



INOVAÇÃO NA FORMAÇÃO EM SAÚDE: IMPLEMENTAÇÃO DE LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO REALÍSTICA E INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL EM UNIVERSIDADE PÚBLICA

Isabelly Leal de Oliveira (Universidade Estadual de Maringá)

Samira Goldberg Rego Barbosa (Universidade Estadual de Maringá)

Nataly Cristine dos Santos Oliveira Delmondes (Universidade Estadual de Maringá)

Lucas Benedito Fogaça Rabito (Universidade Estadual de Maringá)

Endric Passos Matos (Universidade Estadual de Maringá)

Nathalie Campana de Souza (Universidade Estadual de Maringá)

Rafaely de Cassia Nogueira Sanches (Universidade Estadual de Maringá)

Isabellyleal17@hotmail.com

Resumo:

Introdução: Com o avançar tecnológico, faz-se necessário que as metodologias de ensino se aprimorem a cada dia, nesse sentido, laboratórios de simulações realísticas tem se tornado uma importante estratégia na redução de erros e no aprimoramento técnico dos estudantes, possibilitando um ambiente imersivo e seguro, viabilizando o desenvolvimento de técnicas, senso crítico e trabalho em equipe aos alunos, sem causar danos aos envolvidos e a pacientes. **Objetivo:** relatar a experiência da montagem do primeiro laboratório de simulação realística em urgência e emergência e inteligência artificial de uma universidade pública. **Metodologia:** trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, do tipo relato de experiência, o período de estudo foi de 08 de janeiro de 2024 até 15 de maio de 2024, realizado no Departamento de Enfermagem de uma universidade pública no Paraná. **Resultados:** os estudantes das mais distintas áreas da saúde, podem beneficiar-se do laboratório para o desenvolvimento de suas respectivas habilidades e práticas essenciais. O laboratório de inteligência artificial foi um marco na educação em saúde da universidade, proporcionando um ambiente prático e realista para os alunos lidarem com as mais diversas simulações realísticas de situações de urgência e emergência que eles encontraram em sua jornada profissional. Além dos acadêmicos e profissionais da saúde, a comunidade leiga também pode usufruir do laboratório, sendo treinada a agir de maneira eficaz em situações de emergência. **Considerações finais:** o uso de tecnologias avançadas na educação, proporciona um ambiente seguro e imersivo aos alunos, permitindo que equívocos ocorram e possibilitando a discussão e aprimoramento a partir de críticas construtivas e novas tentativas.



Palavras-chave: Treinamento por simulação; Laboratórios clínicos; Aprendizagem baseada em problemas; Gestão de ciência; Tecnologia e inovação em Saúde.

1. Introdução

Nas últimas décadas, a metodologia de ensino na área da saúde tem evoluído significativamente, passando do modelo tradicional para abordagens mais práticas e integrativas, como as simulações realísticas. Estas simulações, adotadas inicialmente em escolas médicas dos Estados Unidos e do Reino Unido, têm se mostrado eficazes na redução de erros médicos e na melhoria da formação prática dos estudantes (YAMANE, 2019). A adoção dessas tecnologias avançadas representa um grande avanço na educação em saúde, proporcionando um ambiente de aprendizado imersivo e seguro.

Simulações realísticas permitem que o indivíduo vivencie as particularidades de uma situação real específica, entretanto em um ambiente controlado, podendo desenvolver habilidades práticas e raciocínio crítico em grupo ou individualmente (VILAS-BOAS, 2021). Manequins de média e alta fidelidade, juntamente com equipamentos de inteligência artificial, como óculos e computadores, permitem aos alunos vivenciar cenários críticos de urgência e emergência sem os riscos do ambiente real. Essa inovação beneficia não apenas profissionais da saúde, mas também leigos, ao prepará-los para situações críticas com maior competência e confiança, visto que a aprendizagem por meio das situações realísticas diminui a ansiedade e aumenta a autoconfiança, além de preparar o indivíduo para os mais diversos eventos adversos e permite que propicia a ocorrência de acertos e equívocos sem que estes resultem em prejuízos, previamente ao contato com paciente.

Assim sendo, o presente estudo tem como objetivo relatar a experiência da montagem do primeiro laboratório de simulação realística em urgência e emergência e inteligência artificial de uma universidade pública, visando contribuir para o aprimoramento das habilidades técnicas e senso crítico de acadêmicos e comunidade externa.

2. Metodologia



Trata-se de um estudo descritivo, retrospectivo, do tipo relato de experiência, que seguiu as recomendações da ferramenta Standards for Reporting Qualitative Research (SRQR) e o modelo de roteiro para construção do relato de experiência. O período de estudo foi de 08 de janeiro de 2024 até 15 de maio de 2024, realizado no Departamento de Enfermagem de uma Universidade Pública na região noroeste do Paraná.

3. Resultados e Discussão

A criação do laboratório de simulação em urgência e emergência e inteligência artificial foi um marco na formação em saúde da instituição. Este laboratório conta com manequins de média e alta fidelidade que permitem simulações realísticas de diversas situações de urgência e emergência, capacitando os mais diversos futuros profissionais para o enfrentamento de adversidades com autoconfiança e expertise. Além disso, foram adquiridos equipamentos de inteligência artificial, como óculos de realidade aumentada e computadores de alta performance, que ampliam as possibilidades de ensino e treinamento, permitindo a criação de cenários realísticos e imersivos que replicam situações que os alunos terão que lidar no cotidiano profissional.

O impacto deste laboratório transcende a simples aquisição de tecnologia, uma vez que, o acesso a essas tecnologias representa um avanço significativo para a formação de profissionais de saúde proporcionando um ambiente de aprendizado imersivo e seguro, no qual os alunos podem desenvolver e aprimorar suas habilidades sem o risco de causar danos reais. Estudantes de diferentes áreas da saúde, incluindo medicina, enfermagem, entre outras, podem beneficiar-se das simulações realísticas, devido à proximidade com a realidade para desenvolver habilidades críticas e práticas essenciais, preparando os estudantes para enfrentar situações de alta pressão, desenvolvendo além de habilidades técnicas, mas também a capacidade de tomada de decisão e o senso crítico.

Além disso, a comunidade leiga também pode ser treinada para agir de maneira eficaz em situações de emergência, essa abertura permite que pessoas sem formação específica na área da saúde aprendam como agir de maneira eficaz em situações de emergência, contribuindo para o aumento da segurança e a qualidade do atendimento prestado. O processo



de montagem do laboratório envolveu a superação de diversos desafios, desde a aquisição dos equipamentos até a adaptação do espaço físico. Entretanto, a superação desses obstáculos foi essencial para a consolidação de um ambiente que visa à excelência acadêmica e ao fortalecimento da prática profissional.

4. Considerações

A integração de tecnologias avançadas proporciona um ambiente de aprendizado seguro e imersivo, beneficiando tanto estudantes e profissionais da saúde quanto a comunidade leiga. A experiência destaca a importância da tecnologia na formação de qualidade e os desafios superados para implementar um projeto inovador. Essa inovação reduz os riscos de erros assistenciais e aumenta a eficácia do treinamento, beneficiando estudantes, profissionais e leigos no atendimento inicial em situações de emergência. A experiência de implementação do laboratório fornece um modelo valioso para outras instituições enfrentarem desafios logísticos e burocráticos na adoção de tecnologias educacionais avançadas, elevando o padrão de cuidado e segurança na assistência à saúde.

Referências

YAMANE, Marcelo Tsuyoshi; MACHADO, Vinicius Klettenberg; OSTERNACK, Karyna Turra ; MELLO, Rosiane Guetter. **Simulação realística como ferramenta de ensino na saúde: uma revisão integrativa**, Revista Espaço para a Saúde, 20(1), p. 87-107, 2019.

O'BRIEN, Bridget C; HARRIS, Ilene B; BECKMAN, Thomas J; Reed, Darcy A; Cook, David A. **Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations**, Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges, 89(9), p. 1245–1251, 2014.

MUSSI, Ricardo Fraklin de Freitas; FLORES, Fabio Fernandes; ALMEIDA, Cláudio Bispo. **Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico**, Práxis Educacional, 17 (48), p. 60-77, 2021.

VILAS-BOAS, Thatiane Helen Ferreira; FRANÇA, Fabiana Claudia de Vasconcelos; SANT'ANA, Geisa; MELO, Bárbara de Caldas; MELO, Manuela Costa; MOURA, Luciana Melo. **Percepção de estudantes de enfermagem no ambiente de simulação realística: estudo transversal**, Comunicação em Ciências da Saúde, 32 (03), 2021.