

ISSN 2238-9113

**ÁREA TEMÁTICA:** (marque uma das opções)

- COMUNICAÇÃO
- CULTURA
- DIREITOS HUMANOS E JUSTIÇA
- EDUCAÇÃO
- MEIO AMBIENTE
- SAÚDE
- TRABALHO
- TECNOLOGIA

## USO DE SIMULAÇÃO EM URGÊNCIAS E EMERGÊNCIAS

**Eduardo Antunes Martins** (duduu\_am@hotmail.com)

**Ariana Paula Campos Jumes** (arianacjumes@hotmail.com)

**Even Edilce Mol** (evenm2@hotmail.com)

**José Rodrigues Nascimento** (l.luz@hotmail.com.br)

**Elise Souza Santos Reis** (essreis@brturbo.com.br)

RESUMO – Algumas áreas da medicina precisam de um maior número de horas de treinamento como é o caso da área de Urgências e Emergências Clínicas e Cirúrgicas. Em um ambiente protegido pela simulação, o estudante tem a oportunidade de praticar e aprender com os próprios erros, podendo desenvolver novas fundamentações cognitivas e aprimorar suas capacidades de intervenção. Dessa forma, o objetivo do trabalho é demonstrar um exemplo de metodologia que utiliza a simulação como ponto principal na aprendizagem e discutir a implementação de metodologia semelhante em outras áreas da saúde bem como os possíveis resultados na construção do potencial teórico dos alunos. Para a criação de situações clínicas em urgências e emergências, a Liga Acadêmica de Urgências e Emergências Clínicas utiliza o método de *role-playing*, em que, durante a simulação, os pacientes são os próprios alunos, orientados previamente e durante a apresentação pelo professor. A cada 15 dias uma dupla de alunos integrantes da liga são encarregados de montar o caso clínico determinado pela orientadora, apresentar a simulação e a aula teórica para o restante dos alunos. Ao final da apresentação realiza-se a discussão do caso, reforçando alguns pontos importantes e abrangendo também questões referentes à ética médica.

**PALAVRAS-CHAVE** – Atendimento de Urgência. Atendimento de Emergência. Aprendizado.

### Introdução

O processo de aprendizagem é, sem dúvidas, uma das maiores áreas de conhecimento conhecida, que integra e reúne múltiplas facetas de um assunto para fazê-lo algo interessante e realmente produtivo para quem “entrega” o conhecimento e quem o absorve. Dessa maneira, esse processo pode, e deve, envolver o máximo de metodologias possíveis de acordo com a valência do conhecimento a ser considerada.

Dentro desse pensamento, Miller (1990) descreveu quatro componentes principais a serem transmitidos quando consideramos um assunto abordado em ciências da saúde: conhecimento (o que se sabe sobre o tema), competência (se o indivíduo sabe como realizar determinado procedimento associado ao tema), performance (se ele mostra de forma prática

como o procedimento é realizado) e ação (se o indivíduo faz o procedimento). Tomando como exemplo a menção prática realizada por Pazin Filho (2007), em uma colecistectomia laparoscópica, o “conhecimento” é a noção da anatomia, complicações e fisiopatologia da enfermidade que levou a necessidade de uma colecistectomia; a competência seria o conhecimento da técnica cirúrgica e como fazê-la de acordo com os planos a serem enfrentados durante o procedimento; performance é a demonstração em peças anatômicas ou em modelos a realização da colecistectomia; e finalmente a ação seria a realização da cirurgia em um ser humano real.

Em medicina e em outros cursos da saúde a ação deve ser encarada como etapa final, sendo realizada somente após a prática exaustiva nas outras valências do conhecimento, por razões óbvias. Além disso, algumas áreas da medicina necessitam de um maior número de horas de treinamento para se alcançar uma “ação” ideal, como por exemplo as áreas de urgências e emergências clínicas e cirúrgicas.

Ziv e colaboradores (2003) definem a simulação como “técnica em que se utiliza um simulador, considerando-se simulador como um objeto ou representação parcial ou total de uma tarefa a ser replicada”. Segundo Romão (1998), no ambiente protegido de uma simulação, o estudante tem a oportunidade de fazer, errar e aprender com os próprios erros, sem a possibilidade de qualquer malefício a um provável paciente. O erro é considerado matéria-prima para o desenvolvimento da consciência crítica. Reconhecendo as lacunas de seu conhecimento, o estudante tem a oportunidade de desenvolver novas fundamentações cognitivas e aprimorar suas capacidades de intervenção.

## **Objetivos**

Este trabalho tem por objetivos:

- Demonstrar um exemplo de metodologia que utiliza a simulação como ponto principal na aprendizagem;
- Expor as possibilidades de montagem de diversas aulas e formas de aprendizagem;
- Discutir a implementação, parcial ou total, de metodologia semelhante em outras áreas da saúde;
- Discutir os possíveis resultados de tal aprendizagem, para melhorar a construção do potencial teórico dos alunos.

## **Referencial teórico-metodológico**

Como já foi discutido na introdução, cada tema pode ser abordado de diversas maneiras com a finalidade de obtenção da melhor aprendizagem por parte dos alunos. De acordo com Pazin Filho (2007), na medicina temos algumas correlações entre a melhor técnica utilizada e a aprendizagem:

- Ação e performance: aulas práticas;
- Competência: simulação e demonstração;
- Conhecimento: aula teórica, seminários, discussão em grupo, trabalhos de revisão e estudos programados.

Durante a graduação a maioria dos cursos trás como métodos de aprendizagem somente as aulas práticas, teóricas e seminários, deixando de lado a valência da competência, tão importante para muitas áreas médicas. Dessa forma o uso de simulações é uma boa alternativa para o treinamento dos alunos.

Existem diversas metodologias descritas na literatura como modelos para simulações, como, por exemplo, o ensino baseado em tarefas, descrito por Mennin e colaboradores (2003), no qual o aluno é primeiramente confrontado com o problema e depois submetido a um processo de busca em seus conhecimentos para resolvê-lo. O professor nessa situação assume o papel de condutor do conhecimento e não de orador, como é feito em uma aula teórica. Segundo Scarpelini e Pazin Filho (2007), podemos dividir as simulações, em ordem de complexidade, em: Simuladores de baixa tecnologia: modelos ou manequins simples usados em procedimentos determinados. Por exemplo, uma espuma para treinamento de nós e pontos cirúrgicos; Pacientes-padrão: Atores na função de pacientes, para treinamento de obtenção de história clínica, exame físico e habilidades de comunicação; Simuladores baseados em computadores; Simuladores de tarefas complexas; Simuladores de pacientes: manequins comandados por computador.

Para situações de emergência e urgência, talvez o método mais adequada quando não se tem acesso livre a tecnologias avançadas seja o uso de pacientes-padrão. Isso é comprovado pela utilização do chamado exame clínico estruturado e objetivo (*Objective Structured Clinical Examination – Osce*) e no *Accreditation Council of Graduate Medical Education and American Board of Medical Specialties* (2000). Segundo Wind e colaboradores (2004), no Canadá, o Conselho Médico (*Medical Council*) tem usado pacientes simulados no exame de licença nacional desde 1992, e o Conselho Nacional de Examinadores Médicos dos Estados Unidos (*National Board of Medical Examiners*) pretende incorporar essa estratégia na segunda fase do Exame de Licença.

Uma nova técnica variante da simulação está ganhando muita força atualmente, o chamado *role-playing*, ou inversão de papéis, a qual é identificada como técnica paciente-padrão, mas ao invés de atores os pacientes são os próprios alunos, orientados previamente e durante a apresentação pelo professor. Segundo Carr e Carmody (2004), por meio de um estudo feito por dois anos com estudantes de Medicina e mulheres da comunidade invertendo seus papéis, constatou-se aumento da confiança e redução da ansiedade na condução dos exames pélvicos sem supervisão. Entre 92% e 100% dos acadêmicos e mulheres da comunidade concordaram em que esse programa ajudou a preparar melhor os estudantes para a vida clínica. Este estudo foi feito tendo como base uma parte do exame físico ginecológico, mas os resultados podem ser estendidos para área de urgências e emergências clínicas, ou até mesmo outras áreas da saúde.

Tendo como base as informações acima citadas, a Liga Acadêmica de Urgências e Emergências Clínicas (LAUEC) da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) utilizou o método de *role-playing* para criação de situações clínicas em urgências e emergências, mantendo-se a supervisão constante da orientadora da extensão e o ambiente protegido de uma simulação. Nessas simulações não se atentava apenas para o conteúdo teórico do tema, mas também o ponto de vista ético e moral das consultas.

## **Resultados**

A cada 15 dias uma dupla de alunos integrantes da LAUEC eram encarregados de montar o caso clínico, simulação e aula teórica para o restante dos alunos integrantes da liga. Esse assunto era determinado com a orientadora, o qual não era partilhado com mais nenhum integrante para exercício dos diagnósticos diferenciais de todos os integrantes. No dia da apresentação a orientadora selecionava de forma aleatória dois indivíduos para consulta, a qual se realizava na frente dos outros integrantes. Ao final da apresentação/atendimento realizava-se a discussão do caso e conduta do paciente entre todos os alunos, prosseguindo-se de uma aula teórica sobre o assunto para melhor fixação da aprendizagem.

Em todas as apresentações os alunos que montaram a simulação o fizeram da melhor maneira possível, tanto do ponto de vista teórico como prático. Nessas apresentações eram atentados especialmente os seguintes pontos:

- Identificação visual do caso: em geral os alunos traziam em suas feições e marchas algumas pistas visuais do que ocorrera. Essas “pistas” são pontos importantes no atendimento de emergência, no qual a inspeção do paciente é essencial. A grande maioria inclusive vinha caracterizada de acordo com o acontecimento (Figura 01);

- Realização de anamnese e exame físico: a anamnese apresentava alterações sutis que deveriam ser notadas pelos alunos, os quais conversavam com o paciente. Muitas vezes os alunos traziam consigo alguns pertences pessoais fictícios que auxiliavam o diagnóstico diferencial (Figura 02);

- Conduta e evolução do quadro: a evolução do quadro ocorria de acordo com as respostas e correta investigação por parte dos alunos que faziam a consulta. Este ponto auxilia na construção de uma boa conduta;

- Elementos éticos: em algumas apresentações também foi abordada a parte ética de certos atendimentos, muito recorrentes durante atendimentos de emergências em pronto-atendimentos, como por exemplo, a tentativa de atendimento antecipado, ameaça a vida do médico/enfermeiras ou violência verbal por parte de alguns indivíduos.

**Figura 01 – Exemplo de Caracterização.**



Legenda: Neste caso o paciente havia sofrido queimaduras de 3º grau em ~40% do corpo.

**Figura 02 – Simulação de paciente com picadura por Loxocelles.**



Legenda: Este caso demonstra como é importante reconhecer o todo em emergência e urgência. A simulação foi de uma criança que foi picada por aranha marrom, que se “encontrava” em seu bicho de pelúcia, ao lado dela na imagem.

### Considerações Finais

A utilização de simulações é um método de aprendizagem extremamente útil para valência de competência, especialmente nas áreas associadas à saúde. O crescimento teórico com a utilização prática dos conhecimentos individuais e em grupo dos alunos é melhor extraído dessa maneira quando comparada a uma aula teórica. O uso dessa metodologia pode auxiliar também outros cursos e áreas de conhecimento.

### Referências

ACCREDITATION COUNCIL OF GRADUATE MEDICAL EDUCATION/AMERICAN BOARD OF MEDICAL SPECIALTIES. **Toolbox of Assessment Methods**. 2000. Disponível em: <<http://njms.rutgers.edu/culweb/medical/documents/ToolboxofAssessmentMethods.pdf>>. Acesso em: 15 abr. 2016.

CARR, Sandra e; CARMODY, Dianne. **Outcomes of teaching medical students core skills for women's health: the pelvic examination educational program**. Am J Obstet Gynecol, v. 190, n. 5, p. 1382-1387, mai. 2004.

MENNIN, Stewart. et al. **Position paper on problem-based learning**. Educ Health (Abingdon), v. 16, n. 1, p. 98-113, mar. 2003.

MILLER, George. **The assessment of clinical skills/competence/performance**. Acad Med, v. 65, n. 9, p. 63-67, set. 1990.

PAZIN FILHO, Antonio. **Aula Teórica: Quando Utilizar?** Medicina Ribeirão Preto, v. 40, n. 1, p. 3-6, jan./mar. 2007.

ROMÃO, Jorge Eustaquio. **Avaliação dialógica: desafios e perspectivas**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 1998.

SCARPELINE, Sandro; PAZIN FILHO, Antonio. **Simulação: Definição**. Medicina, Ribeirão Preto, v. 40, n. 2, p. 162-166, abr./jun. 2007.

WIND, Lidewij a. et al. **Assessing simulated patients in an educational setting: the MaSP (Maastricht Assessment of Simulated Patients)**. Med Educ, v. 38, n. 1, p. 39-44, jan. 2004.

ZIV, Amitai. et al. **Simulation-based medical education: an ethical imperative**. Acad Med, v. 78, n. 8, p. 783-788, set. 2003.