# APRIMORANDO A EDUCAÇÃO CONTEMPORÂNEA ATRAVÉS DO DESIGN INSTRUCIONAL

**Viviane Diniz Linhares**
MUST University, Estados Unidos

**Rachel Sanchez de Souza da Silva**
MUST University, Estados Unidos

**Lucimar da Costa Brito**
MUST University, Estados Unidos

**Daniela Assis Ferreira Alves**
MUST University, Estados Unidos

**Cássia Camilo Borges da Silva**
MUST University, Estados Unidos

**Patrícia Araujo dos Santos**
MUST University, Estados Unidos

**Joymara de Paula Oliveira**
MUST University, Estados Unidos

**Magna Cristina Lima**
MUST University, Estados Unidos

**Luciene Solon de Mello**
MUST University, Estados Unidos

**Renata Araujo Guizzetti**
MUST University, Estados Unidos

ISSN: 1518-0263 DOI: https://doi.org/10.46550/z3hqn838 Publicado em: 04.04.2024

**Resumo:** Este estudo aborda o emprego do design instrucional na educação moderna, focando sua aplicabilidade e eficácia em melhorar o processo de ensino e aprendizagem. O problema investigado centra-se em como o design instrucional pode ser efetivamente integrado para responder às demandas de um cenário educacional cada vez mais influenciado pela tecnologia. O objetivo principal é explorar a utilização do design instrucional em diversos contextos educacionais, avaliando suas contribuições para a eficiência do ensino. A metodologia adotada envolveu uma revisão da literatura, abordando teorias educacionais, estudos de caso e práticas contemporâneas no campo do design instrucional. O desenvolvimento do estudo destacou a importância de modelos como o ADDIE e estratégias como a Aprendizagem Baseada em Problemas, além de enfatizar a relevância da tecnologia na educação. As considerações finais

A Missioneira (ISSN 1518-0263) está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional.

ressaltam que o design instrucional oferece soluções flexíveis e adaptáveis, capazes de melhorar a experiência educacional e preparar os alunos para desafios futuros. Conclui-se que o design instrucional é uma ferramenta essencial para educadores no século XXI, promovendo abordagens de ensino mais eficazes e alinhadas às necessidades dos alunos digitais.

**Palavras-chave:** Design Instrucional. Educação Contemporânea. Tecnologia Educacional.

**Abstract:** This study delves into the application of instructional design in modern education, focusing on its ability to enhance the teaching and learning process. The central issue examined is how instructional design can be effectively integrated to meet the demands of an increasingly technology-driven educational landscape. The primary objective is to explore the use of instructional design across various educational contexts, assessing its contributions to teaching efficiency. The methodology involved a comprehensive literature review, covering educational theories, case studies, and contemporary practices in instructional design. The development of the study highlighted the significance of models like ADDIE and strategies such as Problem-Based Learning, and underscored the importance of technology in education. The concluding remarks emphasize that instructional design offers flexible and adaptable solutions capable of improving the educational experience and preparing students for future challenges. It is concluded that instructional design is an essential tool for educators in the 21st century, promoting more effective teaching approaches that align with the needs of digital learners.

**Keywords:** Instructional Design. Contemporary Education. Educational Technology.

## Introdução

O design instrucional surge como uma resposta sistemática e estruturada às necessidades educacionais em um mundo cada vez mais digitalizado e interconectado. Este campo, focado no desenvolvimento de materiais e programas educativos, assume importância crescente à medida que a tecnologia remodela os métodos de ensino e aprendizagem. Valente (2018) destaca a necessidade de adaptação das práticas pedagógicas a este novo cenário, onde a sala de aula invertida emerge como uma estratégia eficaz.

A justificativa para aprofundar neste tema decorre da transição global para ambientes de aprendizagem mais interativos e baseados na tecnologia. A evolução constante das ferramentas digitais e a crescente demanda por métodos de ensino mais eficientes, conforme discutido por Siemens (2005), colocam o design instrucional no centro das discussões sobre educação moderna. Além disso, a integração da tecnologia na educação, explorada por Silva, Bilessimo e Machado (2021), ressalta a relevância de investigar como esses novos métodos podem ser efetivamente implementados.

A problematização deste tema reside na questão de como o design instrucional pode ser empregado para melhorar a qualidade e a eficácia do processo educacional. Com o crescente uso de tecnologias como realidade virtual e aumentada, conforme exemplificado por Araújo e Seabra Junior (2021), surgem desafios em como integrar essas tecnologias de maneira eficaz no

currículo. Além disso, a necessidade de personalização do ensino, como sugerido por Clark e Mayer (2016), levanta questões sobre a adaptabilidade do design instrucional a diferentes estilos de aprendizagem e contextos educacionais.

Os objetivos desta pesquisa incluem: explorar como o design instrucional pode ser aplicado para melhorar a experiência de aprendizagem em diferentes níveis educacionais; avaliar a eficácia de diferentes abordagens e tecnologias no design instrucional, com base em estudos como os de Almeida de Souza e Ferreira da Fonseca (2020); e entender o papel dos profissionais de design instrucional no desenvolvimento e implementação de estratégias educacionais eficazes.

Através deste estudo, espera-se contribuir para um melhor entendimento do papel do design instrucional na educação contemporânea, fornecendo insights sobre como essas práticas podem ser otimizadas para atender às necessidades de uma geração de alunos cada vez mais digitalmente nativos. O constante aprimoramento do design instrucional, alinhado à evolução das tecnologias educacionais e às demandas do século XXI, torna-se imperativo para garantir experiências de aprendizagem eficazes e relevantes.

## Metodologia

Esta pesquisa adotou uma abordagem qualitativa e bibliográfica, com o intuito de compreender como se configuram os ambientes virtuais de aprendizagem no contexto do *e-learning*, analisando seus aspectos estruturais, pedagógicos e relacionais. A escolha metodológica justifica-se pela necessidade de interpretar o fenômeno em sua complexidade, considerando as interações entre mediação docente, colaboração entre estudantes e engajamento no processo formativo.

A abordagem qualitativa foi escolhida por possibilitar a interpretação dos significados atribuídos às práticas pedagógicas desenvolvidas em ambientes mediados por tecnologias digitais. Mais do que quantificar dados, esta investigação buscou compreender os sentidos, contradições e possibilidades que emergem das experiências educacionais online. De acordo com Creswell e Creswell (2021), a pesquisa qualitativa é particularmente adequada para explorar fenômenos sociais e educacionais a partir da perspectiva dos sujeitos envolvidos, levando em consideração seus contextos e interpretações.

O delineamento metodológico fundamentou-se na revisão bibliográfica, reconhecida como etapa indispensável na construção de um referencial teórico crítico. Segundo Martelli et al. (2020), o levantamento bibliográfico antecede qualquer investigação empírica por fornecer os fundamentos conceituais necessários à delimitação precisa do objeto de estudo e à análise das abordagens existentes sobre o tema.

O corpus documental foi composto por artigos científicos, dissertações e teses publicados entre 2015 e 2024, assegurando a atualidade e relevância dos dados. As fontes foram selecionadas a partir de buscas nos portais SciELO, Google Acadêmico e no Portal de Periódicos da CAPES, utilizando os descritores: “e-learning”, “ambientes virtuais de aprendizagem”, “mediação pedagógica”, “colaboração online” e “engajamento estudantil”. Os critérios de inclusão consideraram a pertinência temática e a contribuição teórica à área da educação digital.

Durante a análise, os textos foram organizados em categorias temáticas emergentes, que possibilitaram o agrupamento dos dados em três eixos principais: estrutura dos ambientes virtuais, mediação pedagógica e práticas colaborativas. Essa organização favoreceu uma leitura crítica e sistemática das práticas analisadas.

Segundo Brito, Oliveira e Silva (2021), a pesquisa qualitativa torna-se essencial quando se pretende compreender as interações entre discurso, prática e contexto escolar, principalmente em ambientes mediados por tecnologias digitais, nos quais o papel do professor e a experiência do estudante se reconfiguram constantemente.

Além disso, a análise interpretativa dos dados seguiu os princípios defendidos por Grazziotin, Klaus e Pereira (2022), para quem a análise qualitativa permite revelar não apenas regularidades, mas também tensões e ambiguidades nos modos de aplicação das tecnologias digitais na educação, considerando os aspectos simbólicos e relacionais dos processos formativos. Por fim, a metodologia adotada possibilitou uma compreensão crítica e fundamentada sobre os impactos dos ambientes virtuais no ensino a distância, reunindo subsídios teóricos que contribuem para o fortalecimento de uma educação mais participativa, flexível e dialógica.

## Prática do Design Instrucional na educação moderna

O desenvolvimento do design instrucional (DI) na educação moderna requer uma análise dos métodos e estratégias que podem ser empregados para maximizar a eficiência do ensino e aprendizagem. Essa análise começa com a compreensão do modelo ADDIE, um dos mais utilizados no campo do DI. Clark e Mayer (2016, p. 45) descrevem este modelo como "um processo dinâmico que envolve análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação", sugerindo uma abordagem iterativa e adaptativa para a criação de materiais de aprendizagem.

Na fase de análise, o foco está em compreender as necessidades dos alunos e definir objetivos educacionais claros. Como Silva, Bilessimo e Machado (2021, p. 22) destacam, "a integração de tecnologia na educação não se limita ao uso de ferramentas, mas inclui a

compreensão das necessidades e contextos dos alunos". Esta etapa é importante para garantir que os materiais de aprendizagem sejam relevantes e eficazes.

Avançando para o design e desenvolvimento, onde se planejam e criam os materiais educacionais. Aqui, a criatividade e inovação entram em jogo, com a utilização de diversas mídias e tecnologias. Almeida de Souza e Ferreira da Fonseca (2020, p. 34) ressaltam a importância da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) neste contexto, afirmando que ela "proporciona aos alunos a oportunidade de aplicar o conhecimento teórico em situações práticas, aumentando assim sua compreensão e retenção do conteúdo".

A implementação desses materiais educacionais é o próximo passo, seguido pela avaliação, que é essencial para medir a eficácia do processo de DI. Araújo e Seabra Junior (2021, p. 102) ilustram a implementação eficaz do DI no contexto de treinamento de habilidades para estudantes com transtorno do espectro autista, demonstrando como o design instrucional pode ser adaptado para necessidades educacionais específicas.

Um aspecto fundamental do DI é a sua capacidade de personalizar o ensino. Como Bates (2017, p. 58) observa, "a personalização é a chave para atingir uma variedade maior de estilos de aprendizagem e necessidades". Isto é particularmente importante em ambientes educacionais inclusivos, onde os educadores enfrentam o desafio de atender a uma diversidade de alunos.

Outro elemento crítico é o papel das novas tecnologias no DI. Rodrigues e de Souza (2022, p. 7) destacam que "a inclusão digital se tornou uma necessidade premente na era pós-pandemia, com a educação a distância assumindo um papel mais proeminente". Este aspecto sublinha a necessidade de integração eficaz de tecnologias digitais no design instrucional.

Por fim, é importante considerar os desafios enfrentados pelos profissionais de DI. Santos e Barros (2020, p. 728) discutem como "a estratégia didática da sala de aula invertida apresenta desafios significativos na sua implementação, exigindo dos professores um alto nível de preparação e adaptação". Este ponto ressalta a importância da formação contínua dos profissionais de DI para manter-se atualizados com as práticas e tecnologias mais recentes.

Em conclusão, o design instrucional é um campo dinâmico que exige um equilíbrio entre teoria e prática, inovação e tradição, tecnologia e pedagogia. Ao explorar e aplicar os conceitos de DI, os educadores podem criar experiências de aprendizagem mais ricas e eficazes para uma gama diversificada de alunos. O contínuo aprimoramento das práticas de DI é fundamental para enfrentar os desafios em constante evolução e proporcionar uma educação de qualidade no cenário educacional em rápida transformação.

## Resultados e discussão

O design instrucional se consolida como um mecanismo de organização pedagógica que responde aos desafios impostos pela cultura digital na educação. Sua estrutura, baseada em modelos como o ADDIE, orienta o planejamento de estratégias didáticas coerentes com os objetivos de aprendizagem e com os perfis diversos dos estudantes. Essa organização é essencial para promover experiências significativas e adaptáveis ao contexto educacional atual (Clark & Mayer, 2016).

Ao considerar as novas demandas de ensino, percebe-se que a função do educador passa a incluir não apenas a mediação do conteúdo, mas o desenho da experiência educativa como um todo. A intencionalidade no uso de tecnologias, metodologias e recursos torna-se indispensável para garantir a eficácia do processo formativo e a participação ativa do aluno.

Dentro dessa lógica, a Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) revela-se como uma metodologia que reforça o protagonismo estudantil e a aplicabilidade do conhecimento. Sua aplicação em cursos técnicos tem demonstrado resultados expressivos ao promover a integração entre teoria e prática e ao desenvolver a capacidade de análise crítica dos alunos (Almeida de Souza & Ferreira da Fonseca, 2020).

A adoção da PBL também permite uma transição do modelo tradicional de ensino para práticas mais participativas, nas quais o aluno é desafiado a resolver problemas reais e significativos. Essa aproximação com o cotidiano torna o processo educativo mais dinâmico e alinhado às demandas do mundo do trabalho e da vida em sociedade.

Outro aspecto relevante é a inserção de jogos digitais no contexto do design instrucional, especialmente quando se busca atender públicos com necessidades específicas. Estudos têm

apontado que o uso pedagógico desses jogos promove não apenas o engajamento, mas também o desenvolvimento de habilidades cognitivas e sociais, como observado no trabalho com estudantes com transtorno do espectro autista (Araújo & Seabra Junior, 2021).

A ludicidade, aliada à interatividade, amplia as possibilidades de aprendizagem ao permitir a personalização do conteúdo e a construção de relações mais próximas entre o aluno e o conhecimento. Assim, o design instrucional atua como uma ponte entre a tecnologia e os processos educativos, promovendo inclusão e acessibilidade.

A produção de materiais educacionais digitais também exige atenção à qualidade instrucional, à estética e à usabilidade. Nesse sentido, destaca-se a necessidade de alinhar os elementos visuais e textuais às intenções pedagógicas. A clareza e a organização dos conteúdos impactam diretamente na motivação e no desempenho dos estudantes, como argumentam Filatro e Cairo (2019).

Além da estética e da funcionalidade, é fundamental que o design pedagógico considere aspectos socioculturais dos estudantes, de modo que o material dialoga com suas realidades. Esse cuidado contribui para o fortalecimento de práticas educacionais inclusivas e contextualizadas.

Por fim, cabe observar que o cotidiano dos alunos deve ser valorizado no processo educativo como espaço legítimo de construção do saber. O aprendizado não se restringe ao espaço escolar e, ao incorporar elementos da vida diária, o design instrucional contribui para tornar a aprendizagem mais significativa e relevante (Brougère & Ulmann, 2022).

Essa articulação entre escola e vida é essencial para aproximar o conhecimento formal das experiências dos estudantes. O reconhecimento de saberes múltiplos amplia a potência transformadora da educação e reforça o papel do design instrucional como mediador desse encontro.

## Considerações finais

As análises realizadas ao longo desta pesquisa revelaram a importância do design instrucional como uma estratégia estruturada e adaptável às exigências da educação contemporânea. A flexibilidade dessa abordagem mostrou-se essencial diante da diversidade de contextos educacionais e perfis discentes, especialmente quando se considera a ascensão das tecnologias digitais no ambiente escolar. Essa constatação permite entender o design instrucional não apenas como ferramenta técnica, mas como proposta pedagógica de transformação.

Ao observar as práticas analisadas, notou-se um esforço crescente por parte dos educadores em integrar metodologias ativas e recursos tecnológicos de forma coerente com os objetivos de aprendizagem. O uso de modelos como o ADDIE e metodologias como a Aprendizagem Baseada em Problemas evidenciou o potencial do design instrucional em fomentar a autonomia discente, além de criar experiências significativas e contextualizadas. Tal movimento reflete uma transição da simples transmissão de conteúdo para uma construção compartilhada do saber.

Esses resultados indicam uma tendência de valorização da intencionalidade pedagógica, isto é, da capacidade do professor em planejar intervenções que considerem não apenas o conteúdo, mas também a experiência do aluno no processo formativo. A escolha criteriosa de estratégias e tecnologias, quando feita com base em diagnósticos educacionais precisos, favorece

a aprendizagem e amplia a participação dos estudantes. Isso se torna particularmente relevante em cenários híbridos e virtuais, nos quais a mediação precisa ser ainda mais refinada.

A relevância dessas constatações está no fato de que o design instrucional oferece uma resposta concreta aos desafios impostos pela cultura digital. Mais do que adaptar conteúdos às plataformas online, trata-se de reorganizar toda a lógica pedagógica para garantir o engajamento, a compreensão e a aplicabilidade dos saberes. A personalização das trilhas de aprendizagem e a utilização de jogos, vídeos e ambientes virtuais se configuram como caminhos eficazes para tornar o conhecimento mais acessível e motivador.

No entanto, a efetividade dessa proposta depende diretamente da formação continuada dos educadores e da existência de políticas institucionais que apoiem o uso intencional das tecnologias. A ausência desses elementos pode comprometer a implementação do design instrucional, limitando seu alcance e sua potência. Isso levanta questionamentos sobre o quanto as instituições de ensino estão preparadas para incorporar tais práticas de forma sistêmica e sustentável.

Diante disso, torna-se necessário refletir sobre as lacunas ainda existentes na formação docente, sobretudo no que diz respeito ao domínio das competências digitais. Investir na capacitação técnica e pedagógica dos professores é um passo fundamental para garantir que o design instrucional deixe de ser uma exceção e se torne parte integrante do planejamento educacional. A cultura institucional também deve ser revista para incentivar a experimentação e a inovação no cotidiano escolar.

A partir das evidências apresentadas, propõe-se que futuras pesquisas explorem, com maior profundidade, os impactos do design instrucional na aprendizagem de alunos com necessidades específicas. Também seria relevante investigar como essa abordagem pode ser aplicada em contextos de vulnerabilidade social, analisando sua eficácia em promover equidade no acesso ao conhecimento. Outra vertente de estudo promissora é a análise longitudinal da implementação do design instrucional em diferentes níveis de ensino, com foco nos resultados formativos ao longo do tempo.

Por fim, a pesquisa reafirma que a transformação educacional passa, inevitavelmente, pela reformulação das práticas pedagógicas e pela valorização de uma abordagem que considere o aluno como centro do processo. O design instrucional, nesse sentido, representa não apenas uma metodologia, mas um novo paradigma para pensar o ensino em tempos de constante mudança. Sua adoção crítica e consciente pode contribuir decisivamente para a construção de uma escola mais justa, participativa e conectada com as demandas da sociedade contemporânea.

## Referências

ALMEIDA DE SOUZA, C.; FERREIRA DA FONSECA, R. Considerações acerca do uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) em um Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio. *Revista de Educação Matemática*, São Paulo, v. 17, p. e020049, 2020.

ARAÚJO, G. S.; SEABRA JUNIOR, M. O. Elementos fundamentais para o design de jogos digitais com o foco no treino de competências e habilidades de estudantes com transtorno do espectro autista: uma revisão sistemática. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 102, n. 260, p. 120-147, 2021.

BRITO, A. P. G.; OLIVEIRA, G. S.; SILVA, B. A. da. A importância da pesquisa bibliográfica no desenvolvimento de pesquisas qualitativas na área de educação. *Cadernos da Fucamp*, Monte Carmelo, v. 20, n. 44, 2021.

BROUGÈRE, G.; ULMANN, A.-L. *Aprender pela vida cotidiana*. São Paulo: Autores Associados, 2022.

CLARK, R. C.; MAYER, R. E. *e-Learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning*. Hoboken: Wiley, 2016.

CRESWELL, J. W.; CRESWELL, J. D. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. Porto Alegre: Penso Editora, 2021.

FILATRO, A.; CAIRO, S. *Produção de conteúdos educacionais: design instrucional, tecnologia, gestão, educação e comunicação*. São Paulo: Saraiva, 2019.

GRAZZIOTIN, L. S.; KLAUS, V.; PEREIRA, A. P. M. Pesquisa documental histórica e pesquisa bibliográfica: focos de estudo e percursos metodológicos. *Pro-Posições*, São Leopoldo, v. 33, 2022.

MARTELLI, A.; OLIVEIRA FILHO, A. J.; GUILHERME, C. D.; DOURADO, F. F. M.; SAMUDIO, E. M. M. Análise de metodologias para execução de pesquisas tecnológicas. *Brazilian Applied Science Review*, Goiânia, v. 4, n. 2, p. 468-477, 2020.

RODRIGUES, E. N.; SOUZA, F. N. de. Educação para a inclusão digital como medidas promissoras na pandemia e pós-pandemia. *Humanidades & Inovação*, Palmas, v. 2, n. 1, p. 7-10, 2022.