



FUNDAMENTOS EPISTEMOLÓGICOS E METODOLÓGICOS DO DESIGN THINKING PARA DESENVOLVIMENTO DE AÇÃO DE FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA NA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL BAIANA

Eixo 02 – Educação, Comunicação: fundamentos e teorias

Prof. Dr. Albano de Goes Souza¹

RESUMO

O estudo analisa os fundamentos epistemológicos e metodológicos do Design Thinking (DT) como estrutura formativa para ações de formação docente continuada, com foco nos professores não licenciados da educação profissional no território do Piemonte Norte do Itapicuru (BA). É uma etapa do projeto de pesquisa nº 4086/2023 financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) no município de Senhor do Bonfim (BA). Neste estudo, parte-se da constatação de que muitos desses docentes carecem de formação pedagógica sistemática, exigindo propostas inovadoras e contextualizadas. A pesquisa, de natureza qualitativa e bibliográfica, estrutura-se em torno da compreensão do DT como abordagem centrada no sujeito, experiencial e colaborativa, ancorada nos aportes de Dewey (1979), Schön (2000), Brown (2010), Cavalcanti e Filatro (2016). São destacados o caráter iterativo e situado do conhecimento, a valorização da prática reflexiva e a construção coletiva de saberes. Metodologicamente, o DT organiza-se em fases, a saber: entender/observar, definir, idear, prototipar e testar, articulando-se a metodologias ativas e possibilitando formações participativas e contextualizadas. Reconhecendo os limites e riscos de aplicação superficial, o estudo defende uma apropriação crítica e ética do DT, promovendo práticas formativas significativas e transformadoras.

PALAVRAS-CHAVE: Design Thinking; Educação Profissional; Metodologias Ativas

ABSTRACT

The study analyzes the epistemological and methodological foundations of Design Thinking (DT) as a formative framework for continuing teacher education initiatives, with a focus on non-licensed teachers in vocational education within the Piemonte Norte do Itapicuru territory (Bahia, Brazil). It is part of research project no. 4086/2023, funded by the Research Support Foundation of the State of Bahia (FAPESB), and developed within the Graduate Program in Teaching at the Federal University of Vale do São Francisco (UNIVASF), located in the municipality of Senhor do Bonfim (BA). This study begins with the recognition that many of these teachers lack systematic pedagogical training, calling for innovative and context-based proposals. The research is qualitative and bibliographic in nature, structured around an understanding of DT as a learner-centered, experiential, and collaborative approach, grounded in the contributions of Dewey (1979), Schön (2000), Brown (2010),

¹ Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF); Programa de Pós-Graduação em Ensino (PPGENS); Doutor em Educação; Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino Superior (GEPES/UNIVASF/CNPQ). email: albanogoes@univasf.edu.br



and Cavalcanti and Filatro (2016). It highlights the iterative and situated nature of knowledge, the value of reflective practice, and the collective construction of knowledge. Methodologically, DT is organized into phases—empathize/observe, define, ideate, prototype, and test—interconnected with active methodologies and enabling participatory and contextualized training processes. While acknowledging the limitations and risks of superficial application, the study advocates for a critical and ethical appropriation of DT, fostering meaningful and transformative educational practices.

KEYWORDS: Design Thinking; Technical Education; Active Methodologies.

1 Introdução

Nas últimas décadas, o debate sobre a formação docente continuada ganhou centralidade nos estudos educacionais (Galindo; Inforsato, 2016); (Junges; Ketzer; Oliveira, 2018); (Lima; Moura, 2021); (Nogueira; Borges, 2021), especialmente em função das transformações que têm atravessado o campo da educação profissional e tecnológica no Brasil. Com a consolidação da política pública de expansão da rede federal e a reestruturação das redes estaduais de ensino técnico, tornou-se evidente a necessidade de pensar novas formas de preparar e acompanhar o trabalho pedagógico de professores que atuam nessa modalidade. Uma das problemáticas mais latentes nesse processo refere-se à atuação de docentes não licenciados — profissionais oriundos de cursos de bacharelado e de formação tecnológica, cuja habilitação os credencia a ministrar disciplinas técnicas, mas que, em muitos casos, carecem de uma formação sistemática nos campos pedagógico e didático (Dias; Ferreira; Allain, 2023).

A situação de docentes com este perfil é particularmente sensível no Território do Piemonte Norte do Itapicuru, localizado no semiárido baiano, onde a presença de escolas técnicas estaduais se articula com a necessidade de expansão e os desafios socioeconômicos, estruturais e formativos. Nesses espaços educacionais, professores não licenciados são frequentemente convocados a mediar saberes técnico-científicos de alta complexidade, sem dispor de uma base formativa pedagógica consolidada. O que se observa, na prática, é que esses profissionais constroem suas trajetórias docentes por meio de experiências acumuladas, intuições e práticas isoladas, com pouco ou nenhum suporte institucional para o desenvolvimento profissional docente. Como resultado, a formação continuada emerge não apenas como uma demanda, mas como uma urgência estrutural que requer respostas inovadoras, contextuais e efetivamente conectadas às especificidades desses sujeitos e territórios.



É nesse horizonte que se insere o presente estudo, etapa do projeto de pesquisa nº 4086/2023 financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), desenvolvido no âmbito do Programa de Pós-Graduação em Ensino da Universidade Federal do Vale do São Francisco (UNIVASF) no município de Senhor do Bonfim (BA). O projeto em questão parte da premissa de que para pensar a formação docente de professores não licenciados de maneira inovadora é necessário o “rompimento” com modelos prescritivos, homogêneos e centrados na transmissão de conteúdos genéricos, e para tanto, propõe-se adotar o Design Thinking (DT) como metodologia estruturante de ações formativas, considerando sua natureza ativa, empática, criativa e centrada no ser humano (Brown, 2010). Trata-se, portanto, de uma proposta que compreende a formação docente como processo coletivo, experiencial e situado, no qual os professores não são meros receptores de saberes, mas sujeitos autores de suas trajetórias de desenvolvimento profissional.

O Design Thinking, originalmente concebido no campo do design e da engenharia, vem sendo progressivamente apropriado por outras áreas, inclusive a educação (Cavalcanti; Filatro, 2016). Essa abordagem se caracteriza por articular três grandes fase, a saber: imersão, ideação e prototipagem/testes. Mais do que uma técnica, o DT se configura como uma racionalidade prática, que valoriza a empatia, a experimentação e a construção colaborativa do conhecimento. No campo educacional, sua aplicação tem mostrado resultados promissores na reestruturação de currículos, na inovação didática e, mais recentemente, na formação de professores, sobretudo por seu potencial de contextualização e de diálogo com realidades diversas e complexas (Stumm; Wagner, 2019); (Martins-Filho; Gerges; Fialho, 2015); (Gusmão; Soares; Barreto, 2023).

A partir destas compreensões iniciais, o problema norteador do presente estudo é materializado no seguinte questionamento: “Quais são os fundamentos epistemológicos e metodológicos do Design Thinking que o qualificam como uma estrutura formativa adequada para o desenvolvimento de ações de formação docente continuada de professores não licenciados na educação profissional ?”

Para entendimento do problema em questão é definido como objetivo geral deste estudo compreender os fundamentos epistemológicos e metodológicos do Design Thinking enquanto estrutura formativa, com especial atenção à sua aplicabilidade em ações de formação continuada para professores não licenciados atuantes na educação profissional.

Em relação a estrutura metodológica trata-se de um estudo de natureza qualitativa,



fundamentado em pesquisa bibliográfica, reconhecida por sua capacidade de sistematizar e interpretar criticamente o conhecimento já produzido em determinado campo. Conforme Gil (2017), esse tipo de investigação consiste na análise de obras, artigos científicos, dissertações, teses e documentos institucionais com o objetivo de fundamentar teoricamente um determinado problema. No presente estudo, a pesquisa bibliográfica foi orientada por dois grandes eixos analíticos: os fundamentos epistemológicos e os fundamentos metodológicos do Design Thinking aplicados à formação docente.

Por fim, este estudo organiza-se em cinco seções, além desta introdução. Na segunda seção, detalha-se a metodologia da pesquisa bibliográfica, com a explicitação dos critérios de seleção das fontes e da estratégia analítica adotada. A terceira seção é dedicada à discussão dos fundamentos epistemológicos do Design Thinking, com base nos autores clássicos e nas contribuições contemporâneas. A quarta seção analisa os fundamentos metodológicos da abordagem, com ênfase em sua estrutura processual, nas articulações com metodologias ativas e nas aplicações em contextos educacionais. Por fim, a quinta seção reúne as considerações finais, nas quais se retomam os principais achados do estudo e se apontam caminhos para futuras investigações e práticas formativas inovadoras.

2 Metodologia

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza qualitativa (Stake, 2016), voltada à análise teórica dos fundamentos epistemológicos e metodológicos do Design Thinking (DT) enquanto metodologia para desenvolvimento de ações de formação docente continuada na educação profissional. A escolha por essa abordagem decorre do propósito de compreender, com profundidade, os aportes conceituais que fundamentam a aplicação do DT em contextos formativos de professores não licenciados, sem recorrer à experimentação empírica, mas sim à reflexão crítica sobre o saber produzido na literatura científica especializada.

A pesquisa bibliográfica, segundo Gil (2019), constitui-se por meio do exame sistemático de obras publicadas com o intuito de construir uma base teórica sólida para o entendimento do objeto investigado. Assim, foram selecionados estudos que oferecem contribuições relevantes para os eixos analíticos do estudo, divididos entre fundamentos clássicos do Design Thinking, aplicações educacionais da abordagem e documentos que dialogam com a epistemologia da prática docente.

Os critérios de seleção de fontes fundamentaram-se na busca por publicações reconhecidas



nacional e internacionalmente. No campo dos fundamentos clássicos do DT, destacam-se Brown (2010) cuja obra é referência obrigatória para a compreensão da abordagem enquanto processo heurístico e criativo, contribuindo para uma concepção do DT como um modo de pensar projetos voltado à resolução de problemas complexos e humanos.

No que diz respeito às aplicações da abordagem no campo educacional, foram priorizados autores como Cavalcanti e Filatro (2016), que sistematizam o uso do Design Thinking em práticas formativas, com especial atenção à sua adaptação ao contexto da educação presencial e a distância. Ainda nesse grupo, incluem-se Fratin (2016) e Michels e outros autores (2022), cujas pesquisas contribuem com evidências e reflexões sobre a aplicação do DT na formação de professores, inclusive na mediação com tecnologias digitais e processos participativos.

Além disso, a pesquisa considerou textos teóricos que dialogam com os pressupostos epistemológicos da prática docente reflexiva, com destaque para Schön (2000) e Dewey (1979). Ambos são fundamentais para a compreensão do conhecimento como uma construção situada, experiencial e coletiva — valores intrínsecos à abordagem do Design Thinking.

A estratégia de análise adotada foi a sistematização temática, com a identificação e organização dos principais fundamentos epistemológicos e metodológicos emergentes da literatura revisada. Essa estratégia compreende, segundo Bardin (2011), a categorização de conteúdos por meio da análise de recorrências temáticas, conceitos-chave e relações estruturais entre os textos.

As categorias analíticas foram construídas a partir da leitura flutuante e da análise inferencial do material selecionado, resultando em dois grandes eixos: (1) Fundamentos epistemológicos do Design Thinking — que contemplam aspectos como abdução, experiência, prática reflexiva e construção coletiva do conhecimento; e (2) Fundamentos metodológicos do Design Thinking — que tratam das fases da metodologia (imersão, ideação, prototipagem e testes) e sua articulação com metodologias ativas na formação de professores.

Por fim, é importante ressaltar que essa sistematização não busca esgotar o debate teórico, mas oferecer uma base crítica e estruturada que possa subsidiar a construção de propostas formativas ancoradas no Design Thinking, em especial aquelas voltadas à formação de professores não licenciados atuantes na educação profissional no Território do Piemonte Norte do Itapicuru, no estado da Bahia.



3. Fundamentos Epistemológicos do Design Thinking

A compreensão dos fundamentos epistemológicos do Design Thinking (DT) exige uma abordagem que considere o conhecimento não apenas como produto de uma lógica dedutiva ou indutiva, mas também como resultado de processos criativos, experienciais e centrados no sujeito em contextos específicos. O DT emerge como uma epistemologia prática, voltada à solução de problemas complexos a partir da interação entre sujeitos, contextos e processos iterativos, podendo ser entendido “como um método que permeia as atividades de inovação com foco no ser humano, através de um processo de compreensão detalhado (por meio de observações diretas), para extrair os desejos e necessidades das pessoas não descritos em pesquisas tradicionais [...]” (Macedo e outros autores, 2015, p.169). Nesse sentido, suas raízes teóricas se entrelaçam com perspectivas pragmatistas e construtivistas, como as de John Dewey, Donald Schön e Tim Brown.

3.1 Epistemologia centrada no sujeito e na experiência: Dewey, Schön e Brown

O ponto de partida para compreender a base epistemológica do Design Thinking (DT) está na filosofia da experiência de John Dewey (1859-1952), pois, ação experiencial é a base da aprendizagem e do conhecimento, sendo constituída pela interação contínua entre sujeito e ambiente (Dewey, 1979).

A crença de que toda educação genuína se consuma através de experiência não quer dizer que todas as experiências são genuínas e igualmente educativas. Experiência e educação não são termos que se equivalem. Algumas experiências são deseducativas. É deseducativa toda experiência que produza o efeito de parar ou destorcer o crescimento para novas experiências posteriores (Dewey, 1979, p.14).

No campo da formação docente continuada, tal perspectiva assume especial relevância, uma vez que professores — especialmente os não licenciados — frequentemente estruturam seus saberes a partir de vivências práticas e do contato direto com o mundo do trabalho. O Design Thinking, ao se fundamentar nessa lógica experiencial, oferece uma via epistemológica coerente com a formação desses sujeitos, permitindo que o saber pedagógico emergente seja reconhecido como legítimo e significativo.

Já Donald Schön (1930-1997), ao desenvolver o conceito de “prática reflexiva”, aprofunda esse vínculo entre experiência e conhecimento, pois, compreende que o profissional reflexivo é aquele



que aprende fazendo e reflete sobre sua ação, construindo conhecimento a partir da prática (Schön, 2007).

Schön (2007) reconhece que o conhecimento não é apenas transmitido, mas construído em contextos concretos, por meio da resolução de problemas reais. Tal entendimento é essencial para o desenvolvimento de ações de formação docente continuada na educação profissional, pois respeita e potencializa o saber que emerge do mundo do trabalho cotidiano de professores não licenciados.

Tim Brown (2010), por sua vez, incorpora essas influências ao sistematizar o Design Thinking como uma abordagem orientada pela empatia, experimentação e colaboração, permitindo que sujeitos se tornem protagonistas na solução de problemas complexos por meio de processos iterativos de cocriação.

A disposição e até a aceitação empolgada das restrições constituem o fundamento do design thinking. O primeiro estágio do processo de design costuma se referir à identificação das restrições mais importantes e à definição de critérios para sua avaliação. As restrições podem ser mais bem visualizadas em função de três critérios sobrepostos para boas ideias: praticabilidade (o que é funcionalmente possível num futuro próximo); viabilidade (o que provavelmente se tornará parte de um modelo de negócios sustentável); e desejabilidade (o que faz sentido para as pessoas) (Brown, 2010, p.18).

Tal perspectiva reforça uma epistemologia centrada no sujeito, na medida em que considera suas necessidades, experiências e visões de mundo como ponto de partida para qualquer processo de inovação — inclusive educacional. Portanto, a epistemologia do Design Thinking distancia-se de modelos tradicionais, objetivistas ou tecnicistas. Em vez disso, propõe uma racionalidade prática, situada e humanizada, que considera os sujeitos como produtores ativos de conhecimento em contextos sociais específicos.

3.2 Conhecimento como construção coletiva, situacional e iterativa

Outro aspecto fundamental da epistemologia do Design Thinking (DT) é a concepção do conhecimento como processo coletivo, situacional e iterativo. Essa compreensão rompe com modelos transmissivos e reconhece que o saber é produzido por meio da interação entre sujeitos, saberes e contextos.

Para Cavalcanti e Filatro (2016, p.16):

O DT se beneficia da capacidade que todos nós temos, mas que é negligenciada por práticas mais convencionais de solução de problemas. Não se trata de uma proposta apenas centrada



no ser humano; ela é profundamente humana pela própria natureza. Baseia-se em nossa capacidade de ser intuitivos, reconhecer padrões, desenvolver ideias que tenham um significado emocional além de funcional, expressar-nos em mídias além de usar palavras ou símbolos.

Essa perspectiva é particularmente importante na formação docente continuada, pois permite que professores em exercício aprendam com suas experiências e com as dos colegas, em processos formativos mais horizontais e contextualizados.

A iteração — entendida como repetição consciente e aperfeiçoada de um processo (BROWN, 2010) — é outro componente-chave. No Design Thinking, as soluções não são finais ou definitivas, mas provisórias, abertas ao aprimoramento com base em feedbacks e novas necessidades. Isso se alinha à ideia de formação continuada como processo permanente e dinâmico, em que os professores reveem suas práticas à luz de novas demandas educacionais e sociais (PAGANI, 2017).

A situacionalidade também é central, e como ressaltam Fratin (2016) e Michels e outros autores (2022), o DT permite o desenho de propostas formativas contextualizadas, que partem da realidade concreta dos sujeitos envolvidos. Na educação profissional, marcada por heterogeneidades territoriais e curriculares, essa característica é indispensável. Os professores não licenciados atuam em cenários singulares e muitas vezes desafiadores, o que exige uma abordagem formativa que respeite as particularidades locais e estimule a produção de soluções endógenas.

Nesse sentido, o DT se configura como uma epistemologia da prática situada, colaborativa e adaptativa, ou seja, uma alternativa aos modelos tradicionais de formação docente, frequentemente homogêneos e descontextualizados.

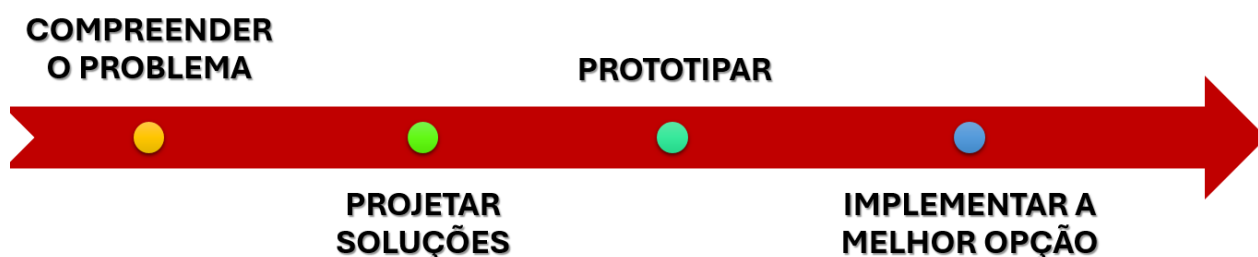
4 Fundamentos Metodológicos do Design Thinking

O Design Thinking (DT) é uma abordagem metodológica centrada na resolução criativa de problemas complexos, por meio de processos iterativos e colaborativos. Na educação, o DT vem sendo cada vez mais adotado como estrutura metodológica ativa educacionais, por sua capacidade de articular a prática com a teoria, a criatividade com a empatia e a inovação com o contexto real dos sujeitos. Esta seção trata dos fundamentos metodológicos do Design Thinking, com ênfase em seu ciclo processual, na integração com metodologias ativas, na centralidade no ser humano e na aplicabilidade em contextos formativos diversos.



A metodologia do Design Thinking é comumente apresentada como um processo em três grandes fases: imersão (ouvir), ideação (criar) e prototipagem/testes (implementar) (Brown, 2010). Essa estrutura é adotada por diversos autores, mas no campo educacional se destaca a sistematização proposta por Cavalcanti e Filatro (2016), que transpõem essa lógica para o planejamento e implementação de práticas pedagógicas inovadoras, a partir da organização em cinco etapas principais: compreender o problema, projetar soluções, prototipar e implementar a melhor opção (ver figura 01). Essa formulação traduz e adapta a lógica do Design Thinking tradicional para o campo da educação, especialmente no planejamento de experiências formativas inovadoras.

Figura 01 – Fluxograma das etapas do design thinking aplicado à educação



Fonte: Elaborado a partir de Cavalcanti e Filatro (2016)

A primeira etapa, compreender o problema, é dedicada à compreensão profunda da realidade vivida pelos docentes. Trata-se de uma fase de escuta sensível e observação empática, em que os formadores buscam conhecer os contextos institucionais, as práticas cotidianas e os desafios enfrentados pelos professores, especialmente aqueles que atuam na educação profissional sem formação inicial em licenciatura. Nesse processo, é essencial valorizar os saberes prévios dos docentes e identificar suas principais demandas formativas. A coleta de informações pode ser realizada por meio de entrevistas, rodas de conversa, observação participante ou questionários. Mais do que diagnosticar falhas, o objetivo é construir uma visão situada dos problemas reais da prática docente, a partir da perspectiva de quem vive esses desafios no cotidiano escolar (Cavalcanti e Filatro, 2016).

Com base no mapeamento dos problemas, a segunda etapa, projetar soluções, consiste na geração de propostas que respondam diretamente às necessidades identificadas. Trata-se de um momento criativo e colaborativo, em que formadores e professores trabalham juntos para pensar alternativas pedagógicas inovadoras e viáveis. A projeção de soluções pode envolver o uso de técnicas



como brainstorming, mapas conceituais e dinâmicas colaborativas, buscando ir além das respostas tradicionais. As propostas devem ser concretas, realistas e contextualizadas, considerando as limitações e possibilidades do ambiente escolar. No campo da formação docente, as soluções podem incluir oficinas práticas, trilhas formativas, grupos de estudo, tutoria entre pares ou desenvolvimento de recursos didáticos (Cavalcanti e Filatro, 2016)..

A terceira etapa, prototipar, tem como foco a materialização das ideias em versões iniciais, testáveis e ajustáveis. Os protótipos são representações simplificadas das soluções propostas, construídos de forma ágil e acessível. No contexto da formação docente, os protótipos podem assumir diferentes formatos: planos de aula, roteiros de oficinas, sequências didáticas, objetos de aprendizagem ou plataformas digitais. O objetivo é transformar abstrações em práticas concretas que possam ser avaliadas de maneira rápida, permitindo ajustes antes de sua adoção definitiva. Além disso, o ato de prototipar promove o envolvimento ativo dos professores no processo criativo, valorizando sua autoria e estimulando o desenvolvimento de competências pedagógicas por meio da experimentação (Cavalcanti e Filatro, 2016).

Após os testes e ajustes dos protótipos, a última etapa consiste na implementação da melhor solução em situações reais de ensino. Aqui, o foco é aplicar, acompanhar e avaliar os efeitos da proposta formativa no cotidiano dos professores. A implementação deve ser feita de forma cuidadosa, com atenção às condições institucionais e ao suporte necessário aos participantes. Essa etapa não representa o fim do processo, mas sim o início de um novo ciclo de aprendizagem. A prática em campo gera novos dados e percepções, que alimentam futuras formações. A lógica iterativa e aberta do Design Thinking permite que as ações formativas sejam continuamente revistas, aprimoradas e adaptadas às mudanças nos contextos educacionais (Cavalcanti e Filatro, 2016).

Portanto, cabe destacar que o ciclo metodológico do Design Thinking aplicada à educação, tal como estruturado por Cavalcanti e Filatro (2016), não se organiza de forma linear. Pelo contrário, trata-se de um processo iterativo e flexível, em que os envolvidos podem — e devem — retornar a etapas anteriores sempre que necessário. Essa lógica espiral possibilita revisões constantes, reinterpretações de dados, reformulações de hipóteses e reconfigurações de estratégias com base nas evidências colhidas ao longo da formação. Essa característica torna o Design Thinking particularmente potente para a educação, pois favorece práticas reflexivas, críticas e centradas nos



sujeitos, estimulando a construção de soluções pedagógicas contextualizadas, participativas e em constante evolução.

4.1 Integração com metodologias ativas e centradas no aprendiz

O Design Thinking, em sua metodologia, integra-se organicamente às metodologias ativas de aprendizagem, uma vez que ambas compartilham princípios centrais: protagonismo do sujeito, aprendizagem significativa, foco na resolução de problemas e valorização do contexto.

Como destaca Moran (2015, p.15):

As instituições educacionais atentas às mudanças escolhem fundamentalmente dois caminhos, um mais suave - mudanças progressivas - e outro mais amplo, com mudanças profundas. No caminho mais suave, elas mantêm o modelo curricular predominante – disciplinar – mas priorizam o envolvimento maior do aluno, com metodologias ativas como o ensino por projetos de forma mais interdisciplinar, o ensino híbrido ou blended e a sala de aula invertida. Outras instituições propõem modelos mais inovadores, disruptivos, sem disciplinas, que redesenham o projeto, os espaços físicos, as metodologias, baseadas em atividades, desafios, problemas, jogos e onde cada aluno aprende no seu próprio ritmo e necessidade e também aprende com os outros em grupos e projetos, com supervisão de professores orientadores.

Essa descrição é plenamente compatível com o Design Thinking, que coloca os aprendizes no centro do processo, desafiando-os a solucionar problemas reais por meio de processos colaborativos. Na formação docente, essa integração se mostra particularmente produtiva. Professores em exercício, ao serem inseridos em processos de formação baseados no DT, experimentam na prática as premissas das metodologias ativas que poderão, posteriormente, aplicar em suas salas de aula. Assim, o processo formativo torna-se também um espaço de modelagem pedagógica, em que se aprende pela experiência e pela ação.

Além disso, o DT dialoga com outras metodologias ativas como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a Sala de Aula Invertida (Flipped Classroom), a Gamificação e a Metodologia da Problematização. Em todas essas abordagens, há a valorização do contexto, da autonomia e da mediação docente como facilitadora do aprendizado — princípios igualmente valorizados no Design Thinking.



4.2 Potencial para desenvolvimento de formações contextualizadas, participativas e colaborativas

O Design Thinking, enquanto metodologia ativa, possui um potencial transformador na formação docente continuada, especialmente quando se deseja romper com práticas tradicionalistas e transmissivas. Isso porque seu processo metodológico estimula a participação ativa dos docentes, a colaboração entre pares, e a contextualização das propostas formativas, elementos essenciais para uma formação significativa e sustentável.

A participação ativa dos professores em processos de escuta, diagnóstico, cocriação de soluções e avaliação continuada garante que a formação não seja algo imposto, mas vivido de forma autoral e engajada. Isso vai ao encontro do que defende Imbernón (2010), para quem a formação continuada deve ser pensada como processo coletivo, situado e permanente, que reconhece os saberes docentes como ponto de partida. Além disso, o DT promove a colaboração horizontal entre professores, gestores, formadores e estudantes, rompendo com modelos hierárquicos e centralizadores.

O campo da educação é permeado de problemas complexos, que podem ser identificados dentro das salas de aula, nos processos de gestão acadêmica nas relações entre a instituição de ensino e a sociedade e nas políticas públicas [...] O DT é especialmente interessante na educação justamente pelo fato de ajustar-se bem à solução dos chamados wicked problems (ou ‘problemas complexos’, ‘difíceis’, ‘capciosos’, ‘mal definidos’) (Cavalcanti; Filatro, 2016, p.59).

No que diz respeito à contextualização, o DT parte da realidade concreta dos sujeitos. Isso significa que a formação não segue modelos genéricos, mas responde a diagnósticos reais, com base em escutas, observações e análises situadas. Essa característica é especialmente necessária quando se trabalha com professores não licenciados da educação profissional, cujas trajetórias e desafios diferem significativamente dos licenciados em áreas pedagógicas.

Assim, o Design Thinking, por sua natureza flexível, iterativa e centrada no humano, oferece não apenas uma metodologia eficaz para a resolução de problemas, mas também uma estrutura formativa ética, dialógica e transformadora, capaz de fortalecer a identidade docente e valorizar os contextos locais de ensino.



Considerações finais

Apesar das potencialidades do Design Thinking, é necessário reconhecer seus limites e desafios, especialmente quando aplicado à formação docente. Um dos riscos mais frequentemente apontados pela literatura é o da superficialidade metodológica, quando a abordagem é reduzida a um roteiro de etapas a serem cumpridas, sem a devida reflexão crítica ou fundamentação teórica, entretanto, este estudo evidenciou que o Design Thinking (DT) reúne fundamentos epistemológicos e metodológicos coerentes com as necessidades da formação continuada de professores não licenciados da educação profissional. Ao valorizar a experiência, a prática reflexiva e a construção coletiva do conhecimento, o DT contribui para práticas formativas mais centradas nos sujeitos e conectadas aos contextos reais de atuação docente.

Metodologicamente, o DT estrutura-se em etapas flexíveis que favorecem a escuta, a criação e a experimentação, aspectos essenciais para a elaboração de propostas formativas contextualizadas. Sua integração com metodologias ativas permite uma abordagem participativa, capaz de envolver os professores como protagonistas do próprio desenvolvimento profissional. Apesar de suas potencialidades, o uso do DT exige uma apropriação crítica. Aplicações descoladas de suas bases teóricas ou realizadas de forma instrumental podem comprometer seus resultados. É necessário evitar reducionismos e compreender que a formação docente envolve também questões estruturais, políticas e institucionais que extrapolam metodologias.

Por fim, o DT pode ser uma ferramenta potente para qualificar a formação continuada na educação profissional, desde que implementado de forma ética, contextualizada e dialógica. Seu uso deve fortalecer a valorização dos saberes docentes e a construção de soluções pedagógicas comprometidas com a transformação da prática educativa.

Agradecimentos

Agradeço à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB) pelo auxílio financeiro via editais FAPESB MOVE 2025/2026 e FAPESB/CNPq N° 004/2023 - PROGRAMA PRIMEIROS PROJETOS – PPP que oportunizaram a apresentação e publicização deste estudo desenvolvido no Território do Piemonte Norte do Itapicuru, no estado da Bahia.



Referências

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BROWN, T. 2010. **Design thinking**: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CAVALCANTI, Carolina Costa; FILATRO, Andreia. **Design Thinking na educação presencial, a distância e corporativa**. São Paulo: Saraiva, 2016.

DEWEY, John. **Experiência e educação**. 3. ed. Tradução Anísio Teixeira. Companhia Editora Nacional: DF, 1979.

DIAS, Maria Isabel Alencar; FERREIRA, Adriana Assis; ALLAIN, Luciana Resende. **Percepções de professores bacharéis sobre a construção de sua identidade profissional docente**. Olhar de Professor, [S.L.], v. 26, p. 1-24, 6 maio 2023. Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG). Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.5212/olharprofr.v.26.20335.035> >. Acessado em: 07 de jul. 2025.

FRATIN, Rogério Lindo. **Design Thinking aplicado à Educação**. 2016. 136 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Mestre em Educação, Arte e História da Cultura, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2016. Disponível em: https://www.academia.edu/download/55018566/DThink_na_Educacao.pdf. Acessado em: 03 jul. 2025.

GALINDO, Camila José; INFORSATO, Edson do Carmo. **Formação Continuada de Professores: impasses, contextos e perspectivas**. Revista On Line de Política e Gestão Educacional, [S.L.], v. 20, n. 3, p. 463-477, 25 dez. 2016. Revista Eletrônica Política e Gestão Educacional. Disponível em: < <http://dx.doi.org/10.22633/rpge.v20.n3.9755> > . Acessado em: 07 de jul. 2025.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. - 7. ed. - São Paulo: Atlas, 2019.

GUSMÃO, Rogério; SOARES, Cláudia Vivien Carvalho de Oliveira; BARRETO, Denise Aparecida Brito. **Design thinking na educação: caminhos possíveis para uma inovação tecnológica não alienada**. fólio - Revista de Letras, [S. l.], v. 14, n. 2, p. 447-472, 2023. DOI: 10.22481/folio.v14i2.12470. Disponível em: <http://periodicos2.uesb.br/folio/article/view/15308>. Acessado em: 3 jul. 2025.

IMBERNÓN, F. **Formação continuada de professores**. Porto Alegre: Artmed, 2010.

JUNGES, Fábio César; KETZER, Charles Martin; OLIVEIRA, Vânia Maria Abreu de. **Formação continuada de professores: saberes ressignificados e práticas docentes transformadas**. Revista Educação e Formação. v. 3, n. 9, p. 88-101, 2018. Disponível em <<http://dx.doi.org/10.25053/redufor.v3i9.858>>. Acessado em 04 de jul. 2025.



LIMA, Francisca das Chagas Silva; MOURA, Maria da Glória Carvalho. **A formação continuada de professores como instrumento de ressignificação da prática pedagógica.** Linguagens, Educação e Sociedade, [S.L.], p. 242-258, 4 dez. 2021. Universidade Federal do Piauí. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.26694/les.v1i1.8242>>. Acessado em: 07 de jul. 2025.

MACEDO, Mayara Atherino; MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick; CASAROTTO FILHO, Nelson. **A caracterização do design thinking como um modelo de inovação.** Review Of Administration And Innovation - Rai, [S.L.], v. 12, n. 3, p. 157, 29 set. 2015. Universidade de São Paulo, Agência USP de Gestão da Informação Acadêmica (AGUIA). Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.11606/rai.v12i3.101357>>. Acessado em: 07 de jul. 2025.

MARTINS FILHO, Vilson; GERGES, Nina Rosa Cruz; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. **Design thinking, cognição e educação no século XXI.** Revista Diálogo Educacional, [S.L.], v. 15, n. 45, p. 579, 13 jul. 2015. Pontifícia Universidade Católica do Paraná - PUCPR. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.7213/dialogo.educ.15.045.ao01>>. Acessado em: 07 de jul. 2025.

MICHELS, Ana Beatriz; DANILEVICZ, Ângela de Moura Ferreira; ARAGÓN, Rosane. **Design Thinking no desenvolvimento profissional docente: um olhar para a construção de estratégias pedagógicas com uso de tecnologias.** Anais do XXVIII Workshop de Informática na Escola (Wie 2022), [S.L.], p. 253-263, 16 nov. 2022. Sociedade Brasileira de Computação - SBC. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5753/wie.2022.225002>>. Acessado em: 07 de jul. 2025.

MORAN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas.** In: SOUZA, C. A. de; MORALES, O. E. T. (Org.). Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens, v.II. PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acessado em: 07 de jul. 2025.

NOGUEIRA, Adrinelly Lemes; BORGES, Maria Célia. **A BNC-Formação e a Formação Continuada de professores.** Revista On Line de Política e Gestão Educacional, [S.L.], p. 188-204, 2 jan. 2021. Revista Eletrônica Política e Gestão Educacional. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.22633/rpge.v25i1.13875>>. Acessado em: 07 de jul. 2025.

PAGANI, Talita. **Design Thinking.** São Paulo: Editora Senac, 2017.

SCHÖN, D. A. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem.** Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

STAKE, Robert E. **Pesquisa qualitativa: estudando como as coisas funcionam.** Penso Editora, 2016.

STUMM, Luana Cristina; WAGNER, Adriano. **Uso da abordagem do design thinking na educação.** Boletim Técnico-Científico, [S.L.], v. 5, n. 1, p. 9-17, 10 jun. 2019. Revista de Ciência e Inovação. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.26669/2359-2664.2019.213>>. Acessado em: 07 de jul. 2025.