

DESIGN INSTRUCIONAL: PERSONALIZAÇÃO, CONTEXTUALIZAÇÃO E TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO

INSTRUCTIONAL DESIGN:
CUSTOMIZATION, CONTEXTUALIZATION AND TECHNOLOGY IN EDUCATION

Recebido: 24/05/2023

Aceito: 14/06/2023

Rozilene Reis Bomfim da Silva¹

José Ives Ferreira de Souza Júnior²

Maria Conceição Moraes de Araújo³

Albérico Luiz Oliveira Lima⁴

RESUMO

A criação de um ambiente virtual de aprendizagem por meio das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC) deve ser organizada, interativa e articulada, de modo que contribua com os materiais do processo de ensino-aprendizagem que serão utilizados pelos estudantes no decorrer de um curso na modalidade EaD. Diante disso, este artigo tem por objetivo apresentar as potencialidades do design instrucional como instrumento mediador e colaborativo na construção de material didático para a Educação a Distância. A metodologia adotada baseia-se em pesquisa bibliográfica a partir dos aportes de Filatro (2008, 2010), Moran (2020), Simão Neto e Hesketh (2009), Silva e Spanhol (2014). Os resultados apontam que, em um processo educativo, o design instrucional é uma ação sistemática que permite a mediação pedagógica e dinâmica do processo de ensino-aprendizagem.

PALAVRAS-CHAVE: Design Instrucional; Planejamento; Material didático; Educação a Distância; Tecnologia na Educação.

ABSTRACT

The creation of a virtual learning environment through Digital Information and Communication Technologies (TDIC) must be organized, interactive and articulated, so that it contributes to the materials of the teaching-learning process that will be used by students during a course in the EaD modality. Therefore, this article aims to present the potential of instructional design as a mediating and collaborative instrument in the construction of didactic material for Distance Education. The methodology adopted is based on bibliographical research on the contributions of Filatro (2008, 2010), Moran (2020), Simão Neto and Hesketh (2009), Silva and Spanhol (2014). The results show that, in an educational process, the instructional design is a systematic action that allows the pedagogical and dynamic mediation of the teaching-learning process.

KEYWORDS: Instructional Design; Planning; Courseware; Distance Education; Technology in Education.

1 Especialista em Produção de Mídias para Educação On-line pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). Discente do Curso de Pós-Graduação em Educação Digital pela Universidade Estadual da Bahia (UNEB). Santo Antônio de Jesus-Bahia- Brasil. E-mail: lene-reis@hotmail.com

2 Pós-Graduado em Psicopedagogia Institucional e Clínica e Educação Inclusiva pela Faculdade de Ciências da Bahia. (FACIBA). Discente do Curso de Pós-Graduação em Educação Digital pela Universidade Estadual da Bahia (UNEB). Santa Luz-Bahia-Brasil. E-mail: ivysbleck@hotmail.com

3 Especialista em Metodologia do Ensino Superior pela Fundação Getúlio Vargas (FGV). Discente do Curso de Pós-Graduação em Educação Digital pela Universidade Estadual da Bahia (UNEB). Alagoinhas- Bahia-Brasil. E-mail: mc.araujo1967@hotmail.com

4 Pós-Graduado em Gestão Governamental (FTC). Discente do Curso de Pós-Graduação em Educação Digital pela Universidade Estadual da Bahia (UNEB). Salvador- Bahia-Brasil. E-mail: alolim@uneb.br

INTRODUÇÃO

Na década de 60, decorrer do século XX, com o advento da Revolução Industrial, período em que a mão de obra começou a ser substituída por máquinas, equipamentos e invenções, a tecnologia começou a ter papel decisivo nas formas de produção, surgindo assim grandes fábricas e indústrias. No início, as inovações eram apenas práticas, conhecimentos simples, realizados sem interferência do conhecimento científico. Com o passar do tempo, o homem percebeu que as novas tecnologias poderiam contribuir para o rápido desenvolvimento de uma sociedade capitalista e para os meios de comunicação; além de influenciar na formação do sujeito contemporâneo.

A partir desses avanços, os meios analógicos e unidirecionais foram perdendo espaço para a cibercultura - fenômeno que permite que a comunicação e interação se deem sem a presença física do homem, ou seja, por meio da interconexão de dispositivos digitais nas redes, ligando pessoas e informações, independentemente das barreiras de tempo e espaço, tendo “como principal característica valorizar e compartilhar a inteligência distribuída em toda parte nas comunidades conectadas e colocada em sinergia em tempo real” (LÉVY, 1999, p. 190).

Nesse contexto, os ambientes de educação formal, como a escola, também foram influenciados pela cibercultura. Assim surgiu a EaD - modalidade de educação a distância, como uma nova forma de fazer educação. Vale salientar que a educação a distância já acontecia no passado, antes mesmo da internet, com o tempo foi potencializada pelos novos processos tecnológicos.

De acordo com Decreto nº 5.622 de 19 de dezembro de 2005:

Art.1º-A Educação a Distância é uma modalidade educacional na qual a mediação didática-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos (BRASIL, 2005).

Silva e Spanhol (2014) acrescentam que a EaD não é diferente da educação tradicional, ela desempenha um papel proeminente para o desenvolvimento social com o apoio das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC), visto que essa modalidade educativa também possibilita que pessoas com pouco tempo, restrições geográficas ou mesmo físicas tenham acesso ao conhecimento científico. Outro conceito importante destacado por Moran (2002) é que essa forma de interação ocorre nos processos contínuo/simultâneo, de aprender sempre, atrelando teoria e prática à própria experiência, ampliado com novos saberes e relações. Deste modo, “o objetivo do aprendizado eletrônico é educar, é provocar mudanças no comportamento de quem aprende, e isso implica estratégias diversificadas da indústria de mídias em geral” (FILATRO, 2010, p. 58).

A Educação a Distância, portanto, constitui um avanço tecnológico para a área educacional, um recurso essencial no processo de formação cidadã, contribuindo de forma significativa para o crescimento da educação, inclusão social, flexibilidade, autonomia, inovação disruptiva⁵, novas formas de pensar, direcionar e capacitar o indivíduo a imersão desta nova era digital.

⁵ Processo em que uma tecnologia, produto ou serviço é transformado ou substituído por uma solução inovadora superior. (fia.com.br/blog/inovacao-disruptiva/)

Essa forma de interatividade, entre alunos e professores, mediada por novas Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDIC), pode tornar flexível a dinâmica de estudo e, conseqüentemente, segundo Lévy (1999), aumentar as potencialidades de inteligência individual e/ou coletiva das identidades humanas.

Serafim e Sousa (2008, p.20) corroboram afirmando que

[...] a escola de hoje é fruto da era industrial, foi estruturada para preparar as pessoas para viver e trabalhar na sociedade, que agora está sendo convocada a aprender, devido às novas exigências de formação de indivíduos, profissionais e cidadãos muito diferentes daqueles que eram necessários na era industrial.

Indubitavelmente, o crescimento da Educação a Distância ocorre em virtude de um maior envolvimento entre as áreas tecnológicas e educacional. Isso pode promover novos padrões de desenvolvimento social. Com essas mudanças, novas formas de se fazer EaD está em consonância, o que era uma modalidade complementar ou especial passa agora a ser específica, capacitando indivíduos que não podem ter acesso presencial para a modalidade on-line. E, por isso, configuram-se como base significativa na produção e democratização do conhecimento.

Essas novas estruturações na EaD, mediadas pelas Novas Tecnologias Educacionais, potencializam o desenvolvimento dos espaços de aprendizagem, conhecidos como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) viabilizando vários recursos, principalmente a comunicação, tanto síncrona, com como assíncrona. Assim, os canais de ensino a distância tornam-se mais dinâmicos, interativos, com forma, clareza, linguagem, organização, recursos, métodos diversificados, planejamentos, dentre outros elementos constituintes para essa modalidade.

Entretanto, para ocorrer interação eficaz, compartilhamento de saberes e personalização da aprendizagem nos ambientes virtuais de aprendizagem entre professores, alunos e demais envolvidos, é necessário a atuação do design instrucional – “ramo de conhecimento que se preocupa com a pesquisa e a teoria sobre estratégias instrucionais e o processo de desenvolvimento e implementação dessas estratégias” (SIMÃO NETO E HESKETH, 2009, p. 66). Constituindo-se, portanto, como a principal técnica para desenvolver projetos de ensino. Usando tecnologia e recurso multimídia para promoção de conhecimento. Esse recurso planeja, executa e constrói os materiais utilizados em um processo de aprendizagem na Educação a Distância, como: textos, hipertextos, gráficos, tabelas, imagens, vídeos, sons, recursos interativos, questionários, atividades, entre outros, considerado um dos grandes mecanismos da tecnologia na educação atual e que será o foco de análise deste estudo.

Diante disso, surgiu o seguinte questionamento: “Como o design instrucional pode constituir-se como uma ferramenta didática capaz de contribuir, de forma sistemática, para a apropriação do conhecimento do aluno no progresso de um curso na modalidade EaD?”. Com o intuito de responder à questão, este trabalho tem por objetivo geral apresentar as potencialidades do design instrucional como instrumento mediador e colaborativo na construção de material didático para a Educação a Distância (EaD). E, para alcançar o objetivo geral deste trabalho, buscou-se: citar os principais conceitos e características do

design instrucional; suscitar debates teóricas com o embasamento de autores que abordam a temática design instrucional; descrever os principais recursos e etapas de elaboração do design instrucional para o processo didático na modalidade EaD.

Assim, levando-se em consideração os teóricos que já discorreram as temáticas que permeiam a EaD, adotou-se neste trabalho a Metodologia da Pesquisa Bibliográfica. A partir de dados convergentes com os objetivos da pesquisa, buscou-se analisar, discutir e correlacionar os conceitos apresentados pelos autores, a fim de apresentar discussões e compartilhar conhecimentos diversos sobre o tema em diferentes contextos.

Portanto, para um melhor entendimento do assunto abordado e dos resultados obtidos, este trabalho está dividido com as seguintes seções: a introdução que apresenta, de forma concisa e didaticamente estruturada, uma breve apresentação do design instrucional e os elementos mais relevantes utilizados para a composição deste trabalho; a segunda descreve algumas considerações, conceitos e características do design instrucional no ensino a distância; a terceira aborda os procedimentos de elaboração e organização de um design instrucional para a educação EaD; e por fim, as considerações gerais.

CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS DO DESIGN INSTRUCIONAL NO CONTEXTO EAD

O termo design refere-se ao ato de planejar, conceber, designar, desenhar e organizar, por meio de um sistema de regras voltadas para a resolução de problemas, compreendido e conceituado num sentido muito mais amplo e abrangente: o planejamento de todos os produtos feitos pelo homem. E, apesar de parecer uma expressão nova, segundo Arty, (2020), começou a ser entendido e aplicado de forma coerente, no início do século XIX, a partir da Revolução Industrial.

O design tem diferentes papéis e funções na sociedade, e representa uma série de atividades que requerem interação, diálogo e associação com diferentes sujeitos e suas visões de mundo (COELHO, 2011). Essa visão engloba a essência profissional, que está atrelada às possibilidades de resolver problemas com soluções focadas nos sujeitos.

A área do design é ampla e está dividida em vários segmentos. Temos no mercado o design gráfico, industrial, de interiores, de moda, de interface, entre outros. Dados os variados tipos de segmentos, neste contexto, a ênfase será em torno do design instrucional ou (DI). Este pode ser conceituado ainda como didático, educacional ou pedagógico.

No contexto da EaD, através do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), mediados pelas tecnologias, o design instrucional é uma ferramenta importante para a produção e implementação de um curso a distância, é uma atividade à luz de princípios de comunicação e ensino para a melhoria de materiais em ambientes de aprendizagem (ROMISZOWSKI, 2005). “Baseando-se nos objetivos da ação pedagógica após ser analisada a proposta educativa e o perfil dos alunos, avaliando todos os recursos necessários para desenvolver as melhores possibilidades de aprendizagem que garantam que o aluno possa construir seu conhecimento” (BARREIRO, 2016 p. 67, grifo nosso), articulando formas e funções, para que se concretizem os objetivos educacionais propostos (FILATRO, 2010). Seu campo de atuação comporta potencialidades e desafios, que envolvem pessoas, tecnologias, competências e infraestrutura.

Conforme os autores acima citados, o design instrucional aparece como uma fer-

ramenta de extrema importância no campo da educação moderna e a distância, pois corrobora com o processo didático da instituição, buscando entender os fundamentos educacionais e fornecendo-lhe o aparato necessário para o desenvolvimento em atividades e projetos, de modo que facilite a atuação do docente, bem como a assimilação dos conteúdos que o aluno terá acesso durante o percurso educativo, permitindo que este desenvolva sua autonomia.

Pode-se inferir ainda, que o design instrucional é um elemento norteador, pois aliam ferramentas que atraem a atenção necessária para que a aprendizagem possa acontecer de forma significativa, adequando os recursos audiovisuais e imagéticos às necessidades de cada indivíduo; aperfeiçoando os elementos escolhidos para “desenhar” um curso, tendo o cuidado na seleção dos recursos e a criatividade, que são capazes de trazer a inovação, com vistas a uma finalidade. Logo, pode-se dizer que o design educacional é a engenharia pedagógica, oferecendo um leque de habilidades e competências que auxiliam em seu processo instrucional, guiando os discentes e docentes e a um novo plano de conhecimento onde os mesmos, conseguem unir metodologias, educação, tecnologia, comunicação e saberes.

Desse modo, os caminhos que levam o aluno a um nível de aprendizagem exitosa em um ambiente de ensino virtual e a distância é oferecido por um design instrucional bem organizado, capacitado e perfeitamente em sintonia com as necessidades do aprendiz.

Cabe, portanto, ao design a função de pensar didaticamente como o conteúdo deverá ser percorrido pelo aluno a distância; podendo ainda refletir sobre o controle e a autonomia do discente, planejar a interação do curso e o acesso ao material, escolher as tecnologias a serem utilizadas, entre outras funções. Assim, o design instrucional pode ser entendido como um elo entre tecnologia e educação, interagindo com diferentes contextos em um sistema planejado de atividades funcionais, levando a soluções inteligentes e promovendo o processo de ensino-aprendizagem na modalidade EaD.

PROCESSO DE ELABORAÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO DESIGN INSTRUCIONAL

O processo de planejamento de um curso ou componente curricular para oferta na modalidade de Educação a Distância (EaD), envolve o trabalho de multiprofissionais em diversas áreas distintas, como: coordenação, organização de conteúdo, criação e estruturação do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), tutoria para avaliações, correções e suportes tecnológicos e pedagógicos, dentre outros.

Nesse âmbito, entre diferentes níveis de planejamento educacional, destaca-se o design instrucional ou (DI), o profissional desta área é o designer instrucional, ele é o responsável por projetar soluções e ações múltiplas nos projetos de educação para diferentes contextos e modalidades de ensino-aprendizagem. A pedagogia, conhecimentos gerais e a gestão de projetos são competências inerentes a esse profissional. Pode-se considerar que a atuação do designer permeia todo o processo de criação e desenvolvimento de um curso num Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA).

Assim, a primeira abordagem que precisa ser esclarecida acerca do processo de elaboração e organização do design instrucional na educação (EaD), é que essa metodologia foca no planejamento de atividades, “numa ação intencional e sistemática de ensino que envolve o planejamento e a aplicação de métodos, materiais, técnicas, atividades, eventos e produtos educacionais” (SILVA E ALMEIDA, 2020, p.04), que auxiliam os cursis-

tas de maneira modular e flexível, dentro de um sistema, conforme suas necessidades de aprendizagens.

É nesse sentido, para que o trabalho instrucional aconteça de forma assertiva, como mencionado no primeiro parágrafo desta seção, há a necessidade de uma equipe multidisciplinar, e uma das principais atribuições do designer instrucional é

assegurar a boa comunicação entre os diferentes membros da equipe, de modo que as ideias iniciais se concretizem em soluções de qualidade. O designer instrucional também é responsável por apresentar e validar com o cliente e demais interessados os produtos resultantes de cada fase, apresentando relatórios de análise e acompanhamento, documentos de especificação, pilotos e avaliações (FILATRO, 2010, p. 26).

Pelas palavras da autora, fica claro que essa influência mútua, entre os membros de uma equipe, que organizam um design instrucional, deve ser de ligação/conexão para que o projeto, a partir dos princípios de aprendizagem, possa gerir resultados.

Nessa perspectiva, pode-se dizer que, para fazer design instrucional, é importante ainda que o profissional reúna algumas características essenciais à função, a saber:

Quadro 1: Características e funções de um designer instrucional

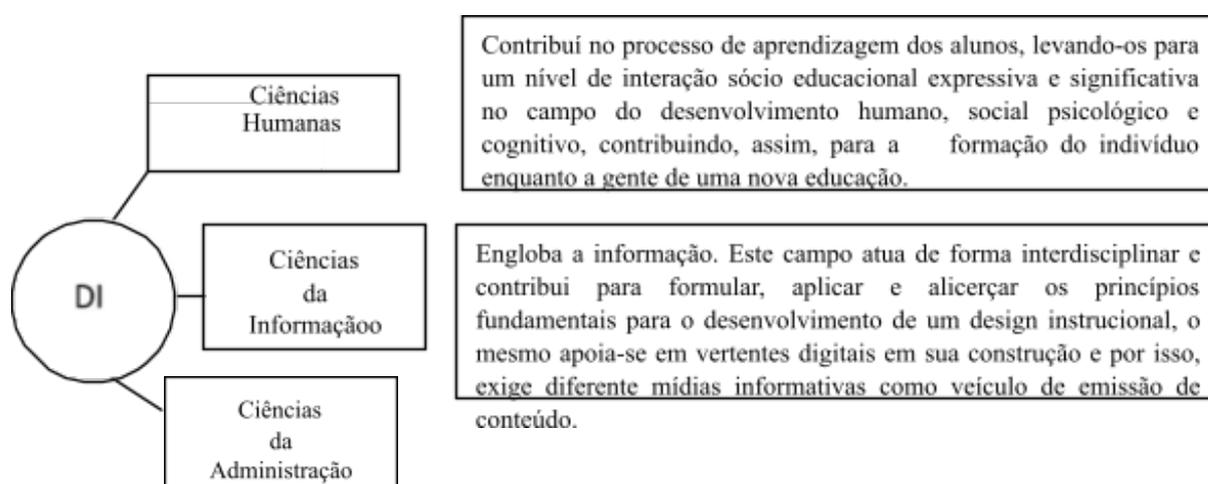
CARACTERÍSTICAS	FUNÇÕES
1. ORGANIZAÇÃO	Planejar e realizar cada etapa de trabalho.
2. ATENÇÃO	Observar todo o desenvolvimento da estrutura do designer e identificar ações que devem ser ajustadas.
3. PENSAMENTO SISTÊMICO	Analisar o conteúdo trabalhado em sua sequência temporal.
4. HABILIDADE ESPECÍFICA	Demonstrar boas sugestões de ensino, a partir do contexto apresentado.
5. COMUNICAÇÃO	Perceber linguagens e canais que estejam direcionados à aprendizagem.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

As competências e habilidades, aqui definidas, são de suma importância para a atuação do designer instrucional, tanto para realizar a sua função, como para se desenvolver na carreira. Essas características devem estar atreladas às outras estratégias didáticas, de forma interdisciplinar corroborando com ações multidisciplinares.

Para isso, como coadjuvantes desse processo, existem os campos de conhecimento onde o DI atua. Essas ciências são utilizadas pelo designer, pois elas coordenam as etapas de um projeto educacional, são elas:

Quadro 2: Fundamentos do design instrucional



Fonte: Elaborado pelos autores, 2022.

Nota-se, portanto, a evolução histórica do design instrucional em que ciências humanas, de informação e administração se realinham reciprocamente, compondo o ciclo de evolução do design instrucional, estas se entrelaçam numa relação interdisciplinar, integrando com saberes diferentes e, ao mesmo tempo, indissociáveis na produção do conhecimento.

E, para posterior desenvolvimento de um curso, é fundamental que o designer instrucional conheça os níveis de conceber e implementar soluções educacionais, a fim de saber em quais situações eles serão aplicados. Segundo Filatro (2008) são três níveis, são eles:

Nível macro, define-se uma direção comum a todas as experiências de aprendizagem de uma instituição, departamentos ou programa- é o responsável pelas diretrizes gerais do processo educacional a ser desenvolvido; no nível meso, o design instrucional se ocupa da estruturação de programas, cursos ou disciplinas- adequando ações educacionais de acordo com o contexto; o nível micro trabalha com o design fino das unidades de estudo, ou seja, no desenvolvimento de design de atividades para a modalidade on-line ou no desenvolvimento de storyboard/roteiro, este é um esboço gráfico que revela quadro a quadro o conteúdo de um conteúdo audiovisual, conforme especificidades de cada projeto. (FILATRO,2008, p. 03).

Assim, os profissionais envolvidos nesse processo, devem ter conhecimento de que o trabalho instrucional exige técnica e elementos variados, uma vez que diferentes modalidades do processo de educação, bem como ações pedagógicas distintas, demandam diferentes níveis de designs. Outro ponto que deve ser considerado é que as necessidades do processo de ensino-aprendizagem na educação a distância são diferentes da educação presencial, assim os recursos e os níveis necessários, certamente, poderão diferenciar. Portanto, esse profissional deve ter uma visão macro para ver além todas as variáveis de um projeto educacional.

Filatro (2008), Rodrigues *et al.*, (2014) e Silva e Almeida (2020) ainda destacam que, para cada realidade e necessidade educacional, existe um tipo específico de design a ser adotado, tais como:

- Design instrucional fixo: ajusta-se bem ao modelo ADDIE, já que sua ênfase está nos modelos informacional, suplementar e essencial na elaboração e distribuição de produtos fechados, tais como objetos de aprendizagem e recursos digitais; muitas vezes, dispensa a presença do professor, sendo ideal para a educação em massa (FILATRO, 2008). Um curso planejado a partir do modelo de design fixo apresenta uma estrutura rígida, atividades e recursos repetitivos, poucas possibilidades de interação, o que o torna pouco atrativo para o aluno (RODRIGUES *et al.*, 2014).

- Design instrucional aberto: destaca-se mais nos processos de aprendizagem do que nos produtos; produz um espaço menos estruturado, já que a produção dos alunos é considerada conteúdo do curso; caracteriza-se por atividades mais dinâmicas e flexíveis na interação entre educadores e alunos individuais ou reunidos em grupos, o que pode favorecer êxito nos objetivos educacionais; demanda a participação de um orientador (FILATRO, 2008). “Utilizado para cursos on-line, de extensão, aperfeiçoamento e pós-graduação, na educação básica e superior” (RODRIGUES *et al.*, 2014, p. 06).

- Design instrucional contextualizado: baseia-se principalmente no modelo de aprendizado eletrônico imersivo; tem características semelhantes ao design aberto, mas não inclui o uso das unidades fixas e pré-programadas, devido às constantes alterações no processo; é necessário a comunicação entre educador e alunos. (FILATRO, 2008). “É adequado para contextos de aprofundamentos (pós-graduação, aperfeiçoamentos de grupos de estudos, graduação e web 2.0, ou seja, público com maior autonomia, disciplina e com compromisso de organização das atividades coletivas”. (SILVA E ALMEIDA, 2020, p. 73).

A importância de se conhecer os tipos e design instrucional dá-se em razão de que ele pressupõe uma visão simultânea de todo o processo de desenvolvimento metodológico de um curso on-line. “Quando um projeto de design segue um modelo satisfatório, aumentam-se as chances do sucesso de um curso EaD” (SILVA E ALMEIDA, 2020, p. 74).

A partir dessas etapas, aborda-se a fase em que o educador, o design instrucional e a equipe de profissionais da educação se estabelecem para preparar e planejar o ensino (FILATRO, 2010). E, como demonstra o fluxograma a seguir, a função do design instrucional já entra em ação com seriedade e coerência para dar forma ao desenho, mediados pelas tecnologias adequadas para atingir os objetivos pretendidos.

Ainda segundo Filatro (2010) existem vários modelos que representam as etapas do processo do design instrucional, e a principal metodologia utilizada no design instrucional é conhecida como ADDIE, são elas:

Quadro 3: Representação das etapas do design instrucional de um curso a distância

FASES	PROCESSO	ESTRUTURAÇÃO
ANÁLISE	Avalia o contexto.	Definições, levantamento de dados; profissionais envolvidos; custos; caracterização; público-alvo; ferramentas utilizadas; infraestrutura e objetivos de aprendizagem.
DESIGN	Estrutura e desenha as propostas de modulação para os cursos.	Montagem do espaço virtual de aprendizagem; estratégias pedagógicas; tipos de conteúdos digitais e tecnologias utilizadas; ferramentas de avaliação e métodos de avaliação de aprendizagem.
DESENVOLVIMENTO	Produz os modelos informais, suplementar e essencial.	Elaboração, produção e distribuição de produtos fechados referentes aos objetos de aprendizagem e recursos digitais que são distribuídos ao longo do tempo no DI fixo.
IMPLEMENTAÇÃO	Situação didática em que ocorre a publicação da proposta do design instrucional.	Disponibilizar as unidades de aprendizagem para os alunos, fazendo carga de conteúdo, configuração de ferramentas e distribuição de horários para início e fim de atividades para os cursistas.
AVALIAÇÃO	Considerações sobre a efetivação da solução proposta e revisão das estratégias implementadas.	Deve permear todo o processo de DI. Avaliar, revisar e validar.

Fonte: Elaborado pelos autores, 2022

O quadro representando o modelo ADDIE é amplamente aplicado no design instrucional clássico, que, na situação didática, separa a concepção da execução. Como dito alhures, esse processo envolve uma equipe educacional em sintonia com o design instrucional, que juntos vão planejar e elaborar o ensino, com toda análise do conteúdo programado, conforme o tempo de curso pretendido e ensino-aprendizagem que se deseja desenvolver.

Percebe-se, então, que, para desenvolver as estratégias instrucionais, é necessário um envolvimento contínuo para produzir caminhos sobre os princípios e métodos e instrução mais adequados a diferentes tipos de aprendizagens, orientado pelo planejamento de um currículo e integrado à cultura digital.

Por conseguinte, o profissional aplicará as ferramentas adequadas no AVA, configurando todo o ambiente virtual para oferecer ao participante (cursista) uma experiência sistêmica e técnica. Para tanto, os materiais didáticos (livros, apostilas, artigos, textos, infográficos vídeos, e outros), apoiados por Tecnologias de Informação e Comunicação, precisam estar bem-dispostos e acessíveis, bem como todas as atividades a serem realizadas devem estar bem visíveis e organizadas, possibilitando a plena navegação e interatividade, que possa corroborar com o interesse e atenção do público-alvo.

O processo de criação de um design instrucional deve permear todos os princípios eficazes para a construção do conhecimento, possibilitando, principalmente, um ambiente de igualdade, onde os cursistas são tratados com respeito e dignidade, acreditando no indivíduo como detentor de potencial para alcançar o sucesso (FILATRO, 2008). As ponderações da autora deixam claro que esse envolvimento deve acontecer simultaneamente e os pilares que sustentam o processo de formação do ensino e aprendizagem sejam capazes de gerar saberes, reciprocidade e equidade.

No entanto, com todo esse planejamento das etapas do ADDIE, os problemas instrucionais podem surgir, sobretudo, quando faltar o aperfeiçoamento e desempenho do sistema, conhecimento e competências dos envolvidos, tanto na esfera acadêmica, quanto profissionais.

Filatro (2010, p.70) adverte que “projetos de design instrucional têm fracassado principalmente devido aos problemas de implementação, que desconhecem aspectos físicos, organizacionais e culturais do ambiente no qual o design instrucional está sendo aplicado”. Simão Neto e Hesketh (2009, p. 48) acrescentam que “a abordagem dos conteúdos, bem como a criação das atividades de aprendizagem, podem influenciar decisivamente no processo de aprendizagem, permitindo e facilitando - ou dificultando e até impedindo o desenvolvimento do potencial cognitivo do aluno”. Neste sentido, a atuação do designer instrucional fará toda a diferença, pois o Ambiente Virtual de Aprendizagem, configurado, deve ser capaz de atrair, afetivamente, o seu público alvo, desenvolvendo ferramentas de acessibilidade e interatividade, capazes de motivar os educandos a permanecerem conectados com o conteúdo (objeto de ensino-aprendizagem).

É interessante ressaltar também que antes de desenvolver o conteúdo, o designer instrucional deve certificar-se qual plataforma digital será utilizada, pois, desta maneira, será mais fácil a execução de desenvolvimentos de módulos de aprendizagem, conteúdos, atividades e interatividades, compatíveis com os tipos de conteúdos digitais permitidos pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (GODOY, 2021).

Evidentemente, no que tange a atuação do design instrucional, nota-se que é um trabalho que envolve uma série de fatores que devem ser combinados, relacionados e objetivados para construir - ou reconstruir um ambiente educativo.

Para isso é imprescindível que o designer instrucional participe do projeto do curso, desde a sua concepção, e esteja familiarizado e identificado com o público alvo, objeto do trabalho que será desenvolvido, formando um elo contínuo, preciso, dialógico e contextualizado de elementos traçados e subsidiados, para que o trabalho coletivo ocorra e que continuem se conectando em constante desenvolvimento até o final do processo educacional/instrucional.

CONSIDERAÇÕES GERAIS

Ao longo deste artigo foi apresentada as potencialidades do design instrucional para a elaboração de cursos EaD, no qual, as tecnologias de Informação e Comunicação – TIC’s desempenham, na atualidade, um papel significativo para o desenvolvimento da Educação a Distância, gerando a possibilidade de uma maior democratização da educação. Nessa perspectiva, as TIC’s também têm possibilitado novas relações entre o aprendiz e a instrução, pois ela traz novas possibilidades de aprendizagem, não apenas para a Educação a Distância, mas também para o ensino formal, autoinstrucional, dentre outros. Aqui

são oferecidas inúmeras possibilidades de utilização de mídias para a elaboração, seja de um curso ou de uma disciplina.

É nesse contexto que o papel do design instrucional ganha destaque ao ser responsável pelo planejamento, desenvolvimento, execução e avaliação das atividades propostas na elaboração de um curso e/ou disciplina. Por ser um trabalho que opera em vários níveis - macro, meso e micro, o design instrucional apresenta-se de forma interdisciplinar transitando por diversas áreas do conhecimento, tais como a Ciências Humanas, Ciências da Informação e Ciências da Administração.

Nessa perspectiva, o profissional designer instrucional precisa apresentar algumas características essenciais para a boa execução do design instrucional planejado, tais como: organização, atenção, pensamento sistêmico e habilidade específica.

Considerando que o designer é responsável por todo planejamento e execução do design de um curso, ele irá elaborar todo o material necessário no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), por exemplo: livros, vídeos, artigos, etc., construindo um ambiente acessível, contextualizado e que possibilite ao aprendiz a busca por informações, o aprendizado e a construção de uma consciência crítica.

É importante ressaltar também que o design se estrutura consoante a realidade educacional para o qual está sendo elaborado. Desta maneira, ele pode ser fixo, aberto ou contextualizado. Dentre as metodologias utilizadas destaca-se a metodologia ADDIE na qual importantes etapas devem ser seguidas, não de maneira estanque, para a boa execução do design, a saber: análise – que avalia o contexto; design – construção e desenho do curso e/ou disciplina; desenvolvimento – elaboração de materiais e produtos; implementação – momento em que ocorre a capacitação, ambientação e a situação de ensino e aprendizagem; avaliação – acompanhamento, revisão e manutenção das ações.

A partir do exposto, é evidenciado a importância do design instrucional para a

estruturação e implantação de um curso no âmbito da EaD, pois ele traz clareza, objetividade e coerência para que o curso e/ou disciplina desenhados possam ser executados de maneira contextualizada e com atenção aos detalhes para o seu sucesso. Além disso, possibilita que o aprendiz possa percorrer o caminho no AVA de maneira autônoma construindo o seu processo de aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ARTY, David. **O que é Design? Designer ou Design: qual a diferença?** Chief of design, 5 de novembro de 2020. Disponível em: < www.chiefofdesign.com.br/o-que-e-design/> Acesso em: 05 de jan. 2022.

BARREIRO, Rommulo Mendes Carvalho. Um Breve Panorama sobre o Design Instrucional. Em foco- **Revista Científica em educação a Distância**. Rio de Janeiro-RJ, v.6 n.º 2, p. 61-75 2016. Disponível em: < <file/C:/Users/pc/AppData/Local/Temp/375-Texto%20do%20artigo-1976-1-10-20160826.pdf>> Acesso em: 04 de jan. 2022.

BRASIL. **Decreto nº 5.622**. Regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, de 19 de dezembro de 2005. Disponível em: < portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/dec5622.pdf>. Acesso em: 16 dez. 2021.

COELHO, Luiz (org.). **Conceitos-chave em design**. Rio de Janeiro: Ed. PUC-Rio, 2011.

FILATRO, Andrea. **Design Instrucional Contextualizado**: educação e tecnologia. 3 ed. São Paulo: Senac, 2010.

FILATRO, Andrea. **Design instrucional na prática**. São Paulo: Pearson, 2008.

GODOY, Fábio. **Como fazer design instrucional? 4 etapas essenciais?** 15 de agosto de 2021, Blog EaD Plataforma. Disponível em: blog.eadplataforma.com/producao-de-conteudo-ead/como-fazer-design-instrucional/# Acesso em: 25 de jan. 2022.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. Tradução de Carlos Irineu da Costa. São Paulo: Editora 34, 1999.

MORAN, José Manuel. **O Que é Educação a Distância, 2002**. Disponível em: www.educacional.com.br/upload/dados/materialapoio/94590002/5963037/O_que_educacao_a_distancia%5B1%5D.pdf. Acesso em: 19 jan. 2022.

RODRIGUES, Paloma Alinne Alves; RODRIGUES, Luciana Mendonça, DIAS, Lúcia Carvalho Moreira. **Do design instrucional fixo ao contextualizado**: análise de um curso de pós-graduação oferecido na modalidade a distância, 2014. Disponível em: www.academia.edu/82792254/Do_Design_Instrucional_Fixo_Ao_Contextualizado_Análise_De_Um_Curso_De_Pós_Graduação_Oferido_Na_Modalidade_a_Distância. Acesso em: 26 jan. 2022

ROMISZOWSKI, Alexander; ROMISZOWSKI, Lina P. **Retrospectiva e Perspectivas do Design Instrucional e Educação a Distância**: Análise da Literatura, Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância. v.3, n.º1, 2005. Disponível em: researchgate.net/publication/242090526_Retrospectiva_e_Perspectivas_do_Design_Instrucional_e_Educacao_a_Distancia_Analise_da_Literatura. Acesso em: 26 jan. 2022.

SERAFIM Maria Lúcia; SOUSA Robson Pequeno de. **Multimídia na educação**: o vídeo digital integrado ao contexto escolar. SciELO Books, Campina Grande, EDUEPB, 2011.p. 19-50, 2008. Disponível em: books.scielo.org/id/6pdyn/pdf/sousa-9788578791247-02.pdf. Acesso em: 03 de fev., 2022.

SILVA, Aline Freitas da; ALMEIDA, Marcelina das Graças de. **A dimensão social do design sustentável como estratégia para o trabalho do designer na EaD**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2020.

SILVA, Andreza R. Lopes da; SPANHOL, Fernando José. **Design instrucional e construção do conhecimento**. Jundiaí, SP: Paco, 2014.

SIMÃO NETO, Antônio; HESKETH, Camile Gonçalves. **Didática e design instrucional**. Curitiba, PR: IESDE, 2009.