

OS PRINCÍPIOS DO DESIGN INSTRUCIONAL APLICADOS NO ENSINO REMOTO MEDIADO POR TECNOLOGIAS

Rosiana Rodrigues Ibiapina¹

INTRODUÇÃO

A educação tem vivenciado transformações significativas nos últimos anos, no tocante em decorrência da pandemia do covid-19, onde escolas do mundo todo tiveram que reinventar ou adaptar a forma de desenvolver o processo de ensino e aprendizagem. Diante deste cenário pandêmico a aprendizagem e o ensino à distância estão presentes nas discussões nos mais diversos meios de produção de conhecimento, uma vez que suas estratégias metodológicas e os desenhos instrucionais têm servido de inspiração para educação formal ao ofertar o ensino remoto mediado pelas tecnologias digitais.

É certo que a pandemia afetou de modo singular professores e estudantes dos mais diversos níveis de ensino e com isso, as assimetrias educacionais se tornaram mais evidentes por diversos motivos como a falta de trilhas de aprendizagens alternativas à distância e inexistência ou pouco domínio com as tecnologias de informação e comunicação tanto por parte dos professores como dos estudantes.

Tomando como referência este cenário, a justificativa para o desenvolvimento deste estudo reside na busca de saber se é possível ou não desenhar o ensino remoto mediado pelas tecnologias de informação e comunicação a partir dos princípios do design instrucional considerando o que aponta Filatro (2010, p.47) quando diz que “o design instrucional utiliza métodos e técnicas a fim de facilitar a aprendizagem humana a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos.”

Este trabalho objetiva compreender as etapas do design instrucional nos processos educacionais, bem como conhecer, relacionar e verificar a aplicabilidade das práticas do design instrucional no ensino remoto mediado pelas tecnologias de informação e comunicação.

¹ Graduada em Pedagogia e Biologia. Especialista em Gestão Escolar e Gestão Ambiental. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University.rosiana2r@gmail.com.

Para elaboração deste estudo foram realizadas pesquisas bibliográficas numa abordagem qualitativa, considerando Gil (1994, p.71) ao afirmar que “a principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente.”

Para compreensão e explanação dos dados coletados, foram considerados os fundamentos teóricos defendidos por autores diversos dentre os quais: Filatro (2010), Filatro e Piconez (2008), Smith e Ragan (1999) e Gellevij (2001).

DESIGN INSTRUCIONAIS E SUAS ETAPAS A PARTIR DO MODELO ADDIE (ANÁLISE, DESIGN, DESENVOLVIMENTO, IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO).

Desde o final do século XX aos dias atuais, a sociedade vem produzindo e experimentado novas disseminações de informações e conhecimentos, e com o avanço das tecnologias de informação e comunicação barreiras foram rompidas, espaços geográficos encurtados provocando mudanças na forma da sociedade transmitir e produzir conhecimentos. Desta forma, novas estratégias de ensino surgem nos processos de ensino-aprendizagem levando a educação a repensar outras metodologias e didáticas que contemple tanto o ensino presencial como o ensino à distância.

Sobre isso, Filatro e Piconez (2008, p.2) afirmam que “novas modalidades de educação formais ou informais, individuais ou coletivas, de natureza autodidata ou sob tutela de instituições de ensino, em formato presencial, híbrido ou totalmente mediado por tecnologias, vêm desenhando novo cenário na educação.”

É neste contexto que surge o design instrucional como uma nova metodologia com práticas de fazer pedagógico que coloca o estudante no centro do processo de ensino-aprendizagem. É uma prática que surgiu a partir do desenvolvimento da educação à distância (EAD), sendo que era inicialmente praticado apenas nesta modalidade de ensino. Dentre os conhecimentos abordados por esta metodologia destacam-se o design, comunicação, pedagogia e tecnologia de informação.

Segundo Filatro (2008, p.21), o design instrucional é definido como “a ação intencional de planejar, desenvolver e aplicar situações didáticas específicas que incorpore, tanto na fase de concepção como durante a implementação, mecanismos

que favoreçam a contextualização e a flexibilização”. Isso significa que, essa metodologia destina-se ao planejamento de ações visando atender as necessidades de aprendizagem dos vários tipos de aprendizes, de forma a contemplar os objetivos propostos para a aprendizagem.

Para Smith e Ragan (1999), dentre as vantagens do DI destacam situar o foco do processo ensino-aprendizagem no estudante, facilitar o desenvolvimento de soluções alternativas às práticas usuais em determinado campo de ensino e levar a convergência dos objetivos, atividades e avaliações. Vale salientar que DI pode ser usado por qualquer pessoa que necessite criar alguma forma de instruções, sejam professores, coordenadores educacionais, gerentes educacionais, produtores de mídias etc. Com isso, sua prática não está restrita aos designs instrucionais (DI) sendo os profissionais especializados em todas as etapas desta metodologia.

Em se tratando dos níveis de planejamento educacional, os métodos do design instrucional podem ser aplicados no âmbito social, organizacional, curricular e instrucional. Neste estudo o foco encontra-se no nível instrucional considerando a definição de Gellervij (2001) ao evidenciar que instrução é conseguir, através de um método que um aprendiz, sob certas condições alcance um objetivo de aprendizagem pré-estabelecidos.

Para desenvolver esta metodologia três perguntas são essenciais: aonde vamos? Refere-se aos objetivos instrucionais, como chegaremos? Diz respeito as estratégias e as mídias instrucionais e como saberemos quando chegarmos? Refere-se a avaliação.

Além da definição dos objetivos, estratégias e avaliação é necessário a escolha de um dos modelos dentre os vários existentes que representam as etapas do processo de DI. Para o desenvolvimento deste trabalho usaremos o modelo ADDIE que de acordo com Filatro (2010, p.25) é dividido em cinco etapas: análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação.

Segundo Filatro (2008), o modelo ADDIE é um guia eficaz para elucidar cada uma das fases presentes no design do curso. Conforme a autora a fase de análise permitirá compreender o problema educacional e criar solução, na fase de design o DI fará o planejamento e o design da solução, no desenvolvimento haverá a produção dos materiais e recursos sob orientação do DI e sua equipe, na implementação a situação

didática será colocada em prática pelo DI e por fim na fase da avaliação será o momento em que o DI irá avaliar o resultado dos trabalhos no decorrer do processo.

Muitos são os desafios perante o ensino seja a distância ou presencial, e é fundamental que se estabeleça alternativas que proporcionem maior envolvimento dos alunos e professores no processo ensino/aprendizagem. Partindo desta premissa, é que os princípios de design instrucional surgem como uma alternativa para otimizar o ensino remoto mediado pelas tecnologias digitais em meio a situação emergencial que vive a educação em decorrência da pandemia do covid-19.

Os espaços escolares experimentam a emergência para o uso e a apropriação das tecnologias digitais, e essa realidade precisa ser alvo de reflexão em todas as dimensões, pois a educação em qualquer nível não pode estar alheia a estas mudanças. O grande desafio está no fato de atentar para o novo comportamento de aprendizagem em virtude das necessidades atuais na educação.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a investigação ficou evidente que para acontecer a transposição e aplicação dos princípios do design instrucional a partir do modelo ADDIE, é necessário considerar os eventos instrucionais que são: introdução, processo e conclusão. A partir destes fundamentos o professor poderá atuar como um DI e desenvolver cada etapa com a proposta de ativar a atenção do aluno, aumentar o interesse e a motivação, recuperar os conhecimentos prévios, apresentar informações e exemplos além de dar feedback. Constatou-se também que o professor (DI) poderá revisar, sintetizar, retroativar e avaliar a aprendizagem, formulando e adaptando as situações de aprendizagens segundo os princípios propostos pelos métodos de design instrucional.

Nestas circunstâncias percebe-se que, não basta o professor partir diretamente para o lançamento das técnicas, atividades ou ferramentas digitais, é importante que o professor elabore e planeje o design instrucional referente à disciplina que ministrará, e essa ação docente vai além de definir e organizar as práticas pedagógicas, requer além de tudo, a produção de material didático que possa ser inserido de forma eficaz e coerente neste processo. Filatro (2008) diz que basta o docente está com a ementa em mãos para iniciar o processo de design instrucional, apenas deve considerar os objetivos estabelecidos.

A autora aponta ainda, uma série de atividades que podem ser usadas no aprendizado eletrônico, como, por exemplo: *minute paper*, *webQuest*, caçada eletrônica, controvérsia estruturada, debate circular, *podcast* entre outros. Sendo assim, para o planejamento destas atividades é importante considerar o tipo de comunicação a ser utilizada se síncrona ou assíncrona, visto que, o ensino não presencial pressupõe a separação espacial e temporal dos participantes.

Diante do exposto, percebe-se que ao adotar a tecnologia digital e a internet como mediadora do ensino, seja em modelo específico (EAD) ou por motivos emergenciais (ensino remoto), existe a necessidade de ajustar os processos educacionais principalmente a forma como os conteúdos serão entregues aos estudantes, como também o tipo de material didático a ser utilizado, considerando a realidade de cada público-alvo. Sendo assim, o uso dos princípios do design instrucionais e sua aplicação é benéfico no ensino remoto, pois por intermédio destes princípios é possível abordar e elaborar estratégias que otimizam a relação entre a tecnologia e a educação, conforme afirma Filatro (2008, p.13), "independentemente do espaço de aprendizagem virtual ou presencial, é preciso considerar as abordagens teóricas que o direciona".

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A educação tem passado por grandes transformações nos últimos anos, seja na modalidade presencial ou na modalidade à distância, de modo que as assimetrias educacionais se tornaram mais evidentes em decorrência da pandemia da covid 19, forçando professores e estudantes a adaptarem-se a novos cenários educacionais. Ao adotar o ensino remoto mediado pelas tecnologias, observou-se a necessidade de ajustar os processos educacionais no que diz respeito a forma de entrega de conteúdos e tipos de materiais didáticos utilizados, esse ajuste requer conhecimentos inerentes a processos instrucionais que consolidem a relação da educação coma as tecnologias.

Destacou-se neste estudo a relação e aplicabilidade dos princípios do design instrucional no ensino remoto mediado pelas tecnologias, dado que estes princípios garantem uma abordagem para elaborar estratégias com recursos que respeitem e adéquem os processos de ensino, considerando as fases de análise, design, desenvolvimento, implementação e avaliação.

Com isso, pode-se concluir que os objetivos do estudo foram alcançados ao evidenciar os princípios e fases do design instrucional e relacioná-los ao contexto do ensino remoto mediado pelas tecnologias digitais. Cumpre ressaltar, que o problema da investigação foi respondido porque, além de apresentar os princípios e fases do DI para o desenvolvimento do ensino foi proposto algumas atividades que podem ser utilizadas no contexto do ensino não presencial, e assim colaborar com a organização e o desenvolvimento pedagógico de outros docentes com dificuldades de realizar a transposição do ensino presencial para o formato não presencial em função da pandemia.

Palavras-chave: Design instrucional; Educação, Ensino remoto, Tecnologias digitais.

REFERÊNCIAS

- FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: **UEC**, 2002.
- FILATRO, A. Design instrucional contextualizado: educação e tecnologia. 3º ed. São Paulo: **Editora SENAC**, 2010.
- FILATRO, A. Design instrucional na prática. São Paulo: **Pearson**, 2008.
- FILATRO, A., & Piconez, S.C.B. Contribuições do learning design para o design instrucional. In. Congresso. **ABED**, 2008. Disponível em <http://www.abed.org.br/congresso2008/tc/511200841151PM.pdf>. Acesso em 10/06/2021
- GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 4. ed. São Paulo: **Atlas**, 1994.
- GELLEVIJ. M. Disciplina 'Principles of learning and instructional design' Universidade de Twente, (**não publicado**), (2001).
- SMITH, P.L., & RAGAN, T.J. Instructional design. (2nd ed.). Toronto: **John Wiley & Sons**, 1999.