

# Moodle gamificado e o design de experiências de aprendizagem no ensino de matemática e física: uma revisão sistemática da literatura

Joelmir Vinhoza Canazaro<sup>1</sup>; Muriel Batista de Oliveira<sup>2</sup>; Vinícius de Oliveira Barbosa<sup>3</sup>; Danilo Martins Fontes<sup>4</sup>

*<sup>1</sup> Professor Universitário no Centro Universitário U Verse e Tutor EAD Sênior na Unicesumar; <sup>2</sup> Professora e Coordenadora na Faculdade de Ciências Contábeis de Nova Andradina – FACINAN e Diretora Executiva na SURMONTE: Gestão e Consultoria Educacional; <sup>3</sup> Engenheiro Mecânico e de Projetos na Aumech Engenharia e Professor Universitário no Centro Universitário Redentor; <sup>4</sup> Professor Universitário na Faculdade de Educação São Luís*  
*joelmirvcanazaro@gmail.com; muriel1078@gmail.com; mech.barbosa@gmail.com; danilo.fontes@soaluis.edu.br*

## Resumo

Na modalidade de ensino a distância (EaD) usa-se o Ambiente Virtual de Aprendizado (AVA) como sala de aula. O Moodle (Plataforma Aberta) é utilizado em 60% das instituições públicas. Embora exista a possibilidade do uso da educação midiática, paralelo, há dificuldade de organizar didático-pedagógicamente o conteúdo às diretrizes curriculares (DNC) e ainda dentro de um AVA, de forma que, a experiência do aluno seja disruptiva. Portanto, estudar a distância traz dificuldades que vão além de espaço e tempo. O objetivo deste trabalho foi revisar a literatura para identificar quais estratégias para o planejamento das aulas EaD de matemática e física estão sendo adotadas pelas instituições. A metodologia adotada baseia-se na pesquisa exploratória, qualitativa e bibliográfica, que envolveu uma revisão sistemática da literatura. O modelo ECCUS foi usado para formulação da pergunta de pesquisa; ainda, usou-se as bases de dados Scopus, Web of Science e SciELO, assim como o programa R Studio com o *script Biblioshiny* para remoção das duplicidades e o Microsoft Excel com o modelo *Ordinatio* para filtragem dos critérios de inclusão e exclusão. Os resultados foram avaliados pela bibliometria, que possibilitou identificar que o uso da gamificação e do design de experiência de aprendizagem contribuem para diminuição dos obstáculos enfrentados pelos alunos na aprendizagem de matemática e física. Outro ponto importante foi o uso dos *plugins Block Game*, Formato Trilha e do *framework* de Garrett, que favoreceram a personalização do AVA de acordo com o conteúdo programático da DNC, retendo em até 20% os alunos, evitando a evasão.

**Palavras-Chave:** Ambiente Virtual de Aprendizagem. Educação Midiática. Ensino de Matemática e Física. Moodle. Gamificação.

**Instituição de fomento:** Faculdade de Educação São Luís.