

DESIGN INSTRUCIONAL COMO ESTRATÉGIA EDUCACIONAL: MEDIAÇÕES, TECNOLOGIAS E PRÁTICAS TRANSFORMADORAS

*INSTRUCTIONAL DESIGN AS AN EDUCATIONAL STRATEGY: MEDIATIONS, TECHNOLOGIES, AND
TRANSFORMATIVE PRACTICES*

Lílian Almeida de Moraes

MUST University, Estados Unidos

Agelma Alves da Silva

MUST University, Estados Unidos

Jéssica Aparecida Pereira

MUST University, Estados Unidos

Marcelo Henrique Arrojo

MUST University, Estados Unidos

Ana Alzira Alves da Silva Araújo

MUST University, Estados Unidos

William de Oliveira Vilarinho

MUST University, Estados Unidos

ISSN: 1518-0263

DOI: <https://doi.org/10.46550/qr4fr330>

Publicado em: 20.06.2025

Resumo: O *Design Instrucional* (DI) é uma área da educação que emergiu no século XX, influenciada por teorias da aprendizagem e avanços tecnológicos. Ele combina práticas pedagógicas, como abordagens construtivistas e comportamentais, com inovações tecnológicas para criar experiências de ensino mais personalizadas e interativas. Dentro desse campo de atuação, o *Designer Instrucional* desempenha um papel fundamental, sendo responsável por adaptar métodos de ensino para diferentes perfis de alunos, integrar novas tecnologias e gerenciar limitações de tempo e recursos. Sua função é transformar desafios em oportunidades, utilizando seu conhecimento em ferramentas digitais e teorias pedagógicas eficazes. Este estudo tem como objetivo analisar as práticas do *Design Instrucional*, destacando seu impacto na eficácia do ensino e no aprendizado. Além disso, propõe soluções inovadoras que otimizam o processo educativo. Modelos tradicionais, como o ADDIE, foram adaptados para incorporar novas tecnologias, considerando etapas como avaliação e *feedback* para medir o progresso dos alunos e identificar áreas que precisam de ajustes. A metodologia adotada foi a pesquisa bibliográfica em artigos científicos de especialistas da área. As considerações finais apontam as contribuições do estudo e sinalizam o engajamento dos alunos e um aprendizado ativo e significativo como fatores preponderantes para atender às necessidades de uma educação digital personalizada dentro de ambientes de aprendizagem eficazes.



Palavras-chave: *Designer* Instrucional. Desafios. Ambientes Eficazes.

Abstract: Instructional Design (ID) is an area of education that emerged in the 20th century, influenced by learning theories and technological advances. It combines pedagogical practices, such as constructivist and behavioral approaches, with technological innovations to create more personalized and interactive teaching experiences. Thin this field of action the Instructional Designer plays a key role, being responsible for adapting teaching methods to different student profiles, integrating new technologies and managing time and resource constraints. Their job is to turn challenges into opportunities, using their knowledge of digital tools and effective pedagogical theories. This study aims to analyze Instructional Design practices, highlighting their impact on teaching effectiveness and learning. It also proposes innovative solutions that optimize the educational process. Traditional models, such as ADDIE, have been adapted to incorporate new technologies, considering stages such as evaluation and feedback to measure student progress and identify areas that need adjustment. The methodology adopted was bibliographical research in scientific articles by experts in the field. The final considerations point to the study's contributions and highlight student engagement and active, meaningful learning as key factors in meeting the needs of personalized digital education within effective learning environments.

Keywords: Instructional Designer. Challenges. Effective Environments.

Introdução

Design Instrucional é o processo de desenhar o planejamento educacional em uma instituição, utilizando diversas técnicas que visem entregar o que há de melhor para o aluno. Apesar de ser amplo e válido para qualquer tipo de aprendizado, na atualidade o termo tende a ser aplicado à modalidade de Ensino à Distância (EAD). Historicamente, o *design* instrucional emergiu no século XX como uma resposta à necessidade de sistematizar o processo de ensino e aprendizagem, oferecendo uma abordagem estruturada para a criação de materiais educacionais e programas de treinamento. Com o crescimento da psicologia educacional e o uso de mídias como filmes e gravações, o *Design* Instrucional se consolidou como uma disciplina voltada para a melhoria contínua do ensino. Dentro dessa área da educação o *Desiner* Instrucional tem um papel muito importante pois é ele que cria materiais didáticos, planeja e gerencia projetos e treinamentos educativos. Geralmente trabalha em empresas de consultoria, editoras, universidades ou instituições de ensino. A relevância de seu trabalho consiste em apresentar um conteúdo significativo e aplicável à vida dos alunos e mantê-los engajados ao longo do processo de aprendizagem. Além disso, esse profissional precisa estar constantemente atento às inovações pedagógicas e às necessidades do mercado educacional, sempre buscando soluções que favoreçam a aprendizagem de maneira acessível.

Diante dessa perspectiva, surgem desafios de criar experiências de ensino que se alinhem com as exigências atuais do cenário educacional e atendam às necessidades de uma educação digital personalizada, utilizando as ferramentas mais inovadoras para superar as barreiras educacionais e criar novas experiências de ensino. Modelos tradicionais, como o ADDIE, foram

adaptados para incorporar novas tecnologias, considerando etapas como avaliação e feedback para medir o progresso dos alunos e identificar áreas que precisam ser ajustadas. Este trabalho sobre as práticas do *Design* Instrucional tem por objetivo explorar as metodologias utilizadas na criação de ambientes de aprendizagem eficazes e analisar seu impacto no desempenho dos alunos, apresentando o papel do *designer* como criador e mediador dessa prática. Esta pesquisa foi elaborada em três etapas, sendo na primeira etapa apresentado o conceito do Design Instrucional e alguns aspectos relevantes dessa metodologia; na segunda etapa a ênfase a principais desafios do *Design* Instrucional e apresentada a metodologia ADDIE e suas fases, como uma das estruturas mais utilizadas no DI gerando oportunidades diversas de aprendizagem em ambientes distintos de estudo. A terceira etapa retoma as principais considerações a respeito dessa temática, validando os aspectos principais desse trabalho. Por meio de uma pesquisa bibliográfica de artigos científicos de especialistas da área, foi possível observar que os desafios enfrentados nesse contexto, vão além de simplesmente aplicar métodos ou gerir recursos pois apontam para a implementação de experiências relevantes de aprendizagem que se alinhem às necessidades emergentes de ensino e aprendizagem.

Metodologia

A crescente complexidade dos ambientes educacionais contemporâneos exige abordagens metodológicas que transcendam a simples transmissão de conteúdos. Nesse cenário, o *Design* Instrucional emerge como uma estratégia fundamental para integrar tecnologia, pedagogia e inovação. Longe de ser apenas um conjunto de técnicas, o *Design* Instrucional é uma mediação intencional entre os objetivos educacionais e os meios disponíveis, com vistas à construção de experiências significativas de aprendizagem. Trata-se de um campo em constante expansão, articulando elementos do planejamento educacional com o domínio das tecnologias digitais e das teorias da aprendizagem.

O papel do *designer* instrucional nesse processo é multifacetado. Ele atua como articulador entre os saberes pedagógicos e os recursos técnicos, promovendo uma experiência educacional que responda às necessidades de diferentes perfis de alunos. Isso requer sensibilidade para compreender as demandas do ensino digital, além de habilidades para transformar desafios em soluções inovadoras. Como apontado por Brito, Oliveira e Silva (2021), a pesquisa bibliográfica “oferece o suporte a todas as fases de qualquer tipo de pesquisa”, incluindo a definição de problemas e objetivos, o que reforça a importância de uma base teórica sólida para a prática do *Design* Instrucional.

A prática do *Design* Instrucional não pode ser dissociada da abordagem qualitativa da pesquisa, especialmente no campo da educação. A busca por compreensão profunda, subjetiva e contextualizada dos fenômenos de aprendizagem torna-se essencial na elaboração de ambientes eficazes. Como destacam Martelli et al. (2020), “a pesquisa tecnológica se baseia principalmente no método indutivo, através de pesquisas exploratória, bibliográfica e estudo de casos”, o que

respalda a adoção de metodologias flexíveis e integradoras para a análise dos impactos das estratégias instrucionais.

Nesse sentido, os modelos tradicionais, como o ADDIE (Análise, *Design*, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação), continuam a ser utilizados, porém adaptados às novas exigências da educação digital. Cada etapa do modelo passa a contemplar, de forma mais crítica, aspectos como acessibilidade, personalização da aprendizagem e feedback contínuo. As transformações digitais exigem que o *designer* instrucional compreenda as potencialidades e limitações das ferramentas tecnológicas, atuando de maneira propositiva na mediação entre tecnologia e aprendizagem.

A utilização de bases de dados científicas, como o Portal de Periódicos da CAPES e a SciELO, foi fundamental para identificar publicações recentes que discutem tais práticas no contexto educacional brasileiro. O recorte temporal adotado considerou os últimos cinco anos, priorizando produções em língua portuguesa e que estabelecessem vínculo direto com os eixos do *Design* Instrucional. Conforme indicado por Sousa, Oliveira e Alves (2021), “a pesquisa bibliográfica é habilidade fundamental nos cursos de graduação [...], pois constitui o primeiro passo para todas as atividades acadêmicas”, o que reforça a validade metodológica da abordagem adotada neste estudo.

Além de atuar sobre os conteúdos e métodos, o *Design* Instrucional também promove transformações nos próprios sujeitos envolvidos no processo educativo. Ao propor práticas participativas e reflexivas, ele fortalece o protagonismo discente e o engajamento crítico. O *designer* instrucional, nesse caso, deixa de ser um mero executor técnico para se constituir como agente estratégico, responsável por articular saberes e práticas voltadas à formação integral. Essa perspectiva contribui não apenas para o aprimoramento pedagógico, mas também para uma postura ética e política diante das demandas educacionais contemporâneas.

Por fim, compreender o *Design* Instrucional como uma estratégia educacional transformadora implica reconhecer sua potência como prática mediadora entre a teoria e a realidade. Ele opera nas fronteiras entre a pedagogia e a tecnologia, oferecendo respostas criativas a problemas complexos. Essa dinâmica, ao mesmo tempo técnica e intelectual, reforça o papel da educação como prática social emancipada. Ao integrar conhecimento teórico e prática pedagógica inovadora, o *Design* Instrucional contribui significativamente para a construção de ambientes educacionais mais eficazes, acessíveis e significativos.

Desafios e oportunidades do *design* instrucional na concepção de ambientes educacionais e o papel do *designer*

A afirmação sobre o *Designer* Instrucional revela um entendimento positivo de sua contribuição para o processo de aprendizagem, destacando aspectos como flexibilidade, acessibilidade e clareza nos objetivos de aprendizagem. No entanto, é importante fazer uma análise para avaliar se essa abordagem, de fato, promove um avanço significativo de aprendizagem no contexto educacional e supera os desafios enfrentados no desempenho da função do *designer*

e na concepção de ambientes educacionais favoráveis. O *Design* Instrucional enfrenta desafios significativos ao buscar a personalização do aprendizado e uma necessidade crescente em ambientes educacionais cada vez mais diversos. Adaptar o conteúdo e as abordagens pedagógicas para atender às necessidades individuais dos alunos exige a utilização de tecnologias que permitam ajustes no ritmo, no estilo e no conteúdo conforme a evolução de cada estudante. A personalização em larga escala se torna um desafio, pois é necessário equilibrar inovação com a realidade de recursos limitados e diferentes níveis de acesso à tecnologia. A busca por soluções escaláveis e eficientes para personalizar o aprendizado sem comprometer a qualidade requer não apenas o domínio de ferramentas digitais avançadas, mas também uma análise aprofundada dos perfis e estilos de aprendizagem dos alunos, respeitando as limitações de cada contexto educacional. Além disso, o DI deve considerar as limitações tecnológicas, o acesso desigual a ferramentas digitais e as diferentes competências digitais dos alunos. Criar um ambiente de aprendizado personalizado e acessível para todos demanda um equilíbrio cuidadoso entre inovação pedagógica e a realidade de cada contexto educacional que requer criatividade e aprimoramento constantes.

Em relação a esses desafios e oportunidades serem fundamentais para a evolução e eficácia das práticas educacionais, especialistas consideram que:

[...] desde sua teoria até sua prática em diferentes ambientes educacionais os resultados obtidos indicaram que o *Design* Instrucional é eficaz em melhorar a qualidade da educação, adaptando-se às diversas necessidades de aprendizagem dos alunos. No entanto, desafios significativos foram identificados, incluindo resistência à mudança por parte de alguns educadores, limitações de infraestrutura e necessidade de desenvolvimento profissional contínuo para os professores. (Franqueira; Marques; Belucio; Meroto; Pedra; Sousa; Mendes & Santos, 2024, p.7).

Além disso, o estudo em pauta sugere que:

A implementação bem-sucedida do *Design* Instrucional requer uma abordagem colaborativa, onde educadores, administradores e formuladores de políticas trabalham juntos para enfrentar esses desafios. Isso envolve não apenas a adoção de novas tecnologias e estratégias de ensino, mas também a reformulação dos currículos educacionais e a criação de políticas que apoiem e promovam essas mudanças. (Franqueira et al., 2024, p.8).

Outros autores mencionam aspectos como diversidade de perfis, engajamento e motivação como aspectos desafiadores ao afirmarem sobre:

[...] A necessidade de personalização do ensino. Com a diversidade de perfis de alunos e suas diferentes necessidades, o *design* instrucional deve ser adaptável e flexível. [...]. Outro desafio significativo é o engajamento e a motivação dos alunos. No ambiente educacional contemporâneo, onde a atenção dos alunos é disputada por diversas distrações tecnológicas, manter os alunos engajados é uma tarefa complexa. (Vieira; Sousa; Bartochevis; Araújo; Silva & Reis, 2024, p.2264).

Tendo em vista esse panorama apresentado, modelos tradicionais de DI, como o ADDIE, uma metodologia que ajuda a criar programas educacionais e de treinamento eficazes e consiste em cinco fases: análise, *design*, desenvolvimento, implementação e avaliação, foram adaptados

para incorporar novas tecnologias. Essa metodologia é uma das estruturas mais utilizadas no *design* instrucional, sendo aplicada na educação corporativa, formal e *online* incluindo novos métodos avaliativos e de medição de resultados. (Ferreira et al., 2024, p.150, como citado em Vieira et al., 2024 p. 2258), ilustra a aplicação prática dos modelos de *design* instrumental:

O modelo ADDIE, com suas cinco fases distintas, proporciona uma estrutura clara para o desenvolvimento de programas educacionais. Na fase de análise, é essencial entender as necessidades dos aprendizes e os objetivos educacionais. Durante o desenho, são elaborados planos detalhados para guiar o desenvolvimento dos materiais. A fase de desenvolvimento envolve a criação dos conteúdos e recursos educativos. A implementação é a aplicação desses materiais em contextos reais de aprendizagem. Finalmente, a avaliação contínua permite ajustes e melhorias, assegurando que os objetivos de aprendizagem sejam atingidos de maneira eficaz.

Nesse sentido, Bacich e Moran (2018), conforme citado em Camelo (2025, p.184-193) afirmam que: “a capacitação docente é essencial para o sucesso do *design* instrucional baseado em tecnologias, ressaltando que os professores precisam ser preparados para integrar ferramentas digitais em suas práticas pedagógicas, compreendendo como utilizá-las para enriquecer o processo educativo.”

Por conseguinte, o *Designer* Instrucional é, muitas vezes, o intermediário entre a tecnologia educacional e a pedagogia. Ele deve combinar o conhecimento sobre ferramentas e plataformas digitais com a compreensão das teorias e práticas pedagógicas, criando soluções de aprendizagem que sejam tecnicamente eficientes e pedagogicamente valiosas. Além de projetar, o mesmo tem um ‘papel contínuo’ na avaliação da eficácia dos ambientes educacionais que criou. Ele deve estar atento ao *feedback* dos alunos e professores, ajustando e refinando constantemente suas abordagens para garantir que os objetivos educacionais sejam atingidos da melhor maneira possível, comprovando que o *Design* Instrucional se mostra fundamental no contexto educacional, especialmente na criação de ambientes de aprendizagem eficazes.

Considerações finais

Este trabalho buscou explorar como a aplicação de metodologias e práticas de *Design* Instrucional contribuem para a construção de experiências de ensino que atendam às necessidades contemporâneas dos alunos, especialmente no Ensino a Distância (EAD). Ao analisar a importância do DI, foi possível perceber como os *Designers* Instrucionais ajudam a desenvolver conteúdos pedagógicos, acessíveis e envolventes, adaptando modelos tradicionais como o ADDIE às novas tecnologias e demandas do ensino digital. O trabalho destacou também a personalização do aprendizado, mostrando que o DI vai além da transmissão de conhecimento, uma vez que promove experiências educacionais significativas.

No entanto, o trabalho também apontou desafios do *Design* Instrucional, como a resistência dos educadores, limitações de infraestrutura e a necessidade de capacitação contínua dos professores. Foi enfatizado que a personalização do ensino, embora importante, representa um desafio diante de recursos limitados e acesso desigual às tecnologias. Para a implementação

bem-sucedida do DI, é essencial uma abordagem colaborativa entre educadores, administradores e formuladores de políticas, com propostas de trabalho dinâmicas e criativas, que visam promover uma aprendizagem mais alinhada às demandas da sociedade atual.

Referências

BACICH, L.; MORAN, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática. 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/339433652_Metodologias_ativas_para_uma_educacao_inovadora_uma_abordagem_teorico_pratica.

BRITO, A. P. G.; OLIVEIRA, G. S.; SILVA, B. A. A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação. *Cadernos da FUCAMP*, v. 20, n. 44, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2354>.

CAMELO, E. B. S. Tecnologias e design instrucional: transformando positivamente a educação contemporânea. 2025. Disponível em: <https://www.editoraverde.org/portal/revistas/index.php/reca/article/view/350/484>.

FERREIRA, D. C. D. et al. O design instrucional no processo de ensino e aprendizagem. 2024. Disponível em: <https://journal.editorametrics.com.br/index.php/amormundi/article/view/409>.

FRANQUEIRA, A. S. et al. Explorando o design instrucional na educação: desafios e estratégias para o futuro. 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/3272/2377>.

MARTELLI, A. et al. Análise de metodologias para execução de pesquisas tecnológicas. *Brazilian Applied Science Review*, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 468-477, mar./abr. 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/7974>.

SOUSA, A. S.; OLIVEIRA, G. S.; ALVES, L. H. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. *Cadernos da FUCAMP*, v. 20, n. 43, p. 64-83, 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336>.

VIEIRA, G. et al. A evolução do design instrucional no século XXI. 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/14980>.