



PBPC
ISSN 2674-9432



Qualis A3
CAPES 2021-2024



DOI - Crossref

Latindex



Indexado no
Acadêmico

O USO DA TECNOLOGIA E DO DESIGN INSTRUCIONAL COMO ALIADOS NO ENSINO EM DIFERENTES ETAPAS

Allan Avalos



<https://doi.org/10.36557/2674-9432.2026v5n6p5-12>

Artigo recebido em 1 de Junho e publicado em 2 de Agosto de 2026

Artigo de Revisão

RESUMO

O presente documento científico relaciona a necessidade humana de aprender e transmitir conhecimento com a necessidade de meios efetivos de aprendizagem que cada vez são mais necessários no contexto da Educação, seja ela formal ou não. Neste sentido, destaca-se o papel do Design Instrucional, que aborda etapas fundamentais que quando desempenhadas a partir de um projeto efetivo, seguindo etapas bem definidas que vão desde a Análise, Design, Desenvolvimento e passam pela Implementação e Avaliação, criam condições reais para uma aprendizagem Significativa, independente da modalidade, seja ela presencial, à distância ou Híbrida. Outrossim, este documento enfatiza que o papel do Designer Instrucional, ainda que exercido em outros tempos de forma não consciente, se torna cada vez mais essencial para assegurar que ser humano continue tendo e aprimore os meios de transmissão de conhecimentos a níveis de habilidades ou educação formal, uma vez que os meios de aprendizagem e a forma de aprender é cada vez mais complexa e demanda estudos e projetos específicos para que haja a democratização e a excelência de tudo aquilo que se planeje transmitir como forma de conhecimento.

Palavras-chave: Aprendizagem. Design Instrucional. Projetos. Democratização. Excelência.

ABSTRACT

This scientific document relates the human need to learn and transmit knowledge with the need for effective means of learning that are increasingly necessary in the context of Education, whether formal or not. In this sense, the role of Instructional Design stands out, which addresses fundamental steps that, when developed from an effective project, following well-defined steps ranging from Analysis, Design, Development and through Implementation and Evaluation, create real conditions for meaningful learning, regardless of the modality, be it face-to-face, distance learning or hybrid. Furthermore, this document emphasizes that the role of the Instructional Designer, even if exercised in other times unconsciously, becomes increasingly essential to ensure that human beings continue to have and improve the means of transmitting knowledge at levels of skills or education. formal, since the means of learning and the way of learning is increasingly complex and demands specific studies and projects so that there is the democratization and excellence of everything that is planned to be transmitted as a form of knowledge.

Keywords: Learning. Instructional Design. Projects. Democratization. Excellence.

Instituição afiliada – Must University, Florida, USA
Master of Science in Emergent Technologies in Education

Autor correspondente: *Allan Elias de Souza Costa Avalos*

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



1 INTRODUÇÃO

A Tecnologia é uma realidade, talvez tão contemporânea quanto as primeiras ideias e concepções significativas de avanços sociais de cunho individual ou comunitário que o ser humano possa ter tido ao desenvolver o papel das primeiras técnicas que foram desenvolvidas para fins de conservação da vida, aprimoramento do saber e instinto de sobrevivência nos mais diferentes meios.

Litwin (1997) define o Ser humano como um ser tecnológico, em continua relação de criação e de controle com a natureza, e esta é uma verdade indissolúvel que não deve remeter apenas à definição fria dos fins anteriormente citados, mas abranger um todo em relação ao seu conhecimento e a transmissão destes conhecimentos para as gerações futuras, que por se inserirem em um contexto humano e de novos desafios, devem aprimorá-los para o seu próprio bem.

A grande questão que não se cala, e não deve se calar, é: Como alcançar efetivamente novos aprendizes em contextos tão distintos àquele do qual o conhecimento foi adquirido? Visto que muitos conhecimentos se atualizam, mas nem todos, e nem muito menos as formas de se aprender algo, já que as mudanças são inerentes à própria vida, sem que necessariamente todo e qualquer aprendizado se atualize.

É neste contexto que surge o papel do Design instrucional, uma vez que esta é uma área que abarca a importância e a efetividade de se gerenciar recursos, metodologias e meios para facilitar a aprendizagem no contexto dos avanços tecnológicos e das necessidades dos nossos tempos.

O maior desafio de um Designer Instrucional é, portanto, o de ser um agente consciente de que muitos conhecimentos são atemporais, mas o tempo e a sociedade são dinâmicos na forma de absorver novos aprendizados.

Para Andrade (2003) Todo o material didático deve promover a busca de aprendizagem, envolvendo a interatividade e a sequência de ideias e de conteúdos, e embora esta citação seja deste século, esta já é uma preocupação, talvez em muitos casos implícita, que há muito tempo o ser humano já teve, mas que ninguém como um designer instrucional mais deva ter para tornar seu trabalho eficiente e funcional.

2 METODOLOGIA

Este estudo caracteriza-se como uma pesquisa bibliográfica de abordagem qualitativa, desenvolvida a partir da análise de obras e artigos científicos relacionados à Tecnologia Educacional, Design Instrucional e aos processos de ensino e aprendizagem. A pesquisa buscou compreender como o Design Instrucional, associado ao uso das tecnologias digitais, contribui para a organização de estratégias educacionais em diferentes modalidades de ensino.

Para a construção da discussão, foram analisados referenciais teóricos relacionados à aprendizagem significativa, educação mediada por tecnologias e modelos de planejamento instrucional, considerando especialmente autores que discutem a relação entre tecnologia, comunicação e práticas pedagógicas. Foram selecionadas obras publicadas em diferentes períodos, priorizando estudos considerados relevantes para a compreensão histórica e conceitual do Design Instrucional, da Tecnologia Educacional e suas aplicações nos processos educativos.

3 RESULTADOS e DISCUSSÃO

3.1. O Design Instrucional e a Aprendizagem Significativa

O termo “Design Instrucional” (DI) não é tão antigo quanto às preocupações em torno de sua necessidade, na verdade ele remete à década de 1940, em um contexto de treinamentos sobre habilidades específicas para o contexto da Segunda Guerra Mundial, e como quase tudo o que é utilizado em uma guerra acabou encontrando aplicação com sucesso na comunidade civil.

O profissional de DI, o Designer Instrucional, atravessou as décadas subsequentes à guerra e fez uso das mídias disponíveis ao longo deste tempo para alcançar diferentes públicos, não mais apenas para oferecer habilidades, mas também para permitir conhecimentos formais e democratizar o quanto possível o aprendizado em diferentes níveis de estudo, uma preocupação que sempre foi bastante atual, como podemos ver na citação a seguir.

[...] é ensino/aprendizagem onde professores e alunos não estão normalmente juntos, fisicamente, mas podem estar conectados, interligados por tecnologias, principalmente as telemáticas, como a Internet. Mas também podem ser utilizados o correio, o rádio, a televisão, o vídeo, o CD-ROM, o telefone, o fax e tecnologias

semelhantes (Moran, 2002, p. 1).

O fato é que o Trabalho de um Designer Instrucional é pautado em fundamentos bem definidos, que vão desde a Análise, na qual se reconhece o público-alvo e se avalia os recursos, passam pelo Design e Desenvolvimento da proposta, objetivo e Recursos, chegando até à implementação e Avaliação, sendo esta última um fundamento essencial, mas muitas vezes infelizmente ignorado por muitos projetos.

É papel do Profissional de DI avaliar, dentro do Desenvolvimento, o uso das mídias que estarão presentes no projeto e avaliar a sua funcionalidade para gerar aprendizagem significativa, baseando-se no perfil do Público-Alvo. Conforme Moore & Kearsley (2007), cada mídia possui características próprias que podem favorecer ou não os processos de ensino e de aprendizagem, dependendo do objetivo educacional o qual pretende-se atingir.

Para Lévy (2001) a Internet tem papel fundamental como palco para a democratização do saber, através de sua diversidade e pluralismo, e é neste sentido que o avanço tecnológico rompe fronteiras principalmente a partir da facilitação cada vez maior da acessibilidade à internet, o que pode gerar possibilidades para Estudos em modalidades presenciais, à distância ou híbridos.

3.2. Diferentes modalidades para um só objetivo

Há ainda quem questione o valor das modalidades à distância e híbrida no contexto da Educação Formal, mas a inevitabilidade das possibilidades tecnológicas tem tirado o sentido desta discussão, uma vez que o processo está muito mais concentrado na capacitação do indivíduo do que na rotulação, arcaica, dos meios.

Valente (2010) diz que, como acontece na sala de aula tradicional, existe alguma interação entre aluno e o professor, agora mediada pela tecnologia, e isto é uma realidade sobretudo nos modelos abertos de DI, que permitem maior interatividade no relacionamento entre Estudante e tutor.

As modalidades de ensino tendem a ofertar maior possibilidade de democratizar processos de aprendizagem, capacitação e obtenção de títulos, e mais do que isto, elas se permitem caminhar juntas nestes objetivos. Por isso, para Tori (2010) uma modalidade pode contribuir com a outra sem necessariamente estabelecermos rótulos e divisões.

3.3. Os instrumentos tecnológicos e o seu uso produtivo para as Sociedades Futuras

Os instrumentos tecnológicos são fundamentais como apoio no processo de Ensino-Aprendizagem, e neste sentido é de fundamental importância o uso efetivo destas ferramentas no contexto do ambiente de Ensino, uma vez que apenas por si só elas se tornam incapazes de alcançar objetivos complexos, e daí a importância de um bom plano de Implementação destas tecnologias.

As novas tecnologias na educação devem ser sim adotadas, mas com cautela, de forma que atuem não somente como um suporte em sala de aula, mas que sirvam como subsídio para que o professor desenvolva habilidades e competências úteis para os alunos em qualquer situação da vida (Nunes, 2007, p. 2).

Não há dúvidas que o resultado planejado em um bom projeto de DI seja o Aprendizado Significativo, e que isto depende do sucesso de cada etapa da elaboração do próprio projeto, o

que nem sempre será funcional para todos os grupos, independente do sucesso do projeto ou das aparentes semelhanças classificatórias, uma vez que as sociedades são dinâmicas, e que cada grupo tende a adotar novas formas de aprender baseadas no que pode ser oferecido a estes grupos em cada momento de vivência e aprendizado.

Para Sartori; Soares (2013) é preciso educar numa sociedade em que os dispositivos tecnológicos e midiáticos produzem outras sensibilidades, deslocalizam o saber, inauguram novas formas de expressão, e neste sentido, é fundamental que o trabalho de Designer Instrucional também se atualize, visto que a tecnologia não é vista nem como determinante, nem como neutra: é conceituada como objeto social (Feenberg, 2009), como sempre foram os meios de desenvolvimento humano.

4 CONCLUSÃO

A humanidade é dinâmica, principalmente porque soube aprender e aprendeu a repassar conhecimentos que também são dinâmicos e que se moldaram, adaptaram e desenvolveram ao decorrer dos séculos fundamentados nas sociedades vigentes. Daí a preocupação em tornar eficiente, produtivo e significativo a transmissão de saberes, que hoje adotam posturas a nível de habilidades específicas e Educação formal.

Neste sentido, é fundamental que haja um direcionamento e a aplicação de projetos eficientes, a níveis de Design Instrucional, bem como seus fundamentos de Análise, Design, Desenvolvimento, Implementação e Avaliação para abordagens modernas que se prestem a

observar a eficiência no uso da tecnologia como instrumento fundamental para a aquisição de conhecimento significativo em ambientes educacionais, sejam eles formais ou não.

5 REFERÊNCIAS

- Andrade, A. F. de. (2003). Construindo um ambiente de aprendizagem a distância inspirado na concepção sociointeracionista de Vygotsky. In M. Silva (Org.), *Educação online* (pp. 255–270). São Paulo: Loyola.
- Egan, K. (1976). *Structural communication*. Belmont, CA: Fearon Publishers.
- Feenberg, A. (2009). *Racionalização democrática, poder e tecnologia*. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS). Ciclo de Conferências Andrew Feenberg. In R. T. Neder (Org.).
- Lévy, P. (1999). *Cibercultura*. São Paulo: Editora 34.
- Litwin, E. (1997). *Tecnologia educacional: política, histórias e propostas*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Moore, M., & Kearsley, G. (2007). *Educação a distância: uma visão integrada*. São Paulo: Thomson Learning. (Cap. 4).
- Moran, J. M. (2002). *O que é educação a distância?* Escola Net – Educação Continuada. Recuperado de <https://pt.slideshare.net/slideshow/o-que-educao-a-distncia-jos-moran/87385998>
- Nunes, M. F. (2007). *O papel do supervisor frente às novas tecnologias*. Projeto STOA, Universidade de São Paulo.
- Tori, R. (2010). *Educação sem distância: as tecnologias interativas na redução de distâncias em ensino e aprendizagem*. São Paulo: Editora Senac.
- Valente, J. A. (2010). O papel da interação e as diferentes abordagens pedagógicas de educação a distância. In D. Mill & N. Pimentel (Orgs.), *Educação a distância: desafios contemporâneos*. São Carlos, SP: EdUFSCar.
- Sartori, A. S., & Soares, M. S. P. (2013). *Concepção dialógica e as NTIC: a educomunicação e os ecossistemas comunicativos*. Núcleo de Comunicação e Educação da Universidade de São Paulo. Recuperado de <http://www.usp.br/nce/wcp/arq/textos/86.pdf>