

PESQUISA - FACET

## **MAPEAMENTO SISTEMÁTICO SOBRE O USO DE MICROLEARNING PARA O ENSINO DE ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO**

*Murillo De Souza Veridiano (murillosouzaveridiano@hotmail.com)*

*Valguima Odakura (valguimaodakura@ufgd.edu.br)*

O aprendizado de algoritmos e programação é um desafio para os estudantes de cursos de graduação em Computação, apresentando altos níveis de evasão e reprovação. Essas áreas demandam um conhecimento prévio sobre resolução de problemas e pensamento lógico. Nesse sentido, são importantes metodologias como o microlearning, que tem como objetivo apresentar pequenas doses de conhecimentos sobre assuntos específicos, de modo a auxiliar os estudantes no entendimento e retenção de conteúdos. Neste trabalho foi conduzido um Mapeamento Sistemático da Literatura (MSL) sobre o uso de microlearning para ensino e aprendizagem de algoritmos e programação. A primeira etapa do MSL teve o objetivo de determinar claramente o propósito do MSL, logo em seguida formular perguntas específicas que o MSL busca responder, a qual chama-se questões de pesquisa. Após isso, foi definida como estratégia de busca a consulta nas bases de dados ACM Digital Library, IEEE Xplore, Science Direct e SBC-OpenLib, utilizando como palavra-chave microlearning. De posse dos artigos levantados nas bases de dados, foi feito o levantamento dos critérios de inclusão e exclusão para a seleção dos artigos. Dentre as questões de pesquisa respondidas estão: (QP1): Qual o formato das atividades de microlearning? Entre as respostas foram encontrados materiais nos formatos

de vídeos, imagens, textos e cards. (QP2): Qual o nível e a modalidade de ensino? As modalidades presencial, a distância e híbrida foram relatadas nos trabalhos selecionados. (QP3): Qual metodologia de ensino utilizada? Para essa questão foi encontrada apenas uma menção a utilização da Gamificação. Conclui-se que o MSL contribuiu significativamente para a compreensão do microlearning para a área de Programação e Algoritmos, além de mostrar alguns resultados que demonstram o potencial dessa metodologia para a aprendizagem tanto de forma presencial quanto remota, como foi o caso da pandemia. Em suma, enfatiza a utilidade na aprendizagem na Programação e a necessidade de continuar a explorar esta metodologia.

**AGRADECIMENTOS:** Agradeço à Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD) pelo apoio financeiro por meio da bolsa de estudos, que possibilitou a realização deste trabalho.

**Palavras-chave:** pensamento lógico; aprendizagem; computação.