

O PAPEL DA IA GENERATIVA NA PREPARAÇÃO DE ESTUDANTES DE MEDICINA PARA CENÁRIOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Douglas Santos Menezes, Jean Andrade dos Santos, Kaio dos Santos Carvalho, Marcelo Henrique dos Santos Ferreira, Thiago de Souza Teixeira.

Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal da Bahia, Universidade Federal da Bahia.

(ytdouglas810@gmail.com)

RESUMO

O artigo busca relatar a experiência de estudantes de medicina na disciplina Urgência e Emergência I associada ao uso da Inteligência Artificial (IA) generativa como ferramenta para auxiliar nos estudos. Como há uma diversidade de situações lecionadas nas aulas teórico-práticas, os discentes encontraram na IA uma forma inovadora de criar simulações de urgência e emergência com o objetivo de treinar os conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Como resultado, a IA possibilitou uma melhoria no raciocínio clínico, uma vez que a teoria era testada de forma gradual, por meio de cenários dinâmicos e interativos, que facilitaram o aprendizado.

PALAVRAS-CHAVE: Urgência e Emergência. Inteligência Artificial. Educação.

ÁREA TEMÁTICA: Outros temas relacionados à saúde.

INTRODUÇÃO

A utilização da IA generativa traz novas possibilidades para a aquisição de conhecimento no contexto acadêmico-científico. Segundo Tedros Adhanom, diretor-geral da Organização Mundial da Saúde (OMS), a inteligência artificial possui um enorme potencial para melhorar a saúde de milhões de pessoas em todo o mundo, desde que seja utilizada corretamente. Nesse sentido, os estudantes de medicina, enquanto estudavam urgência e emergência, utilizavam a IA para facilitar o processo de aprendizado e memorização das técnicas, por exemplo, a simulação de casos emergenciais em que o aluno precisava responder qual a conduta médica adequada para aquele caso. Assim, a IA se mostra uma ferramenta promissora para preparar futuros médicos ao promover um ambiente virtual para a prática clínica.

OBJETIVOS

O objetivo deste estudo é relatar as experiências de acadêmicos do primeiro semestre do curso de medicina da Universidade Federal da Bahia na disciplina de Urgência e Emergência I com o intuito de descrever como as modernas ferramentas de IAs generativas contribuíram no processo de ensino-aprendizagem.

METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a de um estudo descritivo do tipo relato de experiência com o intuito de relatar as vivências obtidas pelos participantes com a utilização da IA como ferramenta de aprendizagem na disciplina MEDD78. Foram realizadas reuniões virtuais para discussão do tema e posteriormente foi construído um relatório que embasou a construção deste artigo. No tocante aos requisitos éticos para a realização deste estudo, pelo fato de se tratar de um relato de experiência e de não terem sido utilizados dados, informações ou materiais biológicos de seres humanos, o presente trabalho não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da UFBA, estando em consonância com os aspectos éticos da resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde.

RELATO DE EXPERIÊNCIA:

O ciclo básico dos cursos de medicina é composto por disciplinas de caráter teórico e prático que fornecem uma base para a prática médica. Dentre elas, destaca-se o componente curricular Urgência e Emergência I (MEDD78) como uma das disciplinas que mais se aproxima de cenários reais, exigindo do discente habilidades que incluem a rápida tomada de decisões ao distinguir as particularidades das diversas abordagens dos atendimentos no pré-hospitalar. Dentre os conteúdos chaves abordados na disciplina constam SBV, RCP, XABCDE entre outros. As aulas foram realizadas de maneira expositiva contando com o auxílio da Liga Acadêmica do Trauma e Emergências Médicas (LAEME). Os materiais utilizados foram os guias de estudos produzidos pela própria LAEME, bem como o ATLS.

Com o intuito de realizar o devido preparo para os exames práticos da disciplina, os acadêmicos criaram grupos de estudos para realização de encontros presenciais e virtuais. Entretanto, a reprodução da dinâmica avaliativa se revelou desafiadora em virtude da diversidade de cenários clínicos e da complexidade individual de cada caso. Nesse contexto, recorreu-se à utilização de IAs generativas para que fossem geradas as simulações dos cenários clínicos. Para esse propósito, foi necessária a elaboração de um comando específico,

além de algumas correções por parte dos acadêmicos para o aprimoramento da IA, com o objetivo de executar uma simulação fiel à dinâmica da avaliação e de acordo com as demandas dos acadêmicos. Para promover a fundamentação científica dos cenários clínicos, os discentes forneceram à IA os materiais acadêmicos de estudo da disciplina e a literatura tradicional, a exemplo do PHTLS, de modo a assegurar um embasamento literário nesta experiência.

DISCUSSÃO

Com a utilização das IAs Generativas foi possível notar fatores que contribuíram para o desenvolvimento teórico-analítico do discente na tomada de decisões rápidas, diante de uma variedade infinita de casos clínicos em que cada cenário apresenta características singulares, o que permite essa prática em diversos níveis de complexidade e em situações variadas. Além desse fator, outro elemento positivo é a existência de um ambiente de treinamento complementar extra-classe onde o aluno consiga estender o tempo de prática e se aprimorar a partir do feedback instantâneo que a ferramenta produz. É importante destacar que a natureza virtual da ferramenta impôs algumas limitações que impediram o desenvolvimento de competências que exigiam a presença física bem como o contato interpessoal. Dentre elas, podemos destacar a ausência de realismo sensorial e emocional (ao não reproduzir o impacto psicológico e sensorial de uma cena real) e a falta de habilidades psicomotoras ao não permitir a utilização de técnicas como a palpação e a ausculta.

RESULTADOS

Os comandos utilizados nas IAs se mostraram efetivos no treinamento da ferramenta para a criação de cenários para a prática de Urgência e Emergência. A utilização dessas tecnologias se revelaram válidas no contexto de ensino-aprendizagem como meio alternativo e complementar para praticar o conteúdo aprendido em sala de aula, tornando-se uma ótima ferramenta para estudos futuros.

Ademais, o presente trabalho teve como um dos resultados o desenvolvimento de um comando que treina a IA para a geração de casos simulados que podem ser utilizados por estudantes para prática do componente curricular. Este comando, juntamente com um caso clínico exemplo, está disponível em:

(https://docs.google.com/document/d/1Dcm_gkXE9RkMj0tkYxWAKskSaq3D49D3bXJc8lDKVpk/edit?usp=drivesdk).

CONCLUSÃO

Conclui-se que, com o auxílio da IA generativa, pode-se ter uma dinâmica mais interativa, alcançando um novo paradigma na abordagem de cenários para resolver diferentes aspectos envolvendo casos simulados, o que possibilita o treinamento e a capacitação em diversos níveis de complexidade.

A IA, ao desenvolver cenários dinâmicos que evoluíam conforme o raciocínio clínico do estudante avançava no processo de investigação, desvendando detalhes que, gradualmente, guiava o aluno na construção do plano de intervenção, contribuindo para aprimorar a capacidade de avaliação, tomada de decisões e rapidez no caso sobre diferentes quadros.

Dessa forma, ela capacita e treina o usuário em múltiplas abordagens, complexidades e raciocínios, fornecendo posteriormente uma avaliação e feedback sobre o desempenho do indivíduo na realização das tarefas e na tomada de decisão em cada desafio.

Além disso, a ferramenta auxiliou na correção de habilidades que não foram bem executadas, tornando-se um recurso valioso para capacitação e desenvolvimento teórico e prático, com grande utilidade acadêmica devido à sua dinamicidade e à construção de um raciocínio estruturado.

PRINCIPAIS REFERÊNCIAS

American College of Surgeons. ATLS Student Course Manual. 11th ed. American College of Surgeons, 2025.

National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT) in cooperation with American College of Surgeons Committee on Trauma. PHTLS: Prehospital Trauma Life Support. 10th ed. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning, 2023.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE; ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. OMS publica primeiro relatório global sobre inteligência artificial na saúde e seis princípios orientadores para sua concepção e uso. Brasília, 28 jun. 2021. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/noticias/28-6-2021-oms-publica-primeiro-relatorio-global-sobre-inteligencia-artificial-na-saude-e>. Acesso em: 12 ago. 2025.