



IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

Eixo Temático – Inovação

DESENVOLVIMENTO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DAS DOENÇAS IMUNOALÉRGICAS: RELATO DE EXPERIÊNCIA

DEVELOPMENT OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE TEACHING OF IMMUNE- ALLERGIC DISEASES: A CASE REPORT

Maria Adélia de Albuquerque Barros

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil

<https://orcid.org/0009-0000-4061-0223>

maria.barros@famed.ufal.br

Stephany Abdias Varjão

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-9939-6388>

stephany.varjao@famed.ufal.br

Marina Gabriela Braz de Matos

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil

<https://orcid.org/0009-0001-5335-4158>

marina.matos@famed.ufal.br

Ítalo David da Silva

Universidade Federal de Alagoas, Maceió-AL, Brasil

E-mail: italo.silva@famed.ufal.br

<https://orcid.org/0000-0001-5332-0647>

Iramirton Figuerêdo Moreira

Hospital Universitário professora Alberto Antunes, Universidade Federal de Alagoas, Empresa
brasileira de Serviços Hospitalares, Maceió-AL, Brasil

<https://orcid.org/0000-0001-9182-7684>

iramirton.moreira@ebserh.gov.br

Resumo: as doenças imunes alérgicas atingem cerca de 50% da população mundial, com perspectiva do aumento de sua incidência nos próximos anos, contudo, o campo científico da alergia e imunologia se desenvolveu apenas recentemente na história da medicina. Diante disso, há uma subvalorização do ensino da área dentro da comunidade médica, culminando na formação de profissionais inexperientes para o atendimento de condições imune alérgicas, o que gera consequências negativas sobre a qualidade de vida da população e

326





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

sobre os custos de saúde. Assim, é inegável a necessidade de um meio acessível, flexível, economicamente e ambientalmente sustentável para a solução do problema evidenciado. Neste cenário, as tecnologias digitais possuem um grande impacto na dinâmica de ensino-aprendizado, especialmente na sociedade atual, sendo capazes de mitigar a lacuna deixada pelo sistema de ensino. Portanto, o presente trabalho evidencia a importância da construção e preparação de um ebook sobre doenças imune alérgicas como uma ferramenta digital de impacto na formação e preparo de médicos para o atendimento de pacientes com tais afecções.

Palavras-chave: alergia; imunologia; Educação Médica; tecnologias digitais; ebook.

Abstract: allergic immune diseases affect about 50% of the global population, with a projected increase in their incidence in the coming years. However, the scientific field of allergy and immunology has only recently developed in the history of medicine. In light of this, there is an undervaluation of education in this area within the medical community, resulting in the training of inexperienced professionals to handle immune-allergic conditions. This leads to negative consequences for the population's quality of life and healthcare costs. Thus, the need for an accessible, flexible, economically, and environmentally sustainable solution to the highlighted problem is undeniable. In this scenario, digital technologies have a significant impact on the dynamics of teaching and learning, especially in today's society. They are capable of bridging the gap left by the education system. Therefore, the present study underscores the importance of constructing and preparing an ebook on immune-allergic diseases as a digital tool with impact in the training and preparation of physicians to address patients with such conditions.

Keywords: allergy; immunology; Medical Education; Digital technologies; ebook.

1 INTRODUÇÃO

As doenças alérgicas representam um desafio global na saúde pública, afetando todas as idades e gêneros. Cerca de um terço da população mundial convive com doenças alérgicas, podendo chegar a 50% com outras condições imunológicas como doenças autoimunes e imunodeficiências. Essas condições, por serem relativamente comuns, possuem impacto significativo em termos de morbimortalidade (Sánchez-Borges *et al.*, 2018).

Embora essas afecções sejam prevalentes, estudos sobre doenças alérgicas, são recentes na medicina, levando a diagnósticos errados ou ausentes devido à subvalorização. Isso resulta em tratamentos inadequados, agravando a qualidade de vida dos pacientes, aumentando morbidade, mortalidade e custos para os sistemas de saúde. (Giavina-Bianchi, 2018).

Diante desse panorama, o entendimento aprofundado sobre doenças alérgicas assume importância vital no contexto da formação médica. Lamentavelmente, entretanto, a ausência de uma atenção suficiente às doenças imune alérgicas dentro das grades curriculares dos cursos de medicina





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

é uma realidade com a qual muitos profissionais da saúde se deparam (Petruzzo; Olvet; Stern, 2020). No entanto, nos últimos anos o avanço das tecnologias digitais tem causado um impacto profundo em diversos setores da sociedade, incluindo a área da educação. No campo da medicina, o desenvolvimento de tecnologias digitais no ensino da saúde tem se mostrado um aliado em potencial para suprir os déficits no ensino das doenças imune alérgicas (Almeida *et al.*, 2021).

Desse modo, a crescente prevalência dessas condições e a necessidade de profissionais de saúde bem-informados e capacitados para diagnosticar e tratar adequadamente pacientes com alergias e distúrbios imunológicos destacam a importância do desenvolvimento de tecnologias digitais no contexto educacional. Essas ferramentas não apenas fornecem informações atualizadas, mas também criam oportunidades para aprimorar a formação médica e, por consequência, melhorar a qualidade de vida dos pacientes afetados por essas doenças (Gonçalves *et al.*, 2020).

Assim, o presente relatório compartilha a experiência de estudantes de saúde ao criar uma ferramenta digital para disseminar conhecimento prático e atualizado aos profissionais. O projeto fortalece a formação médica, graças ao arcabouço teórico e às habilidades didáticas aprimoradas na criação do material, impulsionando e fomentando a pesquisa e o ensino - constituintes fundamentais do tripé que norteia o fazer científico.

2 DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Trata-se de um estudo descritivo, do tipo relato de experiência, com intuito de evidenciar experiências e impressões do processo de construção de um ebook como ferramenta de educação digital para profissionais da saúde de discentes participantes de um projeto de iniciação tecnológica.

Os temas escolhidos para formação dessa tecnologia como ferramenta educacional foram as principais temáticas para formação básica em alergia e imunologia clínica de um profissional de saúde como, rinite alérgica, asma, imunodeficiências primárias, anafilaxia, urticária e angioedema, alergia alimentar e medicamentosa, alergia a insetos e vacinas, além da dermatite atópica e de contato. A metodologia baseou-se em ressaltar a clínica dessas doenças alérgicas, permitindo a identificação e diagnóstico precoce, além disso, o ebook traz as principais medidas para o tratamento correto, bem como das medidas de prevenção das alergias, elemento essencial para o manejo certo.



IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

O projeto envolveu discentes de iniciação tecnológica divididos em tarefas de escrita, formatação e revisão do ebook. As referências foram obtidas em fontes atualizadas como UptoDate, PubMed, Scielo, Portal de Periódicos do CAPES e Biblioteca Virtual em Saúde. A plataforma Google Docs foi usada para a redação colaborativa, enquanto a plataforma paga CANVA PRO permitiu a formatação e diagramação conjunta. A revisão do conteúdo já escrito é realizada mensalmente para correções realizadas pelo docente orientador e possíveis atualizações do conteúdo.

No desenvolvimento do projeto, notou-se que o e-book fornecerá uma importante fonte de conhecimento acerca da área de Alergia e Imunologia Clínica. Desse modo, contribui-se para a melhoria dos cuidados com o paciente e disseminação de conhecimento científico, o que torna o projeto uma experiência significativa para os discentes envolvidos no projeto e para toda comunidade acadêmica e científica.

3 DISCUSSÃO COM REVISÃO DE LITERATURA

As doenças alérgicas constituem um importante problema de saúde pública, a prevalência, bem como a complexidade e gravidade dessas doenças apresentaram grande crescimento nos últimos anos, especialmente em crianças e adultos jovens (Arruda; Melo, 2015).

Entretanto, o crescimento das doenças alérgicas não vem sendo acompanhado do conhecimento dos profissionais da saúde para manejar as patologias alérgicas, um estudo com médicos de atenção primária na Turquia demonstrou que somente 36,7% do corpo de profissionais consideram seu conhecimento acerca da anafilaxia suficiente. Outro estudo no Brasil, em Curitiba-PR trouxe dados que mostram que apenas 24,3% dos médicos que atendem em hospitais e em UPA/SAMU responderam corretamente o manejo adequado diante de um quadro de alta fatalidade como um quadro de anafilaxia (Ribeiro *et al.*, 2017).

O desenvolvimento da educação digital traz grandes vantagens, em especial, o ebook é considerado uma ferramenta digital com a capacidade de tornar o conhecimento acessível, seja pela facilidade de acesso e rápida entrega do conteúdo, além de atender as diversas deficiências por possibilitar mudanças de acordo com a necessidade individual, como o tamanho da fonte e a possibilidade de ser transformado em sons. Além disso, outra vantagem é a redução de custos, bem





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

como a preservação ambiental com a redução da utilização do papel (Blattmann; Fachim; Werlang, 2020).

No desenvolvimento do e-book, a análise crítica e seleção adequada das informações selecionadas para escrita dos capítulos é fundamental para garantir um conteúdo relevante e claro. Para a construção do e-book, também é essencial a organização do conteúdo de forma lógica e sequencial de modo a tornar a leitura dos capítulos prática e efetiva. Assim, é preciso sintetizar conteúdos extensos obtidos por meio da pesquisa de modo a facilitar o acesso ao conhecimento científico (Backes; Vaz; Oliveira, 2022).

Além disso, para os discentes desenvolvedores do projeto, a pesquisa e a construção do material didático permitem que a aprendizagem do conteúdo seja consolidada de forma mais efetiva e duradoura. É preciso que se busque informações cada vez mais atualizadas sobre cada assunto abordado no e-book, de forma a garantir um material didático completo e apropriado para profissionais da saúde. Ademais, os discentes podem se aproximar ainda mais da área acadêmica e desenvolver habilidades de pesquisa, que são valiosas para a graduação, pós-graduação e mercado de trabalho (Pinho, 2017).

CONCLUSÃO

Diante do exposto, é evidente a relevância das doenças imune alérgicas como um desafio global na saúde pública. No entanto, a falta de ênfase no ensino médico sobre essa disciplina resulta em diagnósticos inadequados, impactando a qualidade de vida e inflacionando os custos do sistema de saúde. Assim, as tecnologias digitais emergem como uma ferramenta importante e com potencial para suprir essa lacuna educacional.

Nesse cenário, a concepção e formatação de um ebook direcionado para profissionais da área da saúde apresenta-se como um meio eficaz para disponibilizar informações atualizadas, contribuindo para melhorar o cuidado ao paciente, a disseminação do conhecimento científico e beneficiando a comunidade acadêmica e médica. Ademais, o ebook oferece acessibilidade, flexibilidade, redução de custos e sustentabilidade ambiental.





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

Vale ressaltar, ainda, o impacto acadêmico que o projeto exerce sobre a formação dos discentes envolvidos, estimulando habilidades didáticas, já que a construção de um ebook exige seleção criteriosa e organização lógica das informações. A constante pesquisa por evidências atuais e o aprofundamento científico, proporcionaram aos estudantes a construção de um conhecimento compatível com a escrita, formatação e revisão de conteúdo, enriquecendo o processo de aprendizagem e a competência na condução de pesquisas.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, N. A. de *et al.* Monitoria de alergia e imunologia clínica durante o ensino remoto em tempo de pandemia: um relato de experiência. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. e19810917970-e19810917970, 2021. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17970>.

ARRUDA, L. K.; MELO, J. M. L. A epidemia de alergia: por que as alergias estão aumentando no Brasil e no mundo?. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 3, n. 1, p. 1-6, 2015. Disponível em: http://aai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=714.

BACKES, L.; VAZ, D.; OLIVEIRA, G. Da B. de. Resignificação do e-book por meio da literaturalização das Ciências: Educação Superior. **Revista Internacional de Educação Superior**, Campinas, v. 8, e022025, 2022. DOI: <https://doi.org/10.20396/riesup.v8i0.8660997>.

BLATTMANN, U.; FACHIN, J.; WERLANG, E. Perspectivas do e-book acadêmico de acesso aberto. **Revista Ibero-Americana de Ciência da Informação**, v. 13, n. 2, p. 522-547, 2020. DOI: <https://doi.org/10.26512/rici.v13.n2.2020.21154>.

GIAVINA-BIANCHI, P. Diagnóstico preciso das alergias. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, c. 2, n. 1, p. 3-4, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/2526-5393.20180002>. Disponível em: http://aai-asbai.org.br/detalhe_artigo.asp?id=849. Acesso em: 24 maio 2023.

GONÇALVES, L. B. de B *et al.* O Uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação como Recurso Educacional no Ensino de Enfermagem. **EaD em Foco**, [S. l.], v. 10, n. 1, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18264/eadf.v10i1.939>.

PETRIZZO, M. C.; OLVET, D. M.; STERN, J. N. H. Allergists/Immunologists contextualize and provide Rrelevance to Immunology in a Preclerkship Undergraduate Medical Education Curriculum. **Annals of Allergy, Asthma & Immunology**, v. 125, n. 4, 2020. DOI: 10.1016/j.anai.2020.07.031.





IX JORNADA ACADÊMICA DO HUPAA

SAÚDE DIGITAL: EM QUE PODEMOS AVANÇAR?

PINHO, M. J. de. Ciência e ensino: contribuições da iniciação científica na educação superior. **Avaliação**: Revista da Avaliação da Educação Superior, Campinas, SP, v. 22, n. 3, p. 658-675, 2017. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-40772017000300005>.

RIBEIRO, M. L. K. K. *et al.* Anafilaxia na sala de emergência: tão longe do desejado!. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 1, n. 2, p. 217-225, 2017. <http://dx.doi.org/10.5935/2526-5393.20170027>.

SÁNCHEZ- BORGES, M. *et al.* A importância da doença alérgica na saúde pública: uma declaração iCAALL. **World Allergy Organization Journal**, v. 11, n. 8, 2018. <https://doi.org/10.1186/s40413-018-0187-2>.