

## MICROLEARNING NA FORMAÇÃO DE FUTUROS: Uma Revisão Bibliométrica de um Novo Modelo de Aprendizagem

Anderson de Oliveira Ribeiro<sup>1</sup>

Adriana Lau da Silva Martins<sup>2</sup>

Gustavo de Paiva Silva<sup>3</sup>

Nayara Silva de Alcântara<sup>4</sup>

### Resumo

A revisão bibliométrica sobre o *microlearning* destaca sua relevância crescente no cenário educacional e sua conexão com tendências tecnológicas e metodológicas. A análise de 104 artigos revelou temas centrais como educação, design instrucional, estudantes e tecnologia, demonstrando o impacto do *microlearning* no ensino e na aprendizagem. Mapas de palavras e grafos gerados evidenciam subtemas como ensino superior, e-learning, treinamento e dispositivos móveis, destacando a aplicabilidade prática do *microlearning*. Conceitos como saúde mental, motivação e engajamento mostram sua influência no bem-estar e na experiência dos participantes. Assim, o estudo reforça o *microlearning* como uma abordagem adaptativa e interdisciplinar, com potencial para atender a diferentes públicos e contextos, apontando oportunidades para futuras investigações.

**Palavras-chave:** Aprendizagem. Educação. Microlearning.

### Introdução

A revisão bibliométrica é uma ferramenta crucial para analisar e compreender o desenvolvimento de campos de pesquisa, identificando tendências, lacunas e oportunidades futuras. Com o crescimento da produção científica, os métodos bibliométricos ajudam a mapear o conhecimento acumulado, avaliar publicações e autores, e explorar interconexões entre áreas (ZUPIC; ČATER, 2015).

Neste contexto, esta revisão aborda o *microlearning* na formação profissional, destacando sua relevância com a evolução das tecnologias de informação e

---

<sup>1</sup> Doutor em Astronomia pelo Observatório Nacional (ON-MCTI), Docente do UGB-FERP.

<sup>2</sup> Doutorado em Tecnologia de Processos Químicos e Bioquímicos (UFRJ), Docente do UGB-FERP.

<sup>3</sup> Mestre em Engenharia Mecânica (UNITAU), Docente do UGB-FERP.

<sup>4</sup> Mestre em Ensino de Ciência da Saúde e do Meio Ambiente (UniFOA), Docente do UGB-FERP.

inteligência artificial. Focado na entrega de conteúdos em pequenos módulos, o microlearning facilita a assimilação rápida, promovendo retenção e aprendizado adaptado a diferentes estilos, com formatos como vídeos, quizzes e podcasts (CHENG et al., 2017).

*Microlearning* é uma abordagem educacional que se concentra na entrega de conteúdos de aprendizagem em pequenas unidades ou "micro-módulos", geralmente com duração de poucos minutos. Essa metodologia é projetada para facilitar a assimilação rápida e eficaz de informações, permitindo que os alunos aprendam em seu próprio ritmo e em momentos convenientes, como durante intervalos ou enquanto aguardam compromissos. O *microlearning* utiliza uma variedade de formatos, como vídeos curtos, infográficos, quizzes e podcasts, o que o torna altamente interativo e adaptável a diferentes estilos de aprendizagem. Além disso, essa abordagem é especialmente eficaz na retenção de conhecimento, pois promove a prática repetida e a aplicação imediata do que foi aprendido, tornando-se uma estratégia valiosa em ambientes educacionais e corporativos (CHENG; LIU; WANG, 2017).

Ao abordar essas questões, esta revisão não apenas contribuirá para a consolidação do conhecimento existente, mas também apontará direções para futuras pesquisas, destacando áreas que merecem maior atenção e investigação. Assim, espera-se que os resultados desta análise bibliométrica sirvam como um recurso valioso para pesquisadores, educadores e formuladores de políticas que buscam entender melhor as dinâmicas desse campo em constante evolução.

## Metodologia

A metodologia utilizada nesta revisão bibliométrica envolve etapas sistemáticas que garantem a rigorosidade na coleta e análise de dados. Inicialmente definiu-se a base *Web of Science* como fonte de coleta de dados. Em seguida, selecionam-se bases de dados da *Web of Science* por meio de buscas com palavras-chave "microlearning" especificamente no título para artigos escritos em língua inglês. A análise dos dados é realizada utilizando indicadores bibliométricos utilizando os softwares Vosviewer e Bibliometrix (ARRUDA et al, 2022). Os resultados são então

interpretados em relação à literatura existente, destacando lacunas para futuras pesquisas.

## Resultados e Discussão

Identificou-se 104 artigos escritos em língua inglês que continham em seu título a palavra-chave “microlearning”. Deste fora extraídas 82 palavras chaves distintas que permitiram construir o grafo visto na figura 1 à esquerda e dos resumos foi construído a nuvem de palavras vista na figura 1 à direita (VILELA et al, 2020).

O grafo gerado a partir da pesquisa de artigos apresenta as conexões entre os principais temas associados ao conceito. No centro, o termo “microlearning” aparece em destaque, conectando-se a tópicos relevantes como “education” (educação), “design” (design), “students” (estudantes) e “technology” (tecnologia). Subtemas específicos, como “e-learning”, “higher education” (ensino superior) e “online learning” (aprendizado online), destacam a interseção entre o microlearning e o uso de plataformas digitais no ensino.

Áreas como “management” (gestão) e “competence” (competência), na parte vermelha do grafo, exploram aspectos de desenvolvimento profissional e habilidades. No lado verde, conceitos como “training” (treinamento), “skills” (habilidades) e “learning environments” (ambientes de aprendizagem) mostram a aplicação prática do microlearning em diferentes contextos. O segmento amarelo destaca temas como “media” (mídia), “mobile devices” (dispositivos móveis) e “bite-sized learning” (aprendizado em pequenos blocos), indicando a relevância da tecnologia móvel na implementação desse método.

A interconexão de termos como “mental health” (saúde mental), “motivation” (motivação) e “engagement” (engajamento) evidencia o impacto do microlearning não apenas no aprendizado, mas também na experiência e bem-estar dos participantes. Este grafo reflete a natureza multidimensional do microlearning, englobando áreas de educação, tecnologia, saúde e desenvolvimento pessoal.

O mapa de palavras gerado a partir da pesquisa de artigos na Web of Science com a palavra-chave “microlearning” destaca os principais temas e áreas de interesse relacionadas a esse conceito. Entre os termos mais proeminentes, “design” (design),





## Referências

ARRUDA, Humberto et al. VOSviewer and bibliometrix. **Journal of the Medical Library Association: JMLA**, v. 110, n. 3, p. 392, 2022.

CHENG, Yu-Tsun; LIU, Deborah R.; WANG, Vincent J. **Teaching splinting techniques using a just-in-time training instructional video**. Pediatric emergency care, v. 33, n. 3, p. 166-170, 2017.

VILELA, Rosana Brandão; RIBEIRO, Adenize; BATISTA, Nildo Alves. **Nuvem de palavras como ferramenta de análise de conteúdo**. Millenium, n. 11, p. 29-36, 2020.

ZUPIC, Ivan; ČATER, Tomaž. **Bibliometric methods in management and organization**. Organizational research methods, v. 18, n. 3, p. 429-472, 2015.