

# O DESIGN INSTRUCIONAL NO DESENVOLVIMENTO NA EFETIVAÇÃO DA APRENDIZAGEM AUTOGERIDA

*INSTRUCTIONAL DESIGN IN THE DEVELOPMENT IN THE EFFECTIVENESS OF SELF-MANAGED LEARNING*

*Cassia Danielle Lonardoní do Nascimento Stekichi<sup>1</sup>*

*Helena Maria Ribeiro<sup>2</sup>*

*Renata Carvalho Durães Pena<sup>3</sup>*

*Silvana Maria Aparecida Viana Santos<sup>4</sup>*

*Tatiana Petúlia Araújo da Silva<sup>5</sup>*

**Resumo:** A pesquisa objetivou a analisar o design instrucional no desenvolvimento na efetivação da aprendizagem autogerida. O qual foi contemplado através da revisão bibliográfica em si e no caso escolhido e apresentado no estudo. Este paper teve como metodologia a revisão bibliográfica realizada a partir do referencial teórico abordado na disciplina e selecionado de acordo com as discussões sobre o contexto da disciplina EDU621 – PRINCÍPIOS DO DESIGN INSTRUCIONAL. Para o desenvolvimento do estudo, foram utilizados os descritores “Aprendizagem Autogerida”, e “Design Instrucional” nas bases de dados do portal de periódicos da CAPES/MEC e Google Acadêmico. Considerando alguns critérios de inclusão para serem utilizados, como: artigos publicados no período de 2018 a 2023; em periódicos nacionais, na área da educação, publicados em português e que se encontravam na íntegra e com os devidos endereços eletrônicos abertos ao público sem a necessidade de cadastros para acesso. Percebeu-se durante a pesquisa que a aprendizagem ocorre de várias maneiras e a visão da aprendizagem determina o tipo de material ou atividades que devem ser utilizados no ambiente do *Design* Instrucional. Partindo desse pressuposto, constatou-se que a aprendizagem autodirigida permite que um grande número de alunos conclua cursos de forma síncrona e assíncrona, pois o aprendizado torna-se mais flexível e os

- 1 Graduação em Pedagogia. Especialização em Psicopedagogia e Atendimento Educacional Especializado. Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail clonardoní@yahoo.com.br
- 2 Graduada em Pedagogia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). Especializações: Docência na Educação Infantil pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e Atendimento Educacional Especializado (AEE) pela Universidade Cândido Mendes (UCAM). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. E-mail: helenamaria236@outlook.com
- 3 Graduada em Comunicação Social pela Universidade do Triângulo (UNITRI) e Graduada em Letra Inglês e Português pela Universidade Campos Elíseos (UNIFIEO). Especializações: Jornalismo Científico pela Universidade de São Paulo (USP) e Jornalismo Internacional pela Pontifícia Universidade Católica (PUC-SP). Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University - Flórida. renata\_duraes@yahoo.com.br
- 4 Graduação em Administração pela Faculdade São Geraldo; Licenciatura em Matemática pela “Uniube” Universidade Uberaba; Licenciatura em Pedagogia pela Centro Universitário de Araras “Dr. Edmundo Ulson”; Graduando em Engenharia de Produção, pela “Uniube” Universidade Uberaba. Graduando em Letras pelo “IFES” - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo; Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica, pelo “IFES” Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo; Especialização em Gestão Escolar: Orientação e Supervisão, pela “UNAR” Centro Universitário de Araras Dr. Edmundo Ulson; Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática e Física, pela “UNAR” Centro Universitário de Araras Dr. Edmundo Ulson; Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática, pelo “CESV” Centro de Ensino Superior de Vitória; Especialização em Educação Especial e Inclusiva, pelo “CESV” Centro de Ensino Superior de Vitória; Especialização em Educação de Jovens e Adultos, pela “FV” Faculdade de Vitória; Mestrando em Tecnologias Emergentes pela Must University – Flórida. E-mail: silvanaviana2019@gmail.com
- 5 Graduada em Letras e História pela Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul- Palmares-PE. Especializações: Literatura brasileira e História do Brasil pela Faculdade de Formação de Professores da Mata Sul- Palmares-PE. Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela MUST University - Flórida. E-mail: tatipetulia@hotmail.com tatipetulia@gmail.com

treinamentos podem ser realizados em horários diferenciados, o tempo necessário para oferecer o curso se maximiza. Deste modo, a aprendizagem autogerida e sua possibilidade de alcance flexível e amplo, dentro das possibilidades de professo, aluno e instituição se mostrou de extrema relevância.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Autogerida. Design Instrucional.

**Abstract:** This study aimed to analyze the integration of Bloom's Taxonomy to the collaborative learning environment. a descriptive literature review was carried out, being classified as a retrospective, secondary, quantitative and qualitative research. For the development of the study, the descriptors "Bloom's Taxonomy", "Collaboration" and "Learning" were used in the databases of the CAPES/MEC journal portal and Google Scholar. Considering some inclusion criteria to be used, such as: articles published from 2012 to 2022; in national journals, in the area of education, published in Portuguese and which were in full and with the appropriate electronic addresses open to the public without the need for registration for access. Researches that did not fit these inclusion criteria mentioned above were excluded. The choice of theme was based on the subject EDU640 – Educational Technology Planning for Innovation and Change, developed in the last module of the course program. It was observed that Bloom's Taxonomy should be a permanent resource for thinking about educational problems, therefore, it can be concluded that; the standardization of language between teachers and students could facilitate communication when explaining the subject; this form of verbal standardization also provides a basis for courses to clearly define objectives in their curriculum based on context-specific guidelines; creating an overview and connection between the taxonomy of educational objectives and the collaborative learning environment.

**Keywords:** Bloom's Taxonomy. Collaboration. Learning.

## 1 Introdução

A educação a distância (EAD) é um processo de ensino-aprendizagem mediado por tecnologia, onde professores e alunos estão separados no espaço e/ou no tempo. Atualmente, os cursos a distância estão divididos em: cursos à distância ou mistos e cursos livres comerciais ou não comerciais (Gomes, 2018).

Apesar do grande aumento na oferta de cursos à distância possibilitados pela Internet, a educação a distância tem uma história de mais de cem anos. No Brasil, teve início em 1904 por meio de cursos por correspondência da Escola Americana. Ao longo do século XX adquiriu identidade nacional e difundiu-se ainda mais por meio do rádio e da televisão, até que em 1996 foi reconhecida no artigo 80 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), como um dos métodos de ensino válidos no país. No entanto, um grande impulso foi dado pelo uso generalizado de computadores e da Internet. Dados da Associação Brasileira de Educação a Distância (ABED) mostram que, em 2015, mais de 5 milhões de pessoas estudavam a distância, o que demonstra o crescimento explosivo dessa categoria em relação aos 1,2 milhão de alunos matriculados na educação a distância em 2005 (Tobase, *et al.*, 2018).

No entanto, o ensino a distância não se limita à educação escolar, visto que tem possibilitado a formação continuada em todos os níveis profissionais, complementando significativamente a educação acadêmica formal (Sapienza, 2022).

Ampliando o escopo e o alcance atual da educação, a EAD se destaca hoje como uma forma alternativa e diferenciada de atividade. Possui características, linguagem e formas próprias que requerem gestão, planejamento, monitoramento, avaliação, recursos tecnológicos e pedagógicos adequados para aprimorar o processo educacional. Essa forma de modelo de educação requer atenção cuidadosa desde o planejamento até a execução e observação participante em ambiente virtual. Nesse sentido, o currículo como modelo para o *design* instrucional influencia sobremaneira os resultados alcançados na proposta educacional, que visa facilitar o aprendizado, muitas vezes com base em princípios conhecidos de aprender e ensinar. Diz respeito ao funcionamento intencional e organização sistemática do processo de aprendizagem e inclui o planejamento, desenvolvimento e uso de métodos, técnicas, atividades didáticas, materiais e produtos de aprendizagem autogerida (Tobase, *et al.*, 2018).

O presente estudo teve por objetivo analisar o *design* instrucional no desenvolvimento na efetivação da aprendizagem autogerida.

Este paper teve como metodologia a revisão bibliográfica realizada a partir do referencial teórico abordado na disciplina e selecionado de acordo com as discussões sobre o contexto da disciplina EDU621 – PRINCÍPIOS DO DESIGN INSTRUCIONAL. Para o desenvolvimento do estudo, foram utilizados os descritores “Aprendizagem Autogerida”, e “Design Instrucional” nas bases de dados do portal de periódicos da CAPES/MEC e Google Acadêmico. Considerando alguns critérios de inclusão para serem utilizados, como: artigos publicados no período de 2018 a 2023; em periódicos nacionais, na área da educação, publicados em português e que se encontravam na íntegra e com os devidos endereços eletrônicos abertos ao público sem a necessidade de cadastros para acesso. Sendo excluídas as pesquisas que não se enquadraram nesses critérios de inclusão mencionados acima.

Em seguida será apresentado uma reflexão teórica geral sobre o tema e em seguida um relato de experiência com base em um estudo de caso de um Trabalho de Conclusão de Curso.

## **2 O design instrucional no desenvolvimento na efetivação da aprendizagem autogerida**

Materiais de estudo para aprendizagem autodirigida baseada em computador começaram na década de 1950. No início, a abordagem era comportamental e focada apenas em agregar informações, essa forma de ensino era conhecida como “ensino programado”. Em 1980, no entanto, foi introduzida outra abordagem que mudou o foco de um behaviorista para um cognitivista (dos Santos Nunes, Lisboa, & Rendeiro, 2018).

Programas inteligentes de aprendizado por computador foram desenvolvidos, oferecendo a oportunidade de apresentar propostas baseadas em uma abordagem cognitiva para o uso da tecnologia na educação. Essas estratégias facilitam as atividades que produzem materiais de aprendizagem autodirigida que garantem a incorporação da nova aprendizagem aos planos mentais predeterminados dos alunos. A perspectiva desse novo aprendizado que nos é apresentado consiste em buscar, selecionar, processar e organizar informações, o que trouxe novas formas de pensar para a elaboração e apresentação de cursos de autoaprendizagem.

Dentre as diversas definições de Sistema Tutorial Inteligente (STI), entende-se que STI é

um software que dá suporte a atividades educacionais. Permite que cada aluno use a tecnologia de recursos de navegação da plataforma para obter conhecimento por meio da observação por meio de programas de aprendizado de computador inteligente (Sapienza, 2022).

A construção do conhecimento é um processo interno de amadurecimento mental que deve ser ativado por meio da ação e interação entre o aprendiz e o aprendiz. No mesmo contexto, sistemas inteligentes de aprendizagem são sistemas de aprendizagem computacional com modelos de conteúdo que determinam “o que” ensinar e estratégias de ensino que determinam “como” ensinar, apoiando o aluno na interface do STI. Assim analisa-se que um sistema de ensino inteligente é um termo amplo que inclui todos os programas de computador que contenham alguma inteligência e que possam ser utilizados para a aprendizagem (dos Santos Nunes, Lisboa, & Rendeiro, 2018).

Assim, dentre os modelos de *design* instrucional existentes, os sistematizados, como o modelo ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation), são abrangentes, permitem uma visão geral do processo de aprendizagem e favorecem decisões adaptativas.

Sobre as etapas:

- A análise envolve a identificação das necessidades de aprendizagem, determinação das atividades e roteiro.
- O planejamento inclui listar metas, atividades de aprendizado e selecionar recursos.
- No desenvolvimento, são preparados os materiais necessários, como objetos de aprendizagem (OA), tutoriais, textos e animações.
- A implementação corresponde à implementação e implementação do projeto.
- Por fim, a Avaliação e verifica os resultados, oportunidades e áreas de melhoria alcançadas no projeto (Tobase, *et al.*, 2018).

### 3 Relato de experiência

Durante o levantamento de referências bibliográficas, foi encontrado um caso de projeto de aprendizagem autogerida, o qual foi utilizado para a reflexão do presente artigo. O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como título “Projeto de Design Instrucional para educação corporativa, modalidade a distância: Curso de Planejamento e Formalização do Programa de Voluntariado”.

Trata-se de um projeto de treinamento dos técnicos e demais colaboradores do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), instituição governamental que atua no segmento ambiental.

Desta forma, conforme Gomes (2018):

O curso proposto pretendeu aumentar o número de unidades institucionais através de um programa de voluntariado devidamente implementado e de várias atividades, aumentando assim o número de voluntários envolvidos na preservação ambiental.

A proposta do curso a distância foi elaborada de acordo com as diretrizes institucionais e visou entregar produtos educacionais de qualidade a um público espalhado por todo o território brasileiro. Uma vez que tanto o projeto político pedagógico da instituição de ensino quanto

a disciplina do curso promovem a aprendizagem conjunta e a troca de experiências entre os participantes, o modelo de ensino utilizado promove a comunicação entre os cursistas e os professores. desenvolver o aprendizado e alcançar resultados sustentáveis.

Neste contexto, a experiência de desenvolver um curso a distância como projeto final de curso a distância, com participantes de vários pontos do país, foi também interessante e enriquecedora, sendo um exemplo do desafio deste projeto.

Além do conhecimento teórico, a experiência dos alunos de pós-graduação a distância mostrou que com o auxílio das tecnologias de informação e comunicação é possível proporcionar um ambiente de discussão rico e organizado, independentemente da localização dos alunos. Essa qualidade é importante para promover a aprendizagem organizacional, individual e coletiva integral em uma instituição pública como a que é objeto deste artigo.

#### 4 Considerações finais

A pesquisa objetivou a analisar o design instrucional no desenvolvimento na efetivação da aprendizagem autogerida. O qual foi contemplado através da revisão bibliográfica em si e no caso escolhido e apresentado no estudo.

Percebeu-se durante a pesquisa que a aprendizagem ocorre de várias maneiras e a visão da aprendizagem determina o tipo de material ou atividades que devem ser utilizados no ambiente do *Design Instrucional*. Partindo desse pressuposto, constatou-se que a aprendizagem autogerida permite que um grande número de alunos conclua cursos de forma síncrona e assíncrona, pois o aprendizado torna-se mais flexível e os treinamentos podem ser realizados em horários diferenciados, o tempo necessário para oferecer o curso se maximiza.

Outro fator importante a destacar foi o mapa de aprendizagem que pode ser configurado em plataformas de educação, auxiliando o aluno como aprendiz ativo a percorrer as unidades de cada livro, sempre apontando quais recursos já foram utilizados ou não. A cada clique para ler um item específico, o aluno recebe feedbacks sobre o caminho escolhido.

Deste modo, a aprendizagem autogerida e sua possibilidade de alcance flexível e amplo, dentro das possibilidades de professo, aluno e instituição se mostrou de extrema relevância.

Sendo assim, o estudo, enquanto uma observação temporal do tema, deixa aberta as possibilidades de ampliação e continuidade da pesquisa em outros contextos e realidades onde a ferramenta é e ainda será utilizada.

#### Referências

DOS SANTOS NUNES, R. D. C.; LISBOA, A. T. G.; RENDEIRO, M. M. P. *Mapas de aprendizagem: tutoriais inteligentes como possibilidade de aprendizagem autogerida*. 2018. Disponível em: [https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/07/906234/anais\\_cbis\\_2016\\_artigos\\_completos-181-186.pdf](https://docs.bvsalud.org/biblioref/2018/07/906234/anais_cbis_2016_artigos_completos-181-186.pdf) Acessado em: 5 jan. 2023.

GOMES, B. N. *Curso de pós-graduação lato sensu especialização em design instrucional*. 2018. Disponível em: [https://ava.icmbio.gov.br/pluginfile.php/4592/mod\\_data/content/20885/](https://ava.icmbio.gov.br/pluginfile.php/4592/mod_data/content/20885/)

---

TCC\_EspecializacaoDI\_BeatrizNascimento%20Gomes.pdf. Acesso em: 05 jan. 2023.

TOBASE, L., Peres et al. O design instrucional no desenvolvimento do curso on-line sobre Suporte Básico de Vida. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 51. 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reusp/a/Px7YXPPjgZS5WYzJWKXHB8m/abstract/?lang=pt> Acesso em: 05 jan. 2023.

SAPIENZA, C. *Aprendizagem colaborativa organizacional: um estudo de caso na empresa Mercur SA*. 2022. Disponível em: <https://repositorio.pucsp.br/handle/handle/26003>. Acesso em: 05 jan. 2023.