

A PRÁTICA DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA NA FORMAÇÃO MÉDICA: UM RELATO DE EXPERIENCIA

FERREIRA FILHO, Evaldo Gomes¹

TOCIO, Flávio Henrique Oyama²

DE PAULA, Giovana Saliba³

MACHADO, Leise Rodrigues Carrijo⁴

TELINI, Wagner Moneda⁵

RESUMO

O uso de simuladores realísticos para o aprendizado médico tem se mostrado um método eficaz. Visando a melhor formação acadêmica de seus alunos, a UNIFEV utilizou novas tecnologias e implementou em seu currículo a prática de cenários simulados. O objetivo deste relato de experiência é destacar a relevância dessas práticas na formação médica, enfatizando o ensino de urgência e emergência aos alunos de Medicina desta instituição, expondo as vantagens percebidas pelos alunos e docentes do uso de simuladores na formação acadêmica. Sentimentos de ansiedade e medo permearam a simulação de politraumatismo e taquiarritmia. O momento do debriefing possibilitou reflexão e modificou o conhecimento, habilidades e atitudes necessárias à formação médica. Espera-se que alunos treinados em simuladores, ao se depararem com cenários reais estejam mais preparados para

¹ Acadêmico do 8º período do curso de Medicina. UNIFEV. Votuporanga, SP – Brasil.
evaldogff@hotmail.com

² Acadêmico do 8º período do curso de Medicina. UNIFEV. Votuporanga, SP – Brasil.
flaviooyama@hotmail.com

³ Acadêmico do 8º período do curso de Medicina. UNIFEV. Votuporanga, SP – Brasil.
giovana607@hotmail.com.

⁴ Docente do curso de Medicina da UNIFEV. Votuporanga, SP – Brasil. Doutora em Saúde do adulto.
leisercm@uol.com.br.

⁵ Docente do curso de Medicina da UNIFEV. Votuporanga, SP – Brasil. Mestre em Fisiopatologia em clínica médica. wagnertel@me.com

resolver situações do cotidiano clínico. Como contribuição para a área, pretende-se que outros cursos da área da saúde integrem essas práticas em seus currículos.

Palavras-chave: treinamento por simulação; curriculum médico; medicina de emergência; educação médica.

ABSTRACT

The use of realistic simulators for medical training has been shown as an effective method. Aiming at the best academic education of their students, UNIFEV joined the new technologies and implemented in their curriculum the practice of simulated scenarios. The aim of this paper is to report the relevance of such practices in medical training, emphasizing the urgency and emergency education to medical students of this institution, using simulators in academic education. Anxiety and afraid feelings permeated the simulation of polytrauma and tachyarrhythmia scenarios. The debriefing moment enabled thought and modified the knowledge, ability and necessary actions for medical formation. So, it is expected that students trained in simulators, when faced with real scenarios, will be much more prepared to deal with situations of clinical routine. As a contribution to the area, it is intended that other health courses integrate these practices into their curriculum.

Keywords: Training simulation; Emergency of Medicine; Medical education.

INTRODUÇÃO

O processo ensino-aprendizado em nível superior para profissionais da área da saúde, sobretudo em Medicina, se caracteriza por ser um processo altamente dinâmico (DAUPHINEE; DAUPHINEE, 2004). Sob essa ótica, as últimas décadas mudaram o prisma do ensino médico, passando este para uma abordagem multidisciplinar e mais humanística (NORMAN, 2005). Com aprofundamento das investigações surgiram inovações que, fortemente fundamentadas, passaram a fazer parte dos currículos dos cursos de medicina (BRASIL, 2001).

Exemplo notório desse novo panorama no ensino médico encontra-se no uso de simulações realísticas, que inserem inúmeras possibilidades de aprimoramento a

alunos e profissionais (BRANDLEY, 2006). Em comparação ao ensino tradicional, a simulação é uma estratégia muito mais dinâmica e prazerosa (FERREIRA, 2014).

A técnica de simulação consiste em princípios de ensino que se utilizam da reprodução total ou parcial de tarefas em um modelo artificial, simulador. Em geral, sua aplicação se direciona às atividades práticas, que englobam habilidades manuais e tomadas de decisões (PAZIN; SCARPELINI, 2007). A introdução dessas tecnologias no ensino médico tem a finalidade de formar profissionais mais proativos e com visão mais integral do paciente (BRASIL, 2001). Métodos como o de simulação realística fazem com que os estudantes sejam menos dependentes de seus docentes na busca de conhecimento e que tenham uma postura mais ativa, responsabilizando-se por uma aprendizagem e desenvolvam competência do trabalho em equipe interdisciplinar (NASCIMENTO, 2006).

O laboratório de simulação realística de alta fidelidade permite ao discente a aplicação de conhecimentos teóricos e aquisição de experiências e habilidades por meio da realização de atividades práticas, como procedimentos diagnósticos e terapêuticos (TRONCON, 2007). Neste ambiente, o estudante é supervisionado de modo que, logo após cada cenário, ocorre uma reflexão conduzida por facilitador treinado e qualificado, denominada Debriefing, na qual se pode relacionar a experiência vivida com uma análise construtiva das ações realizadas (FLATO; GUIMARÃES, 2011). É neste contexto que o discente recebe o 'feedback' sobre sua atuação e os erros cometidos são imediatamente corrigidos, ou seja, ocorre treinamento, qualificação, discussão dos acertos e erros e, principalmente, a supervisão e a conclusão do orientador (TRONCON, 2007).

Segundo Flato e Guimarães (2011), o aprendizado com situações que representem a realidade é responsável por estimular maior retenção do conhecimento, utilizando-se da memória de longo prazo, além de ser uma estratégia de aprendizado relacionada à absorção de conhecimento de forma mais prazerosa do que a forma tradicional. Soma-se a isso, o fato de que as simulações propiciam um aprendizado consciente e que diminui o risco de desfechos negativos nas práticas reais. Em condições de simulação, pode-se oferecer a mesma prática em cenários pré-definidos para o treinamento e aperfeiçoamento de todos os estudantes, independentemente do acaso e circunstâncias contrárias, como ocorre na prática real. Ressalta-se ainda que, em cenários simulados, o discente não é

submetido a situações de constrangimento e assim, estará melhor preparado quando necessitar intervir em situações reais (TRONCON, 2007).

A utilização de simulação permite ainda a multidisciplinaridade, incorporando outros cursos da saúde no cenário, possibilitando a discussão de temas como profissionalismo, comunicação efetiva e ética (KHAN, 2011).

1. DESENVOLVIMENTO

O laboratório de simulação realística do Centro Universitário de Votuporanga, UNIFEV, foi inaugurado em dezembro de 2015.

No curso de Medicina, as simulações realísticas integram parte da unidade curricular denominada Treinamentos de Habilidades e Atitudes Médicas (THAM), que permeia transversalmente o curso com carga horária de oito horas semanais do primeiro ao oitavo período letivo. A experiência relatada refere-se às temáticas: Taquiarritimias e Atendimento Inicial ao Politraumatizado.

Antes de cada cenário os alunos foram instruídos pelo docente a estudarem um referencial teórico pertinente como Suporte Avançado de Vida em Trauma para o cenário de politraumatismo e o Suporte Avançado de Vida em Cardiologia para o de taquiarritimias.

As aulas foram realizadas com grupos de nove alunos. Após as leituras recomendadas, os alunos foram submetidos a um pré-teste teórico, tanto sobre politrauma quanto taquiarritimias. Nesse pré-teste, os acadêmicos podiam pontuar de zero (0) a quatro (4) nas alternativas das questões propostas. Dessa forma, o tutor conseguiu direcionar as atividades práticas de acordo com as necessidades encontradas na avaliação teórica.

Após o treinamento teórico, os acadêmicos se dirigiam para os cenários de simulação realística. A cada cenário simulado, três discentes entravam na sala de simulação e os demais aguardavam na sala de observação onde podiam ver a atuação dos colegas durante a simulação.

No laboratório, como recursos físicos, foram utilizados manequins simuladores de alta fidelidade utilizados para treinamento de habilidades e condutas médicas, capazes de manter ritmo cardíaco, simular sudorese, crepitações pulmonares, expansibilidade torácica, entre outras. Encontrava-se ainda, no cenário, material médico-hospitalar, como estetoscópio, monitor cardiorrespiratório,

cardioversor, ambús e máscaras de oxigênio, além de medicamentos passíveis de uso a fim de proporcionar um cenário hospitalar característico. Durante todo o percurso das simulações, dois profissionais facilitadores capacitados e qualificados estavam presentes. Um deles inserido no cenário, auxiliando a simulação enquanto o outro agia, no controle do simulador, mudando o cenário a cada nova atitude tomada pelos alunos. Ao entrar em campo, no cenário, o professor facilitador explicava aos estudantes qual era a emergência em que eles atuariam. Cena de politrauma: “Paciente masculino, FGS, 46 anos, foi trazido desacordado e intubado, pelo serviço de atendimento médico de urgência (SAMU), após queda de 2 metros de altura, quando praticava mergulho em águas rasas.”

Como condução do caso, os alunos seguiram o protocolo do ATLS, previamente estudado. Realizaram a verificação dos sinais vitais, solicitaram acesso venoso periférico e monitorização. Em seguida, durante a avaliação primária do paciente (ABCDE), constataram que, apesar da intubação orotraqueal realizada pelo SAMU, o tórax do paciente apresentava baixa expansibilidade e ausência de murmúrios à esquerda. Com pequena intervenção do profissional facilitador (no papel de enfermeiro da equipe), foi pensado em intubação seletiva e rapidamente o procedimento foi corrigido. Seguindo os passos do ATLS, os alunos constataram que se tratava de um choque neurogênico, solicitando então, a aplicação de drogas vasoativas. Imediatamente o monitor cardíaco apresentou os sinais vitais tendendo à estabilidade e o professor facilitador pôde encerrar o cenário, visto que os alunos conseguiram alcançar os objetivos de aprendizado propostos àquela situação.

Ao final de cada cenário, o professor facilitador se dirigia à sala espelhada para realização do debriefing, uma discussão e reflexão das atitudes tomadas durante o treinamento. Neste ambiente, os alunos podiam fixar os conteúdos estudados previamente, revisar conceitos e aprender com os erros e acertos do grupo anterior para praticar no próximo cenário.

O conjunto de leituras orientadas, práticas realizadas e debriefing, possibilitou aos alunos uma aprendizagem significativa, integrando conhecimentos prévios e novos, como proposto por Kolb (2014). Esse processo de ensino-aprendizagem é sustentado pelo autor, quando orienta que a aprendizagem experimental deve ser desenvolvida seguindo etapas como: conceitualização abstrata, experimentação ativa, experiência concreta e observação reflexiva. A aprendizagem experimental

orientada por Kolb se dá por meio de experiências concretas, que solicitam rápidas tomadas de decisões. Nela, os estudantes podem desenvolver competências e sentirem-se mais seguros e aptos quanto às condutas e atitudes específicas para uma situação proposta. Miller (1990) afirma que a capacidade clínica pode ser avaliada em quatro níveis: conhecimento – o aluno detém teorias e princípios; competência – capacidade de resolver problemas e descrever procedimentos; performance – demonstrar habilidades em ambiente controlado; ação – demonstrar o saber na prática real.

Na experiência descrita, alguns alunos vivenciaram sentimentos de medo e insegurança, os quais foram sendo diminuídos conforme o cenário se desenvolvia e as atitudes eram corrigidas durante o debriefing. Esse momento é essencial para que a aprendizagem se solidifique, visto que também é um momento que os alunos se tornam bastantes vulneráveis diante de suas limitações teóricas e atitudinais. A reflexão sobre esses sentimentos e atitudes é imprescindível para o desenvolvimento de competências específicas à formação médica.

2. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O desenvolvimento de métodos de ensino e aprendizagem ativa, com ênfase no uso de simulação realística, possibilitou aos alunos e até mesmo profissionais da área da saúde o desenvolvimento de formas de integração dos conhecimentos e habilidades, para que possam atuar de maneira mais efetiva e com mais estabilidade emocional durante a vida profissional.

Percebe-se ser de grande valia para os alunos da UNIFEV o uso dos simuladores de alta fidelidade na formação acadêmica. A implementação de tecnologia avançada de simulação em um curso recém-inserido na instituição, como o de Medicina, poderá servir como modelo para que outros cursos da área da saúde, no território nacional, possam implantar em seus currículos as práticas de simulação realística, contribuindo para a mudança do panorama da formação acadêmica no Brasil.

REFERÊNCIAS

BRADLEY, Paul. **The history of simulation in medical education and possible future directions**. Medical education, v. 40, n. 3, p. 189-293, 2006.

BRASIL, Ministério da Educação. Resolução CNE/CES n. 4, de 7 de Novembro de 2001. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso de graduação em Medicina. Diário Oficial da União, Brasília, 9 de novembro de 2001. Seção 1, p.38.

DAUPHINEE, W. Dale; WOOD-DAUPHINEE, Sharon. The need for evidence in medical education: the development of best evidence medical education as an opportunity to inform, guide, and sustain medical education research. **Academic Medicine**, v. 79, n. 10, p. 925-930, out .2004.

FLATO, Uri Adrian Prynç; GUIMARÃES, Helio Penna. Educação baseada em simulação em medicina de urgência e emergência: a arte imita a vida. **Revista Brasileira de Clínica Médica**, São Paulo, v. 9, n. 7, p. 360-364, set/out.2011.

FERREIRA, Claudenice; CARVALHO, Josiane Martins; CARVALHO, Fernando Luís de Queiroz. **Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada a educação nos cursos de saúde**. In: **Seminário de Tecnologias Aplicadas à Educação e Saúde**. Universidade do Estado da Bahia, 2014.

KHAN, Kamran; PATTISON, Tim; SHERWOOD, Morgan. Simulation in medical education. **Medical Teacher**, v. 33, n. 1, p. 1-3, 2011.

KOLB, David A. **Experiential learning**: experience as the source of learning and development. 2 ed. New Jersey: Pearson Education, 2014.

MILLER, Gregory E. The assessment of clinical skills/competence/performance. **Academic medicine**, v. 65, n. 9, p. 63-67, 1990

NASCIMENTO, Debora DG; OLIVEIRA, Maria Amélia C. A política de formação de profissionais de saúde para o SUS: considerações sobre a residência multiprofissional em saúde da família. **Rev Min Enf**, v. 10, p. 435-439, 2006.

NORMAN, Geoff. Research in medical education: three decades of progress. **BMJ**, v. 324, p. 1500-1562, junho.2002.

PAZIN FILHO, Antonio; SCARPELINI, Sandro. Simulação: definição. **Medicina Ribeirão Preto**, v. 40, p. 162-166, abr/jun.2007.

TRONCON, Luiz Ernesto Almeida. Utilização de pacientes simulados no ensino e na avaliação de habilidades clínicas. **Medicina Ribeirão Preto**, v. 40, p. 180-191, 2007.