos e metodologias que apoiem a estruturação de um ensino voltado para a EPT. De acordo com De Aparecido Vieira (2009), o docente deve atuar como um aprendiz ativo e crítico dentro da sala de aula, convidando seus estudantes à curiosidade e à análise reflexiva.

Outro caminho fundamental para promover inovações pedagógicas na EPT é tornar efetiva a formação continuada dos docentes. Como discutido ao longo deste ensaio, a diversidade de perfis de professores na EPT exige um processo de nivelamento formativo, permitindo que compreendam a dinâmica desse modelo e consigam aplicar, de fato, uma educação integral.

Nesse sentido, estudos como o de Loureiro (2012) são relevantes, pois propõem a formação de formadores dentro de uma “Comunidade Aprendente”, ao mesmo tempo em que formam licenciados. O autor destaca a importância da preparação prática, do planejamento coletivo de aulas e da superação do trabalho docente individualizado. Além disso, propõe uma dinâmica de aulas mais dialógica, rompendo com a “educação bancária” de Paulo Freire, ao

8

posicionar o professor como mediador na construção coletiva do conhecimento. Assim, os professores são incentivados a ampliar seu olhar sobre a prática docente e, por meio da troca com outros educadores, a encontrar caminhos que favoreçam inovações pedagógicas.

Porém, mesmo com essas possibilidades, a prática ainda impõe desafios que geram mais perguntas do que respostas prontas: em que momento os professores podem parar para aprender? Que tipo de formação pode, de fato, incentivar mais práticas inovadoras na EPT?

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao refletir sobre a formação de docentes na EPT e sua importância para viabilizar inovações pedagógicas nesse modelo de ensino, destaca-se também a necessidade de aprofundar pesquisas, implementar políticas públicas efetivas e contínuas, além de construir uma compreensão mais integrada e crítica sobre a docência e sua formação.

Por ser um tema complexo e ainda pouco explorado em pesquisas práticas, este ensaio buscou iniciar um debate e provocar reflexões sobre as inovações pedagógicas na EPT e os

caminhos para que elas se concretizem. Ainda existe uma lacuna significativa na formação docente, que precisa ser superada para que os professores consigam transformar suas práticas de forma inovadora.

No entanto, para que isso ocorra de maneira efetiva, é fundamental ressaltar a importância de políticas institucionais consistentes, investimentos direcionados e o fortalecimento de uma cultura de inovação dentro das instituições de ensino. Isso envolve não apenas a formação de docentes, mas também mudanças na estrutura curricular, melhorias na infraestrutura e a adoção de metodologias mais alinhadas ao perfil da EPT. Por se tratar de um problema complexo, é impossível que apenas uma ação resolva toda a questão; é necessário compreender que a temática está inserida em um sistema mais amplo.

Nesse sentido, torna-se imprescindível desenvolver mais pesquisas, fomentar projetos institucionais e estabelecer parcerias que sustentem e incentivem a inovação na EPT. Transformações significativas não podem ocorrer de forma isolada; precisam surgir de um esforço coletivo, pensado dentro de um sistema educacional comprometido em promover essas mudanças.

As referências estudadas ao longo deste ensaio mostram não apenas a relevância do tema, mas também apontam caminhos concretos para a realização de inovações pedagógicas — como, por exemplo, o uso da pesquisa como princípio educativo, que posiciona o estudante como protagonista do seu processo de aprendizagem.

9

Falar sobre isso é essencial, pois ainda enfrentamos o desafio de construir uma formação inicial e continuada mais integrada na EPT, superando práticas fragmentadas e revendo a maneira como se estrutura o desenvolvimento docente. Afinal, quem ensina também precisa estar em constante atualização para permanecer relevante, sobretudo em um mundo que passa por transformações rápidas e profundas.

Dessa forma, repensar a formação docente torna-se imperativo se realmente desejamos avançar e implementar inovações pedagógicas significativas na Educação Profissional e Tecnológica.

REFERÊNCIAS

ANDRÉ, M. Desafios da pós-graduação e da pesquisa sobre formação de professores. *Educação & Linguagem*, n. 15, p. 43-59, jan./jul. 2007.

_____. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. *Formação Docente – Revista Brasileira de Pesquisa sobre Formação de Professores*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-56, ago./dez. 2009

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Resolução n.2 de 20 de dezembro de 2019. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial de Professores para a Educação Básica e institui a Base Nacional Comum para a Formação Inicial de Professores da Educação Básica (BNC-Formação).

BROWN, T. *Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias*. Alta Books, 2020.

COSTA, M. A. da. Políticas de formação de professores para a educação profissional e tecnológica: cenários contemporâneos. Tese. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de pós-graduação em Educação. Uberlândia, 2012. Disponível em: <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/13638/1/t.pdf> Acesso em: 06/07/2025.

DE APARECIDO VIEIRA, J.; VIEIRA, M. M. M. Ensino médio integrado à educação profissional: por que insistir nesta forma de ensino?. *Revista Cocar*, v. 13, n. 26, p. 478-496, 2019.

DE APARECIDO VIEIRA, J. et al. Ensino com pesquisa na educação profissional e tecnológica: noções, perspectivas e desafios. *Revista Tempos e Espaços em Educação*, v. 12, n. 29, p. 8, 2019.

DINIZ-PEREIRA, J. E. A construção do campo da pesquisa sobre formação de professores. *Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade*, Salvador, v. 22, n. 40, p. 145-154, jul./dez. 2013. Disponível em: <https://revistas.uneb.br/index.php/faeeba/article/view/7445> Acesso em: 08 jul. 2025. 10

FREIRE, P. *Conscientização: teoria e prática da libertação*. São Paulo: Moraes, 1980.

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

INEP. Formação de Professores para Educação Profissional e Tecnológica: Brasília, 26, 27 e 28 de setembro de 2006. – Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2008. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/documents/186968/489018/Forma%C3%A7%C3%A3o+de+professores+para+educa%C3%A7%C3%A3o+profissional+e+tecnol%C3%B3gica/998485af-7fd3-4981-8be0-b4a834080d19?version=1.4> Acesso em: 06 jul. 2025.

LOUREIRO, L. H. F. Como nos tornamos formadores na roda da licenciatura para a educação profissional e tecnológica. Tese. Universidade Federal de Rio Grande. Programa de Pós-graduação em Educação Ambiental. Uberlândia, 2012. Disponível em: <https://argo.furg.br/?BDTD10366> ou <https://sistemas.furg.br/sistemas/sab/arquivos/bdtd/0000010461.pdf> Acesso em: 10 jul. 2025.

MARQUES, M. B.; PONTEL, T. L.; DE APARECIDO VIEIRA, J. O professor-pesquisador da educação profissional e tecnológica: particularidades e expectativas. Debates em Educação, v. 13, n. 31, p. 93-106, 2021.

MOURA, D. H. Sociedade, educação, tecnologia e os usos das TIC nos processos educativos. In: Trabalho necessário. Revista Eletrônica do neddate. Disponível em <<http://www.uff.br/trabalhonecessario/>>. Acesso 15.08.2004.

MOURA, H. D. A formação de docentes para a educação profissional e tecnológica. Revista Brasileira da Educação profissional e Tecnológica. v. 1, n. 1. p. 23-38, 2008. Disponível em: <http://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/RBEPT/article/view/2863>. Acesso em: 16 out. 2019.

RIES, Eric. A startup enxuta. Leya, 2012.

SAVIANI, D. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. Revista Brasileira de Educação, Campinas, SP, v. 12, n. 34, p. 152-165, jan./abr., 2007. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v12n34/a12v1234.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2025.

SAVIANI, D. Formação de professores: aspectos históricos e teóricos do problema no contexto brasileiro. Revista Brasileira de Educação, v.14, n.40, p.143-155, jan./abr. 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n40/v14n40a12.pdf> Acesso em: 06 jul. 2025.