

A INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E FERRAMENTAS INTERATIVAS COMO ALIADAS NA CRIAÇÃO DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM EM CURSOS DE PÓS-GRADUAÇÃO A DISTÂNCIA DA SAÚDE

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INTERACTIVE TOOLS AS ALLIES IN THE CREATION OF LEARNING OBJECTS IN DISTANCE HEALTH POSTGRADUATE COURSES

Camila Turchetti Bacan Gabiatti – Cogna

Camila Braga De Oliveira Higa - Cogna

Beatriz Meloni Montefusco - Cogna

camila.gabiatti@cogna.com.br, camila.higa@cogna.com.br, beatriz.meloni@cogna.com.br

Resumo: A educação a distância em cursos de pós-graduação na área de saúde enfrenta desafios para engajar alunos em vivências práticas. Este estudo relata a experiência do uso de Inteligência Artificial (IA) e ferramentas interativas na criação de objetos de aprendizagem, como vídeos animados, mapas mentais e infográficos. Foram produzidos 99 objetos, impactando 44 cursos e 54 disciplinas, com um CSAT de 89,57. A IA e as ferramentas interativas personalizam e dinamizam o ensino, melhorando a retenção de conhecimento e a preparação prática dos alunos, contribuindo significativamente para a formação de profissionais de saúde mais competentes.

Palavras-chave: pós-graduação; educação a distância; saúde; inteligência artificial

Abstract. Distance education in postgraduate courses in the health area faces challenges in engaging students in practical experiences. This study reports the experience of using Artificial Intelligence (AI) and interactive tools in creating learning objects, such as animated videos, mind maps and infographics. 99 objects were produced, impacting 44 courses and 54 subjects, with a CSAT of 89.57. AI and interactive tools personalize and streamline teaching, improving students' knowledge retention and practical preparation, significantly contributing to the training of more competent healthcare professionals.

Keywords: postgraduate; distance education; health; artificial intelligence

1 Introdução

A flexibilidade proporcionada pela educação a distância em cursos de pós-graduação *lato sensu* na área de saúde amplia a acessibilidade e a oferta educacional. Contudo, um dos principais desafios é engajar e aproximar os alunos de vivências práticas, o que pode ser superado com o uso de recursos digitais e a integração de diversas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) (SILVA *et al.*, 2022). Nesse contexto, a Inteligência Artificial (IA) e as diversas ferramentas interativas disponíveis no mercado, emergem como aliadas poderosas no auxílio da criação de objetos de aprendizagem interativos, que enriquecem a experiência e satisfação do estudante, tornando-a mais dinâmica e personalizada, além de aumentar a retenção de conhecimento e o engajamento (GOMES *et al.*, 2023). Sendo assim, o objetivo deste trabalho é relatar a experiência do uso de *softwares* de inteligência artificial e ferramentas interativas na construção de objetos de

aprendizagem para cursos de pós-graduação na área de saúde, destacando suas contribuições tanto na elaboração de materiais digitais quanto para a melhoria do processo de aprendizagem do aluno.

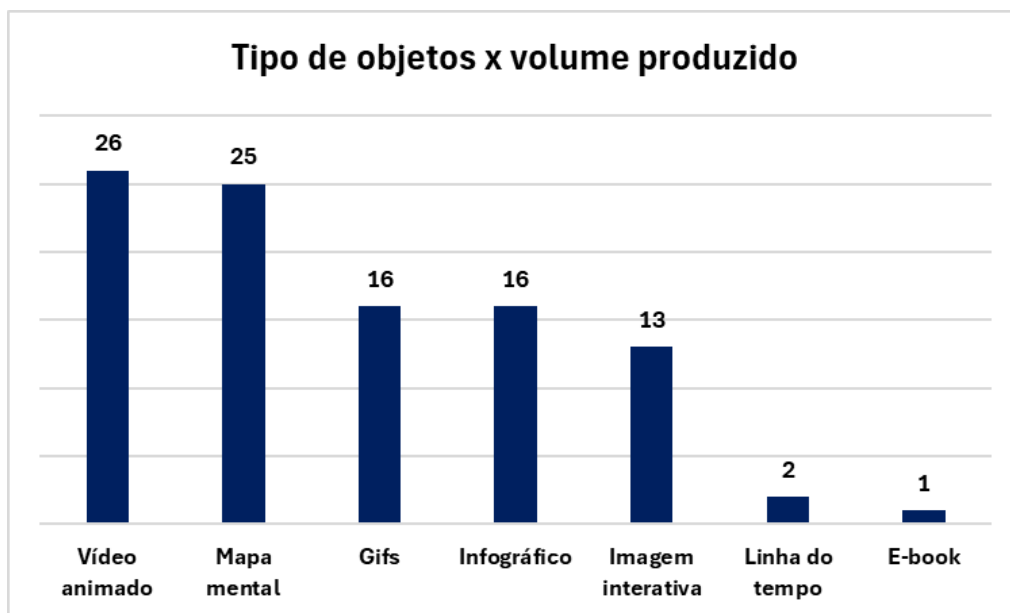
2 Metodologia

Trata-se de um estudo do tipo relato de experiência. Os materiais foram elaborados para as diversas áreas de saúde, entre elas: Análises Clínicas, Educação Física, Enfermagem, Estética e Cosmetologia, Fisioterapia, Nutrição, Práticas Integrativas e Complementares em Saúde, Psicologia e Saúde da Mulher. A escolha da estratégia pedagógica e do tipo de objeto de aprendizagem interativo inserido em cada disciplina foi realizada pelo docente especialista na área, considerando as especificidades para determinado conteúdo, além de *feedbacks* dos alunos durante a tutoria e pesquisas de satisfação disciplinar. O desenvolvimento foi realizado por uma equipe de editoração, composta por revisores textuais e designers, que além de “darem vida” a esses objetos, foram responsáveis por pesquisar os softwares mais aderentes às necessidades de criação. Os tipos de objetos de aprendizagem interativos desenvolvidos foram: vídeo animado, mapa mental, gifs, infográfico, imagem interativa, linha do tempo e e-book interativo. Por meio da ferramenta CSAT (*Customer Satisfaction Score*), foi possível coletar a satisfação dos alunos e comentários detalhados sobre eles.

3 Resultados

Na área de saúde, segundo a classificação OCDE, foram produzidos um total de 99 objetos de aprendizagem (2020 – set/2024), impactando 44 cursos e 54 disciplinas. A distribuição dos tipos de objetos interativos, assim como os *softwares* utilizados para a criação deles está demonstrada no Gráfico 1 e Quadro 1.

Gráfico 1 – Tipos de objeto



Fonte: elaborado pelas autoras.

A inteligência artificial e ferramentas interativas como aliadas na criação de objetos de aprendizagem em cursos de pós-graduação a distância da saúde

Quadro 1 – *Softwares* utilizados

Ferramentas interativas e IAs utilizadas	
Ferramenta	Funcionalidade
 Microsoft Azure	Áudio
 genially	Objetos interativos
 mind  Mapify  GitMind	Mapa mental
	Recursos da Adobe para produção de vídeos animados: Premiere / After Effects
 ChatGPT  Copilot  cognia	Audiodescrição, tradução e geração de imagens

Fonte: elaborado pelas autoras.

A utilização deste recurso pedagógico tem proporcionado uma experiência de aprendizagem enriquecedora. Alguns dados de satisfação dos alunos mostram um CSAT geral de 89,57, ou seja, dentro da zona de excelência, conforme apresentado na Figura 1.

Figura 1 – CSAT geral



Fonte: elaborado pelas autoras.

A seguir, alguns comentários que reforçam o sentimento positivo do aluno com relação a esses recursos:

“Gostei do material apresentado porque ele apresenta um resumo simples e direto em forma de mapa mental do conteúdo visto ao longo do bloco e principal assunto desse tema: Bases morfológicas e funcionais do sistema nervoso. Resumos em mapa mental me ajudam a fixar melhor o conteúdo. Está dentro das minhas expectativas.”

“O vídeo mostra vários procedimentos que podem ser feitos em qualquer lugar, porém com muita eficácia, de maneira mais fácil.”

“A didática com ilustrações é muito melhor para fixação do conteúdo.”

“As aulas estão muito boas. Este mapa mental ajuda a fixar o aprendizado.”

“Importante ter material ilustrativo, excelente.”

Nas Figuras 2 e 3 são apresentados QR Codes que direcionam a alguns dos objetos desenvolvidos:

Figura 2 - Exemplo de imagem interativa



Ferramentas utilizadas:  genially

Fonte: elaborado pelas autoras.

Figura 3 – Exemplo de vídeo animado



Ferramentas utilizadas:  Microsoft Azure 

Fonte: elaborado pelas autoras.

Conforme descrito por Behar (2019), os objetos de aprendizagem são compreendidos por conteúdos digitais de diferentes formatos, que propiciam a dinamicidade das ações e a

interatividade dos alunos com várias linguagens, além de apoiar a construção e o refinamento de competências. Nesse contexto, a IA e as ferramentas interativas atuam como aliadas, pois além de complementar e auxiliar na elaboração de objetos interativos indicados inicialmente pelo professor, ela torna o ensino mais personalizado e adaptado a necessidade de cada aprendiz. Além disso, os objetos de aprendizagem que possuem uma interface mais customizada, inteligente, interativa e dinâmica tornam as interações mais eficazes (LEÃO *et al.*, 2021).

4 Considerações finais

O uso da IA e de ferramentas interativas como aliadas na criação de objetos de aprendizagem interativos, tem se mostrado uma estratégia inovadora e eficaz, uma vez que permite a criação de materiais pedagógicos que são não apenas dinâmicos e personalizados, mas também interativos, tornando-se importante recurso para a formação de profissionais de saúde. Essa personalização melhora a retenção de conhecimento e prepara melhor os alunos para vivências práticas. Além disso, os alunos podem acessar repetidamente as demonstrações para consolidar seu entendimento e praticar as habilidades demonstradas. Portanto, a integração da IA na criação de objetos de aprendizagem interativos representa um avanço significativo na educação em saúde, contribuindo para a formação de profissionais mais competentes e preparados para enfrentar os desafios do setor.

Referências bibliográficas

- BEHAR, P. A. **Recomendação pedagógica em educação a distância**. São Paulo: Grupo A, 2019.
- GOMES, F.F. B. et al. Contribuições da inteligência artificial no contexto educativo. **Revista Ilustração**, v. 4, n. 2, p. 37-46, 2023.
- LEÃO, J.C. et al. Inteligência artificial na educação: aplicações do aprendizado de máquina para apoiar a aprendizagem adaptativa. **Revista Multidisciplinar do Vale do Jequitinhonha-ReviVale**, v. 1, n. 1, 2021.
- SILVA, F.T.M; KUBRUSLY, M.; AUGUSTO, K.L. Uso da tecnologia no ensino em saúde – perspectivas e aplicabilidades. **Reciis – Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 2, p. 473-487, abr.-jun, 2022.