



ISSN: 1984-6290

Qualis B1 - quadriênio 2017-2020 CAPES

DOI: 10-18264/REP

## Design thinking na Educação

Décio Oliveira dos Santos

Mestrando em Ensino (Univates), graduado e especialista em Gestão, Educação e Saúde, gestor de Polo da Uninter, em Paulo Afonso/BA e Santa Brígida/BA, coordenador do IMDH

José Clécio Silva de Souza

Doutorando em Ciências da Educação (FICS), mestre em Ciências da Educação (ACU), mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação (Must University), graduado e especialista na área de Educação, Gestão, Saúde e Assistência Social, professor da rede municipal de Delmiro Gouveia/AL, orientador educacional do IMDH

Nos últimos anos, as metodologias ativas têm sido cada vez mais utilizadas no processo de ensino-aprendizagem, tendo como objetivo principal promover uma aprendizagem mais significativa e colaborativa. Uma dessas metodologias é o *design thinking*, que tem como premissa central a resolução de problemas por meio da criatividade e da inovação.

De acordo com Brown (2009), o *design thinking* é uma abordagem que coloca o usuário no centro do processo de criação e busca entender suas necessidades e desejos para desenvolver soluções mais efetivas. Essa metodologia se baseia em um ciclo de cinco etapas: empatia, definição, ideação, prototipação e teste.

No contexto educacional, o *design thinking* pode ser uma ferramenta poderosa para o desenvolvimento de habilidades como o pensamento crítico, a criatividade, a colaboração e a resolução de problemas. No entanto, sua aplicabilidade em sala de aula pode apresentar desafios para os docentes, como a necessidade de adaptação às diferentes realidades e a disponibilidade de recursos adequados.

Este trabalho é uma pesquisa de natureza qualitativa e bibliográfica que busca aprofundar a discussão sobre a aplicação do *design thinking* no contexto educacional, com ênfase nas metodologias ativas de ensino-aprendizagem.

Diante desse contexto, o objetivo deste trabalho é discutir o conceito de *design thinking*, sua evolução histórica e os desafios enfrentados pelos docentes em sua aplicação em sala de aula, além de apresentar algumas estratégias para que o professor possa aplicar essa metodologia com êxito.

### O que é *design thinking*? Histórico e evolução

O *design thinking* é uma metodologia que surgiu na década de 1960, mas ganhou popularidade nos últimos anos, principalmente no contexto empresarial. Segundo Tim Brown, CEO da consultoria de *design* IDEO e um dos principais divulgadores do *design thinking*, essa abordagem tem como objetivo desenvolver soluções criativas e inovadoras para problemas complexos (Brown, 2009).

A abordagem é baseada em uma metodologia centrada no usuário e que tem como premissa entender suas necessidades e desejos para desenvolver soluções mais efetivas. Nesse sentido, a empatia é uma das etapas fundamentais do processo de *design thinking*, pois visa colocar-se no lugar do usuário para compreender suas necessidades e desejos (Brown, 2009).

Ao longo dos anos, o *design thinking* evoluiu e se tornou uma metodologia amplamente utilizada em diversos contextos, desde o empresarial até o educacional. Segundo Liedtka e Ogilvie (2011), o *design thinking* é uma abordagem iterativa, que envolve o ciclo das cinco etapas mencionadas, que são realizadas de forma iterativa, ou seja, o processo é repetido até que se chegue a uma solução satisfatória para o problema em questão.

De acordo com Plattner et al. (2011), o *design thinking* tem como objetivo desenvolver soluções inovadoras e criativas para problemas complexos por meio da integração de diferentes áreas de conhecimento, como a Engenharia, a Psicologia e o Design. Essa abordagem também tem como premissa a colaboração, envolvendo equipes multidisciplinares na resolução de problemas.

### Desafios dos docentes na aplicabilidade do *design thinking* em sala de aula

A aplicação do *design thinking* em sala de aula tem se tornado cada vez mais frequente, tendo em vista a sua efetividade no desenvolvimento de habilidades como criatividade, pensamento crítico e resolução de problemas. No entanto, a utilização dessa metodologia no contexto educacional pode apresentar desafios aos docentes. Nesta seção, serão discutidos alguns desses desafios e as possíveis estratégias para superá-los.

Um dos principais desafios enfrentados pelos docentes na aplicação do *design thinking* é a falta de preparação e formação específica na metodologia (Sousa et al., 2019). Segundo a pesquisa de Liao et al. (2020), muitos professores têm dúvidas sobre como aplicar a metodologia em sala de aula e como avaliar os resultados obtidos. Dessa forma, é importante que os docentes passem por uma formação adequada antes de aplicar o *design thinking* em suas aulas.

Outro desafio é a necessidade de adaptação da metodologia às diferentes realidades e necessidades dos alunos (Sherratt, 2018). Como o *design thinking* é uma metodologia que valoriza a participação ativa dos alunos, é importante que o professor esteja preparado para lidar com diferentes perfis de estudantes e para adaptar a metodologia conforme a necessidade.

Além disso, a falta de recursos materiais e tecnológicos pode dificultar a aplicação do *design thinking* em sala de aula (Sherratt, 2018). Segundo a pesquisa de Sousa et al. (2019), muitos professores relatam a falta de equipamentos e materiais adequados para a realização das atividades propostas pelo *design thinking*. Dessa forma, é importante que as escolas disponibilizem recursos adequados para que os docentes possam aplicar a metodologia em suas aulas.

A resistência dos alunos também pode ser um desafio para a aplicação do *design thinking* (Liao et al., 2020). Como essa metodologia envolve uma forma de aprendizagem mais ativa e participativa, alguns alunos podem apresentar resistência ao processo. Nesse caso, é importante que o professor dialogue com os estudantes sobre a metodologia e apresente suas vantagens e seus benefícios.

O planejamento e a organização do tempo também são desafios a serem enfrentados pelos docentes na aplicação do *design thinking* em sala de aula (Sherratt, 2018). Como essa metodologia envolve um processo iterativo de cinco etapas (empatia, definição, ideação, prototipação e teste), é importante que o professor planeje adequadamente as atividades e reserve tempo suficiente para a realização de cada uma delas.

Por fim, a avaliação dos resultados obtidos por meio do *design thinking* pode ser um desafio para os docentes (Liao et al., 2020). Como a metodologia valoriza o processo de aprendizagem em detrimento do resultado final, é necessário desenvolver formas adequadas de avaliação que levem em consideração as etapas do processo e os resultados obtidos ao longo dele.

## O que o professor deve fazer para aplicar essa metodologia com êxito?

Para que a aplicação do *design thinking* em sala de aula seja bem-sucedida, é importante que o professor esteja preparado e tenha boa compreensão da metodologia. Nesta seção, serão apresentadas algumas estratégias que os professores podem adotar para aplicar o *design thinking* com êxito em suas turmas.

O primeiro passo é investir em formação e capacitação. Como destacado por Sherratt (2018), é fundamental que os professores tenham conhecimento aprofundado sobre a metodologia e suas etapas. Para isso, é recomendado que participem de cursos e *workshops* específicos sobre o tema.

Além disso, é importante que o professor defina claramente os objetivos da atividade de *design thinking*, como destacado por Sousa et al. (2019). É importante que os objetivos sejam claros e bem definidos para que os alunos compreendam o que se espera deles e possam se engajar na atividade.

Outra estratégia importante é a escolha de desafios ou problemas reais e significativos para os alunos (Sherratt, 2018). Isso aumenta o engajamento dos alunos na atividade e torna a aplicação do *design thinking* mais efetiva. Para isso, o professor pode envolver os alunos na definição dos desafios, de forma a tornar a atividade mais participativa e colaborativa.

O professor também deve promover um ambiente colaborativo e de trabalho em equipe, como destacado por Liao et al. (2020). O *design thinking* é uma metodologia que valoriza a colaboração e a participação ativa dos alunos; por isso é importante que o professor incentive a troca de ideias e a cooperação entre os estudantes.

Além disso, o professor deve investir em recursos adequados para a aplicação do *design thinking* em sala de aula (Sousa et al., 2019). Isso inclui a disponibilização de materiais e equipamentos adequados para a realização das etapas da metodologia, como prototipação e teste das soluções desenvolvidas.

Por fim, o professor deve estar aberto a adaptações e ajustes durante a aplicação da metodologia (Liao et al., 2020). Como cada turma e cada contexto de ensino apresentam suas particularidades, é importante que o professor esteja preparado para realizar mudanças na metodologia de acordo com as necessidades da turma.

## Consideração final

Neste trabalho, foi possível discutir os desafios e estratégias para a aplicação do *design thinking* em sala de aula. Verificou-se que sua aplicação em contexto educacional pode apresentar desafios aos docentes, como a falta de preparação, resistência dos alunos, falta de recursos e tempo, além da necessidade de adaptação da metodologia às diferentes realidades e necessidades dos alunos. No entanto, foi possível apresentar estratégias para superar esses desafios, como a formação adequada dos professores, definição clara dos objetivos, escolha de desafios reais e significativos, promoção de ambiente colaborativo, investimento em recursos adequados e adaptabilidade da metodologia.

Em conclusão, a aplicação do *design thinking* em sala de aula é uma metodologia promissora para a promoção da aprendizagem ativa e colaborativa, mas que requer dos docentes formação adequada e preparação cuidadosa. Os desafios apresentados podem ser superados com o investimento em recursos adequados e a adoção de estratégias específicas para cada contexto de ensino. Portanto, cabe aos docentes se preparar adequadamente e se adaptar às necessidades e características de seus alunos para aplicar com sucesso essa metodologia em suas aulas.

## Referências

- BROWN, Tim. Change by design: how design thinking transforms organizations and inspires innovation. *Harper Business*, 2009.
- FARIA, Fabiana Lopes; PEREIRA, Bianca Amorim; ALMEIDA, Thamirys de Oliveira. Metodologias ativas de aprendizagem: uma revisão de literatura. *Revista Científica e-Curriculum*, v. 14, n° 3, p. 1.504-1.526, 2016.
- LIAO, Min-Hsun et al. Exploring high school students' design thinking in STEM education. *Thinking Skills and Creativity*, v. 37, p. 100.707, 2020.
- LIEDTKA, Jeanne; OGILVIE, Tim. Design thinking for innovation: research and practice. New York: Routledge, 2011.
- PLATTNER, Hasso et al. Design thinking: integrating innovation, customer experience, and brand value. *Springer Science & Business Media*, 2011.
- SHERRATT, Sue. Design thinking: a creative approach to educational problems. *Educational Research and Evaluation*, v. 24, n° 5-6, p. 407-420, 2018.
- SOUSA, Glória; CARVALHO, Teresa; ROQUE, Ana. O *design thinking* como metodologia de ensino: potencialidades e desafios. XVII CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA. *Atas...* 2019. p. 295-301.

Publicado em 06 de junho de 2023


### Como citar este artigo (ABNT)

SANTOS, Décio Oliveira dos; SOUZA, José Clécio Silva de. Design thinking na Educação. *Revista Educação Pública*, Rio de Janeiro, v. 23, n° 21, 6 de junho de 2023. Disponível em: <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/23/21/design-thinking-na-educacao>








Creative Commons - Atribuição-NãoComercial 4.0 Internacional (CC BY-NC 4.0)


### **Novidades por e-mail**

Para receber nossas atualizações semanais, basta você se inscrever em nosso 

### O que achou deste artigo?

 <b>Agradável</b> 0	 <b>Útil</b> 2	 <b>Motivador</b> 4	 <b>Inovador</b> 0	 <b>Preocupante</b> 0
--	---	--	---	--

### Este artigo ainda não recebeu nenhum comentário

 Deixe seu comentário

*Este artigo e os seus comentários não refletem necessariamente a opinião da revista Educação Pública ou da Fundação Cecierj.*