

Márcia Otero Sanches

Contribuições da SIMULAÇÃO REALÍSTICA para o ensino em saúde e para a cultura de SEGURANÇA DO PACIENTE



Atena
Editora
Ano 2023

Márcia Otero Sanches

Contribuições da SIMULAÇÃO REALÍSTICA para o ensino em saúde e para a cultura de SEGURANÇA DO PACIENTE



Atena
Editora
Ano 2023

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evilin Gayde

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena

Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo do texto e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva da autora, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos a autora, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí

Prof. Dr. Alexandre de Freitas Carneiro – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Profª Drª Ana Maria Aguiar Frias – Universidade de Évora

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
 Prof. Dr. Antonio Carlos da Silva – Universidade de Coimbra
 Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
 Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais
 Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí
 Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense
 Profª Drª Caroline Mari de Oliveira Galina – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense
 Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de LisboaProf. Dr. Daniel Richard Sant’Ana –
 Universidade de Brasília
 Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
 Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo
 Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
 Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
 Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
 Profª Drª Geuciane Felipe Guerim Fernandes – Universidade Estadual de Londrina
 Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes
 Claros
 Prof. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná
 Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
 Prof. Dr. Jadilson Marinho da Silva – Secretaria de Educação de Pernambuco
 Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
 Prof. Dr. Jodeyson Islony de Lima Sobrinho – Universidade Estadual do Oeste do
 Paraná
 Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México
 Profª Drª Juliana Abonizio – Universidade Federal de Mato Grosso
 Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
 Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
 Profª Drª Kátia Farias Antero – Faculdade Maurício de Nassau
 Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal do Paraná
 Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
 Profª Drª Lucicleia Barreto Queiroz – Universidade Federal do Acre
 Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
 Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Universidade do Estado de Minas Gerais
 Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
 Profª Drª Marianne Sousa Barbosa – Universidade Federal de Campina Grande
 Profª Drª Marcela Mary José da Silva – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
 Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
 Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
 Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso
 Prof. Dr. Pedro Henrique Máximo Pereira – Universidade Estadual de Goiás
 Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco
 Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof. Dr. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Federal da Bahia /
Universidade de Coimbra

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Contribuições da simulação realística para o ensino em saúde e para a cultura de segurança do paciente

Diagramação: Ellen Andressa Kubisty
Correção: Maiara Ferreira
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: A autora
Autora: Márcia Otero Sanches

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)	
S211	<p>Sanches, Márcia Otero</p> <p>Contribuições da simulação realística para o ensino em saúde e para a cultura de segurança do paciente / Márcia Otero Sanches. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader Modo de acesso: World Wide Web Inclui bibliografia ISBN 978-65-258-1524-4 DOI: https://doi.org/10.22533/at.ed.244231707</p> <p>1. Pacientes - Medidas de segurança. 2. Enfermagem. I. Sanches, Márcia Otero. II. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDD 610.289</p>
Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166	

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br

DECLARAÇÃO DA AUTORA

A autora desta obra: 1. Atesta não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao conteúdo publicado; 2. Declara que participou ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certifica que o texto publicado está completamente isento de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirma a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhece ter informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autoriza a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

Dedico este texto a todos os pacientes
que necessitam de cuidados para
recuperação de sua saúde.

A minha família e a todos os estudantes e professores que participaram da minha tese de Doutorado.

“Contribuições da simulação realística para o ensino em saúde e para a cultura de segurança do paciente” é um livro técnico elaborado a partir de um recorte da tese de Doutorado da autora que escolheu este tema em virtude do seu envolvimento com a montagem do laboratório de simulação da instituição em que atuava em meados da década de 2000. Ele pode ser utilizado por estudantes, profissionais, professores e gestores que queiram entender um pouco mais sobre a história da simulação realística, seus conceitos, a montagem dos cenários e sua condução e que desejem compreender o quanto a metodologia pode contribuir com o ensino e a formação dos profissionais e para o desenvolvimento de uma cultura de segurança do paciente tão necessária nas nossas instituições de saúde.

A utilização da simulação para as práticas em saúde não é algo novo. É sabido por todos que ela sempre esteve presente nas escolas de formação de profissionais de saúde. Contudo, há anos atrás os simuladores eram bastante rudimentares e não oportunizavam que os estudantes praticassem algumas técnicas em laboratório, o que fazia com que muitas vezes os procedimentos fossem “treinados” entre os próprios estudantes. Era comum vê-los fazendo procedimentos uns nos outros durante as aulas práticas ou chegarem nos estágios sem nunca terem realizado determinada técnica. Não significa dizer que algo semelhante não possa acontecer hoje em dia, mas não será pela falta da existência de simuladores como era há alguns anos. Atualmente talvez um dos principais limitadores, sejam os recursos que as Escolas dispõem para a aquisição dos manequins, pois quanto mais avançados, mais onerosos eles são. É importante levantar essa temática, pois uma vez que as Diretrizes Curriculares Nacionais para formação de profissionais em saúde no Brasil recomendam fortemente o uso de simulação realística, é necessário que os governantes pensem em subsídios para que as Escolas possam adquirir bons simuladores para uso em suas práticas de laboratório, uma vez que a qualidade da formação reflete-se direta e proporcionalmente na qualidade dos serviços de saúde e na assistência prestada ao paciente e disso tudo, não podemos abrir mão.

Este livro irá auxiliar a todos e todas que desejarem conhecer um pouco mais sobre metodologias ativas e simulação realística de uma forma objetiva e prática e queiram aplicar os seus pressupostos seja no ensino ou nos serviços de saúde com o intuito de qualificar a formação acadêmica ou a assistência segura ao paciente. Espero que vocês gostem!

CAPÍTULO 1 - O QUE É SIMULAÇÃO?	1
CAPÍTULO 2 - SIMULAÇÃO: NÍVEIS, ESTRUTURA E FORMATO.....	5
CAPÍTULO 3 - TIPOS DE SIMULADORES	12
CAPÍTULO 4 - SEGURANÇA DO PACIENTE E SEGURANÇA DO ESTUDANTE	14
CAPÍTULO 5 - SIMULAÇÃO REALÍSTICA E CULTURA DA SEGURANÇA DO PACIENTE	19
CAPÍTULO 6 - O ENSINO DE ENFERMAGEM E A SIMULAÇÃO REALÍSTICA.....	24
REFERÊNCIAS	31
SOBRE A AUTORA	35

O QUE É SIMULAÇÃO?

Márcia Otero Sanches

Os primeiros relatos sobre o uso da simulação foram registrados no período bíblico entre 1950 a 1559 a.C. quando Jacó se passou por Esaú para receber as bênçãos de seu pai Isaac. Posteriormente entre 1500 e 1200 a.C. os moradores de uma cidade chamada Gibeão fizeram-se passar por embaixadores para livrarem-se da aproximação de um líder inimigo.

A Segunda Guerra Mundial (1939-1945) representou um grande marco histórico relacionado a simulação, uma vez que a partir desta data os treinamentos de combate passaram a utilizar simuladores bastante rudimentares em suas manobras militares, sendo que um dos primeiros a serem utilizados foi um simulador de vôo criado por Edwin Albert Link e usado para a formação de pilotos da Aeronáutica. Este simulador chamou-se *Link Trainer* em alusão ao nome de seu criador, mas também ficou conhecido por *Blue Box*. Essas ocorrências evidenciaram que o início da utilização da simulação aconteceu em ambientes que não estavam vinculados à assistência ou ao ensino em saúde. Nesta área, a primeira descrição de simulação aconteceu por intermédio de Claudio Galeno de Pérgamo no período de 131 a 200 d.C. que utilizava a dissecação de animais para desenvolvimento de habilidades manuais e tratamentos de soldados feridos em campos de batalha.

Desde o início da história de seu uso a simulação envolveu a utilização de recursos que podem ser virtuais ou realísticos e que tem como principal objetivo a reprodução de experiências reais. Nessa perspectiva os simuladores cirúrgicos e os ginecológicos utilizados para planejar cirurgias e treinar cirurgiões e parteiras e com isso diminuir as complicações no parto foram destaque desde muito cedo. Por volta de 600 a.C. a utilização de folhas e barro para a reconstrução nasal foi um dos primeiros exemplos registrados. Posteriormente, por volta de 1770, uma anatomista francesa ficou conhecida por fazer modelos de cera dissecáveis que reproduziam fielmente todas as etapas e mecanismos do parto. Após, vieram os modelos para cirurgia de hérnia e de oftalmologia e depois, ainda, os modelos sintéticos para ensinar a técnica de entubação (Coelho e Vieira, 2018) .

Somente no século XX é que os simuladores começaram a ficar mais completos e foram, aos poucos, incorporando novas tecnologias à sua fabricação. Em 1910 uma enfermeira que também era professora encomendou a uma fábrica de brinquedos a produção de uma boneca praticamente do seu tamanho e inspirada em si mesma para que pudesse ensinar a seus alunos alguns cuidados como higiene, troca de roupa e mudança de decúbito. Esta boneca recebeu o nome de Mrs. Chase em alusão ao nome da enfermeira que a encomendou.

Em 1914 Mrs. Chase ganhou uma nova versão e tornou-se o primeiro manequim

adulto a ter um local de injeção no braço e um reservatório interno no abdome que permitia a introdução de sondas uretrais e retais. Ela vinha com quatro páginas de textos explicativos que contavam sua história. Sua popularidade foi tão grande que ela passou a ser utilizada em muitas escolas de Enfermagem do mundo inteiro (Araújo e Quilici, 2012).

Somente a partir de 1960 é que os simuladores passaram a ser melhor estruturados. Um dos primeiros foi criado por Ausmund Laerdal, um fabricante de brinquedos norueguês que criou um simulador para o treinamento de respiração boca-a-boca. Laerdal batizou sua criação de Rescuscii-Anne para homenagear uma moça que tinha sido encontrada morta por afogamento no rio Sena no final dos anos de 1890.

Ainda no final da mesma década, um médico americano chamado Michael Gordon apresentou o primeiro simulador cardíaco conhecido no mundo durante uma sessão da American Heart Association. Ele chamou o manequim de Harvey e mostrou que era possível reproduzir doenças cardíacas e variar padrões de pressão arterial, pulso e respiração. Entre as décadas de 1980 e 1990, David Gaba da Universidade de Stanford adaptou os conceitos de Crew Resource Management (CRM ou gerenciamento de recursos de crise) da aviação para os treinamentos em saúde.

Desde então novos dispositivos e equipamentos foram lançados no mundo todo envolvendo a simulação realística e atualmente dispomos de simuladores que reproduzem características humanas como suor, fala, choro, reação pupilar, pulso e respiração, além de dispositivos de realidade virtual.

Simulação é uma metodologia de ensino que envolve a replicação da realidade. Entre outras trata-se de uma metodologia ativa que contempla um processo que envolve organização, planejamento, definição de estratégias, instrumentos e ferramentas específicas para que ao final, tenha sentido e qualifique o aprendizado do estudante (Araújo e Quilici, 2012). Sua utilização exige do estudante raciocínio clínico direcionado a solução imediata do problema, da tomada de decisão em prol da segurança nas práticas de cuidado e por esse motivo, acredita-se que a simulação deva ser incluída como integrante dos currículos de formação em saúde de modo transversal e que deva se consolidar como uma técnica indispensável para a formação dos profissionais de enfermagem e de saúde no Brasil podendo inclusive, possibilitar e auxiliar o desenvolvimento da temática da segurança do paciente (Martins, Mazzo, Baptista, Coutinho, Godoy e Mendes, 2012) . Da mesma forma promove um ambiente que permite a intervenção docente para a correção e sinalização das necessidades de melhorias para a condução clínica exitosa (Ferreira, Carvalho e Carvalho, 2015).

Em virtude dos avanços tecnológicos das últimas décadas, práticas simuladas em saúde vêm ganhando importância no ensino a partir da constatação de que simuladores usados pela aeronáutica para ensinar pilotos fizeram com que houvesse uma redução expressiva no número de acidentes aéreos relacionados a falhas humanas. Isso fez com que a indústria tivesse interesse em produzir simuladores capazes de reproduzir fielmente

quadros fisiopatológicos para treinamento de futuros profissionais de saúde (Baratto, 2015). Inicialmente idealizadas na América do Norte, as técnicas de simulação desenvolvidas no mundo vêm sendo cada vez mais utilizadas também no Brasil (Institute of Medicine, 2001).

A simulação clínica é uma alternativa de ensino viável, eficiente e eficaz que permite que os estudantes de enfermagem participem de experiências de aprendizagem intensas enquanto ganham confiança em sua capacidade de cuidar de pacientes e praticam a tomada de decisão clínica (Claro, Kroczek, Toffolito, Padilha, 2011). Seu objetivo é criar um ambiente de aprendizagem que aproxime o estudante da realidade que será enfrentada no cuidado ao paciente no dia a dia de sua prática e da mesma forma permita o desenvolvimento de competências, habilidades e da postura ética de futuros profissionais.

Trata-se de uma metodologia ativa de ensino em saúde e pode ser considerada uma proposta que une o realismo da problematização proporcionando ao estudante uma experiência significativa e não aleatória (Silva-Batalha e Melleiro, 2015). A ideia da simulação é aproximar o ensino de enfermagem do mundo real em saúde conferindo idoneidade a todos os processos que serão vivenciados pelo estudante em ambientes de aprendizagem.

Simular é diferente de dramatizar, representar ou imitar e por isso, a simulação deve ser entendida como uma proposta que permite ampliar experiências reais ou ainda, replicar aspectos substanciais do mundo real de uma forma totalmente interativa (Araújo e Quilici, 2012). Com o uso da simulação, o professor poderá acompanhar os alunos não somente do ponto de vista técnico, mas também do ponto de vista atitudinal e comportamental, o que é igualmente importante e necessário de ser desenvolvido em saúde (Silva-Batalha e Melleiro, 2015; Neto, 2006).

A aprendizagem com o uso da simulação pode auxiliar a equilibrar a necessidade dos estudantes em aprender com a importância de oferecer o tratamento correto aos doentes, garantindo a diminuição da tensão aos alunos e ao mesmo tempo, garantindo a segurança necessária aos pacientes (Terra, Campognara, Silva, Girondi, Nascimento, Radünz, 2006). O uso da simulação na educação dos profissionais de saúde possibilita aos estudantes praticar as habilidades necessárias em um ambiente que permite erros e crescimento profissional, sem arriscar a segurança do paciente (Ramos, Mesquita, Galvão e Enders, 2013). O uso da simulação sempre que possível transmite uma mensagem educativa e ética fundamental de que os pacientes devem ser sempre protegidos.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO 1

COELHO, G.; VIEIRA, T. História da simulação cirúrgica e sua aplicação em Neurocirurgia. *Scientia Medica*, [S. l.], v. 28, n. 1, p. ID29688, 2018. DOI: 10.15448/1980-6108.2018.1.29688. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/scientiamedica/article/view/29688>. Acesso em: 15 maio. 2023.

ARAÚJO, A.L.L.; QUILICI, A.P. O que é simulação e porque simular. In: Quilici AP, Abrão KC, Timermam S, Gutierrez F. *Simulação Clínica: do conceito à aplicabilidade*. São Paulo: Editora Atheneu; 2012.

MARTINS, J.C.A.; MAZZO, A.; BAPTISTA, R.C.N.; COUTINHO, V.R.D.; GODOY, S.;

MENDES, I.A.C. et al. A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. *Acta Paul Enferm.* 2012; 25(4): 619-25

FERREIRA, C.; CARVALHO, J.M.; CARVALHO, F.L.Q. Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada a educação nos cursos de saúde. II Seminário de Tecnologias Aplicadas a Educação e Saúde. Universidade do Estado da Bahia, 2015.

BARATTO, M.A.M. Cultura de Segurança do Paciente: Percepções e Atitudes dos Trabalhadores nas Instituições Hospitalares de Santa Maria [dissertação]. Santa Maria: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Maria; 2015.

Institute of Medicine (EUA). Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st Century. Washington (US): National Academy Press; 2001.

CLARO, C.M.; KROCKOZ, D.V.C.; TOFFOLLETO, M.C.; PADILHA, K.G. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva: percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. *Rev Esc Enferm USP.* 2011; 45(1): 167-72.

SILVA-BATALHA, S.E.M., MELLEIRO, M.M. Cultura de segurança do paciente em um hospital de ensino: diferenças de percepção existentes nos diferentes cenários dessa instituição. *Texto Contexto Enferm.* 2015; 24(2): 432-41.

NETO, A.Q. Segurança dos pacientes, profissionais e organizações: um novo padrão de assistência à saúde. *RAS.* 2006; 8(33):153-8.

TERRA, M.G.; CAMPOGNARA, S.; SILVA, L.C.; GIRONDI, J.B.R.; NASCIMENTO, K.;

RADÜNZ, V.; et al. O significado de cuidar no contexto do pensamento complexo: novas possibilidades para a enfermagem. *Texto Contexto Enferm.* 2006; 15 (Esp): 164-9.

RAMOS, D.K.R.R.; MESQUITA, S.K.C.; GALVÃO, M.C.B.; ENDERS, B.C. Paradigmas da saúde e a (des)valorização do cuidado em enfermagem. *Enfermagem em Foco.* 2013; 4(1): 41-4.

SIMULAÇÃO: NÍVEIS, ESTRUTURA E FORMATO

Márcia Otero Sanches

Há várias formas de realizar simulação e com diferentes níveis de complexidade e fidelidade. O termo complexidade deve ser associado ao número de passos que um procedimento exige ou ainda ao grau de dificuldade em realizá-lo, o que o torna mais ou menos complexo. Já o termo fidelidade está vinculado à semelhança do simulador ou da situação representada em um cenário simulado com a vida real, ou seja, refere-se ao grau de realismo produzido pelo simulador ou pela simulação.

A simulação de baixa fidelidade também chamada de treino de habilidades está vinculada ao aprendizado das técnicas e é uma ferramenta importante para o desenvolvimento de destreza manual relacionada à execução de procedimentos de enfermagem. O termo habilidade é definido como tarefa que requer movimento a ser adquirido ou aprendido com a finalidade de execução correta de uma tarefa. Diz respeito à realização de procedimentos que envolvem movimentos realizados de forma repetida para que sua execução seja realmente aprendida pelo estudante (Araújo e Quilici, 2012).

Este tipo de treino visa desenvolver habilidades expressas por meio da execução de ações realizadas repetida e sucessivamente para dar ao estudante maior segurança quando estiver diante de uma situação real na qual precise de fato, realizar determinado procedimento (Pazin Filho e Scarpelini, 2007). Para explicar e tornar mais concreto o que estamos descrevendo vamos dar um exemplo de uma técnica: para realizar uma sondagem vesical de demora existe um passo a passo a ser seguido todas as vezes em que o procedimento for realizado. O treino de habilidades serve para que o estudante repita esse passo a passo inúmeras vezes nas aulas práticas com o uso da simulação para que no momento em que for necessário realizá-lo com o paciente, ele já esteja treinado e sabido.

Todas as técnicas em saúde e enfermagem podem e devem ser “treinadas” com o uso da simulação de baixa complexidade. No entanto, cabe destacar que não podemos chamar esse nível de simulação de complexa ou realística, uma vez que ela permite o treino de uma técnica, mas não insere o estudante em um cenário realístico de prática e nem requer raciocínio clínico ou tomada de decisão. Trata-se tão somente da repetição dos passos para execução dos procedimentos, o que não significa dizer que ela é menos importante. Pelo contrário, o treino de habilidades é fundamental para o sucesso dos cenários complexos posteriormente e por esse motivo deve estar incluído nos planos de ensino das disciplinas iniciais do curso.

O treino de habilidades (simulação de baixa complexidade) sempre foi e sempre será uma constante no ensino da enfermagem. Os manequins utilizados nas escolas há algum tempo atrás possibilitavam tão somente a demonstração das técnicas de enfermagem

pelos professores e estavam desvinculados de qualquer contexto ou ambiente que representasse algum realismo ou que possibilitasse a interatividade da maneira como hoje percebemos. Somente após o avanço das técnicas de simulação e o reconhecimento de sua necessidade e efetividade no ensino em saúde é que alguns avanços tecnológicos de fato aconteceram permitindo a criação de simuladores mais complexos como os que conhecemos atualmente.

Para uma aula com treino de habilidades recomenda-se que o professor: 1) Elabore roteiros de aula completos e explicativos; 2) Monte o número de estações correspondentes ao número de grupos nos quais a turma será dividida; 3) Divida a turma de estudantes em grupos de no máximo 05 alunos; 4) Demonstre a execução correta do procedimento passo a passo a todos os estudantes permitindo a observação dos mesmos e a retirada de dúvidas. A demonstração pode ser repetida se houver necessidade; 5) Acompanhe a realização do procedimento pelos estudantes nas estações dando feedback sobre o que esteve certo ou errado na execução dos alunos para que a técnica possa ser corrigida até que seja executada da maneira correta. Sugere-se ainda que o roteiro elaborado pelo professor contemple um *check list* com o passo a passo da técnica que o estudante deverá realizar. Em alguns casos, um colega do estudante pode ir fazendo a checagem do cumprimento dos passos enquanto o aluno executa o procedimento.

Para as aulas de treino de habilidades podem ser utilizados simuladores de baixa complexidade ou até mesmo peças de simulação também chamadas de *part task trainers* como braços de punção, torsos para reanimação, pelvis para treino de sondagens, pois a prerrogativa de aprendizagem é a realização do procedimento executado por diversas vezes, o que não requer um manequim complexo para isso (Araújo e Quilici, 2012).

A simulação de alta complexidade também chamada de simulação realística, clínica ou complexa é uma situação de ensino que permite que os estudantes experienciem a representação de um evento real com o paciente com a finalidade de possibilitar a prática do cuidado, a aprendizagem, a avaliação, o controle emocional e o entendimento das ações humanas. Ao vivenciar a simulação clínica ou de alta complexidade, o estudante deverá se deparar com situações muito semelhantes àquelas que serão encontradas na vida real de sua profissão e para conseguir agir, deverá aprender a controlar seus medos e inseguranças, ao mesmo tempo que precisará aprender a como agir, a executar as técnicas corretamente e a decidir sobre o que fazer, pois estará num ambiente seguro inclusive para ele próprio (Ferreira, Carvalho e Carvalho, 2015). Caso algo aconteça em um ambiente simulado, não haverá riscos reais ao paciente e tampouco ao estudante, uma vez que qualquer situação de erro oportunizará a revisão e reflexão sobre o ato como mais uma oportunidade de aprendizado.

A concretização da simulação realística requer a organização de cenários de prática que devem guardar semelhança expressa aos ambientes representados por eles, até mesmo porque eles são elaborados com base em situações da vida real, por exemplo, um

cenário de simulação de parto deve ser muito semelhante a um ambiente de parto real e assim vice-versa (Kaneko e Lopes, 2019).

Para tanto, é necessário que haja organização e muito planejamento por parte da Escola, mas principalmente por parte do Professor nas semanas que antecedem a realização do cenário. Estudos revelam a máxima importância da elaboração de roteiros teórico-práticos para a elaboração dos cenários de simulação e evidenciam a sua contribuição para o atingimento dos objetivos de aula (Garbuio, Oliveira, Kameo, Melo, Darli, Carvalho, 2016).

Frequentemente as escolas costumam utilizar instrumentos padronizados para organização de cenários simulados no qual estão descritos os objetivos, tipo de simulador ou manequim utilizado, materiais necessários, tempo de duração da cena, como será o debriefing, entre outros. Algumas inclusive, possuem sugestões de cenários temáticos pré-descritos, o que por vezes facilita muito a utilização da metodologia por professores menos experientes.

Fato é que a realização de um cenário realístico requer muita organização e planejamento. Para tanto, algumas observações são muito importantes. O objetivo da aula com a simulação deve ser muito claro e bem definido. A definição do tipo de simulador é fundamental, pois deve estar alinhado com o objetivo a ser atingido. O tempo de realização do cenário deve ser observado com rigor e para isso, sugere-se que não exceda 10 minutos (tempo recomendado nos cursos de instrutores de simulação no Brasil e no mundo), pois os estudantes acabam dispersando a atenção e o objetivo acaba por não se cumprir. Todos os materiais necessários devem ser providenciados com antecedência para que na hora do cenário não haja interrupções. A propósito, este é um tópico importante: uma vez iniciada a cena, recomenda-se que ela não seja interrompida e que nem mesmo o professor permaneça no mesmo ambiente. Caso haja necessidade de alguma intervenção ele deverá recorrer ao que se chama de *life saver* que trata-se de uma estratégia ou um recurso mundialmente utilizado para o gerenciamento de eventos inesperados que ocorrem durante a simulação e que tem como objetivo possibilitar a completude do cenário (Manual COREN SP).

Somente devem permanecer no ambiente em que a cena está acontecendo os participantes da mesma, sendo que este número pode variar de um a vários estudantes e/ou participantes de acordo com os objetivos do cenário, devendo-se considerar que quanto maior o número de participantes maior será a dificuldade de condução do cenário e de sua discussão posterior. Os demais estudantes ou pessoas que estarão assistindo devem estar em sala separada e em silêncio para evitar interrupções. Logo após o encerramento deve-se dar início ao *debriefing*.

No português não há tradução literal para a palavra *debriefing* e por isso ela é utilizada assim na simulação. Este é o momento após a ocorrência do cenário no qual se fará a reflexão e a análise do que foi experienciado na simulação para revelação do que

foi de fato, aprendido. A importância do *debriefing* consiste no fato de que durante a sua ocorrência, o estudante tem a oportunidade de expressar suas ideias, seus sentimentos, analisar a sua prática, pensar no que aprendeu e até mesmo aprender, uma vez que ao refletir sobre o que fez de certo ou errado o aluno estará revisitando o conteúdo, sendo esta uma nova oportunidade de aprendizado (Araújo e Quilici, 2012).

O *debriefing* deverá ser conduzido pelo professor que será um mediador ou facilitador dessa discussão. É importante que este seja um momento de participação de todos, de exposição de ideias e não de palestras, conferências ou de aulas de revisão de conteúdo. Nesse sentido, o professor mediador deverá estar atento e promover a participação de todos os estudantes, estimulando-os a refletir e falar para que a discussão em grupo de fato aconteça. Além disso, o *debriefing* deve estar vinculado ao cumprimento dos objetivos de aprendizagem e obedecer a uma estrutura básica que facilitará a sua condução. A maioria dos autores recomenda que o *debriefing* seja estruturado em 03 etapas que são:

Etapa 1 - Descrição: etapa na qual os estudantes são estimulados a descreverem o que vivenciaram a partir de suas perspectivas. Esse é um momento de trocar ideias. Podem ser feitas perguntas como: O que aconteceu durante a simulação? Qual foi seu maior desafio? Como você enfrentou esse desafio? Que decisões foram tomadas?

Etapa 2 - Análise: etapa na qual os participantes começam a identificar paralelos entre a simulação vivenciada, o mundo real e os problemas enfrentados. Podem ser feitas as seguintes perguntas para auxiliar na reflexão: Com que situação da vida real essa situação se parece? O que pode ser feito de maneira diferente em outra ocasião? O que faltou na simulação?

Etapa 3 - Síntese: trata-se da etapa em que se faz um fechamento de tudo considerando-se o que foi aprendido, mudanças importantes e o resultado dessa experiência. Pode-se perguntar a eles: Quais lições você leva de tudo isso? Como você gostaria de viver essa experiência na vida real? O que você precisa fazer para agir melhor da próxima vez? O que foi a coisa mais importante que você aprendeu hoje? Após essas três etapas a sessão deve ser encerrada.

A simulação no ensino de enfermagem proporciona aos estudantes uma experiência que replica muitas ou todas as características de uma situação clínica, de modo que a aprendizagem possa acontecer em um ambiente seguro e controlado. Da mesma forma, permite que os alunos fiquem frente a situações clínicas que podem ser raras e/ou urgentes sem que com isso haja risco à segurança dos pacientes.

Embora possa ser considerado algo que provoque certa frustração aos estudantes, em simulação tem-se a possibilidade de inclusive levar os erros às últimas consequências, sem que para isso haja repercussões graves ou reais aos pacientes. Em algumas situações ou dependendo do objetivo do cenário, essa estratégia é utilizada, uma vez que a abordagem do erro em simulação permite ao estudante aprender com a prática e, por meio do erro, desenvolver a consciência crítica (Araújo e Quilici, 2012).

Nas últimas décadas, o uso de simulação na formação de profissionais de saúde vem crescendo progressivamente de forma a contribuir com o processo educativo e principalmente melhorar a segurança dos pacientes evitando erros e eventos adversos em saúde (Vincent, 2009). Partindo-se da premissa de que a formação e a qualificação de profissionais em saúde atualmente deve possibilitar o contato com novas ferramentas que sejam capazes de garantir melhores resultados em termos de aprendizagem pode-se inferir que o uso da simulação realística seja uma metodologia importante para melhorar o desempenho dos estudantes, a retenção e assimilação de conteúdos e a redução dos erros, o que contribui sobremaneira para segurança dos pacientes (Ferreira, Carvalho e Carvalho, 2015).

Estudos têm demonstrado a efetividade do uso da simulação na prevenção de erros técnicos relacionados à passagem de cateter venoso central por enfermeiros (Barsuk, Cohen, Feinglass, McGaghie e Wayne, 2009; Cohen, Feinglass, Barsuk, 2010). Da mesma forma, ensaios clínicos randomizados, estudos de caso controle, revisões sistemáticas e meta-análises têm evidenciado todos os benefícios do uso da simulação para a prática clínica e para a segurança dos pacientes (Villca, 2018). Devido à estrutura da simulação e à confiança, competência e rendimento que ela permite em casos clínicos reais, somados à necessidade de evitarem-se erros em saúde, a simulação pode contribuir para a melhoria da segurança do paciente sob cuidados de saúde em instituições hospitalares.

Ainda em relação ao planejamento da simulação este deve contemplar a análise da estrutura necessária para efetivação do cenário. Entre eles, devem ser planejados os materiais necessários como mesas, cadeiras, recursos audiovisuais, equipamentos, materiais médico-hospitalares e os simuladores, sendo importante verificar as suas funcionalidades, ou seja, o tipo de simulador deve ser adequado ao tipo de cenário que será rodado para que possa extrair dos mesmos o máximo possível garantindo a máxima eficiência à simulação. Da mesma forma, se houver filmagem ou gravação, deve-se atentar aos posicionamentos dos equipamentos de áudio e vídeo e garantir a sua operação efetiva. Explorar todas as possibilidades além de tornar o cenário mais realístico, permite melhores oportunidades de aprendizagem aos estudantes e garante uma discussão de debriefing com muito mais qualidade (Kaneko e Lopes, 2019).

Ainda em relação a estrutura autores definem que ela possa ser dividida em: 1) Sessão informativa: trata-se de uma fase bem anterior a ocorrência do cenário no qual os estudantes são estimulados sobre o assunto a partir da leitura de textos ou com a participação em jogos; 2) Introdução ao ambiente: trata-se do momento em que os participantes começam a receber as informações sobre a temática do cenário sendo importante criar uma atmosfera de curiosidade positiva; 3) Briefing ou reunião informativa: neste momento os participantes conhecerão o simulador e o cenário com o intuito de desmistificar o que irá acontecer. 4) Teoria: os participantes recebem informações teóricas sobre o cenário; 5) Informações sobre o cenário: Neste momento os estudantes começam

a receber informações sobre o cenário e o caso simulado - história clínica, quem irá atuar, o que cada um fará, onde e quando acontecerá a situação simulada, entre outras; 6) Cenário ou sessão de simulação: neste momento o cenário acontecerá de fato. Recomenda-se que antes disso ele tenha sido “testado” para evitar qualquer imprevisto. 7) Debriefing: trata-se da discussão sobre o cenário a partir da interação das pessoas que participaram e das que assistiram.

No que diz respeito a modalidade da simulação podemos optar entre cenários de simulação realística (também chamada clínica ou complexa), pela simulação de procedimentos (também chamada treino de habilidades) - tendo sido ambas explicadas acima - simulação *in situ* (também chamada *in loco*), ou pela simulação híbrida.

A simulação *in situ* ou *in loco* é aquela realizada nos locais onde as situações acontecem, isto é, as aulas simuladas podem ocorrer dentro de uma sala cirúrgica, no consultório da UBS ou mesmo no box de atendimento do setor de emergência. O cenário é rodado e acontece no próprio local onde a prática do dia a dia ocorre. Para que isso se concretize o planejamento deve ser ainda maior do que um cenário realístico, pois na simulação *in loco*, o serviço estará atendendo na concomitância da realização da cena e um não poderá ser atrapalhado pelo outro.

Para a simulação híbrida, a prerrogativa principal é que seja utilizada parte de um simulador e parte de outro simulador ou de um paciente. Um exemplo bem claro disso é quando vamos simular um parto e utilizamos a parte de cima do corpo de uma paciente real e a pelve de um simulador.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO 2

ARAÚJO, A.L.L.; QUILICI, A.P. O que é simulação e porque simular. In: Quilici AP, Abrão KC, Timermam S, Gutierrez F. Simulação Clínica: do conceito à aplicabilidade. São Paulo: Editora Atheneu; 2012.

PAZIN FILHO, A.; SCARPELNI, S. Simulação: definição. Medicina, Ribeirão Preto, 40 (2): 162-6, abr./jun. 2007.

VINCENTE, C. Segurança do paciente: orientações para evitar eventos adversos. São Paulo:Yendis; 2009.

FERREIRA, C.; CARVALHO, J.M.; CARVALHO, F.L.Q. Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada a educação nos cursos de saúde. II Seminário de Tecnologias Aplicadas a Educação e Saúde. Universidade do Estado da Bahia, 2015.

KANEKO, R.M.U.; LOPES, M.H.B.M. Cenário em simulação realística em saúde: o que é relevante para a sua elaboração? Rev Esc Enferm USP. 2019;53:e03453. DOI: [http:// dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018015703453](http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018015703453)

GARBUIO, D.C.; OLIVEIRA, A.R.S.; KAMEO, S.Y.; MELO, E.S.; DALRI, M.C.B.;

CARVALHO, E.C. Simulação clínica em enfermagem: relato de experiência sobre a construção de um cenário. J Nurs UFPE on line., Recife, 10(8):3149-55, Aug., 2016.

Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. Manual de Simulação Clínica para Profissionais de Enfermagem/ Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. - São Paulo-SP, 2020.

BARSUK, J.H.; COHEN, E.R.; FEINGLASS, J.; MCGAGHIE, W.C.; WAYNE, D.B. Use of simulation-based education to reduce catheter-related bloodstream infections. Arch Intern Med . 2009; 169 (15): 1420-23.

COHEN, E.R.; FRINGLASS, J.; BARSUK, J.H.; et al. Cost savings from reduced catheter-related bloodstream infection after simulation based education for residents in a medical intensive care unit. Simul Healthc. 2010; 5 (2): 98-102.

VILLCA, Sadith. Simulación clínica y seguridad de los pacientes en la educación médicaClinical simulation and patients security in medical education. Rev. Cien. Tec. In., Chuquisaca, v. 16, n. 18, p. 75-88, dic. 2018. Disponible en <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872018000200007&lng=es&nrm=iso>. accedido en 28 mayo 2023.

TIPOS DE SIMULADORES

Márcia Otero Sanches

Data de 1960 a primeira descrição de pacientes simulados na Universidade de Columbia em Nova Iorque. Entre 1960 e 1970 educadores médicos britânicos utilizaram pacientes reais que foram “ensaiados” para atuarem em aulas do curso de Medicina da McMaster University, descrita como a primeira escola no mundo que adotou a aprendizagem baseada em problemas como modelo curricular. Estima-se que no Brasil o uso de pacientes simulados tenha iniciado na década de 90 e indica-se a Universidade de São Paulo (USP) de Ribeirão Preto como a primeira escola brasileira a utilizar a aprendizagem baseada em problemas.

A simulação pode contemplar a presença de pessoas que podem ser atores contratados ou atores treinados para desempenhar um papel ou até mesmo o que se chama de paciente estandardizado. Trata-se de um paciente real que é orientado sobre como agir num cenário simulado. O uso de manequins para a simulação de cuidados ao paciente já vem de longa data. Simuladores são dispositivos de ensino utilizados quando se tem a intenção de reproduzir parcial ou totalmente uma situação de saúde ou doença em um ambiente simulado que é controlado e seguro. Para tanto, podemos contar com pacientes simulados que no caso podem ser atores, com simuladores manequins ou robôs, ou ainda com softwares e games (Baratto, 2015).

Assim como a simulação, os simuladores podem ser classificados de acordo com sua fidelidade que nada mais é do que a capacidade que o simulador tem de reproduzir situações clínicas. Manequins estáticos que não apresentam interação ou resposta, assim como as peças de treino de habilidades são considerados simuladores de baixa complexidade. Estes, reproduzem parcialmente o ambiente e o contexto real da saúde e por isso são utilizados para auxiliar no desenvolvimento de habilidades manuais específicas de enfermeiros e possibilitam o desenvolvimento de tarefas que normalmente dizem respeito ao ensino de habilidades manuais específicas e que envolvem a destreza como, por exemplo, punções venosas, realização de curativos, aspiração de secreções orofaríngeas (Araújo e Quilici, 2012).

Os manequins intermediários capazes de reproduzirem sons cardíacos ou pulmonares e que apresentam interação limitada são chamados de simuladores de média complexidade. Eles não têm capacidade de reproduzir fielmente todas as respostas fisiológicas iguais ao ser humano, mas em contrapartida são mais avançados que os simuladores básicos usados para treino de habilidades.

Os simuladores mais avançados são aqueles baseados em programas de computadores sofisticados e são capazes de respirar, expandir o tórax, interagir, reproduzir

sons cardíacos ou pulmonares, tossir, suar e apresentar respostas fisiológicas. Estes são considerados simuladores de alta complexidade e possibilitam a reprodução de respostas orgânicas e fisiológicas da maneira mais próxima possível daquelas que teriam um ser humano, porém em um ambiente completamente controlado e seguro para o estudante e com o maior grau de realismo possível. Simuladores de alta complexidade são chamados manequins ou robôs e desde 1958 aproximadamente são utilizados como suporte da simulação para a educação em enfermagem principalmente em escolas americanas (Araújo e Quilici, 2012; Silva-Batalha e Melleiro, 2015).

Apesar de terem custos mais elevados e representarem a necessidade de investimentos mais altos por parte das escolas, o uso de simuladores no ensino em saúde vai ao encontro das expectativas dos novos estudantes contemporâneos sedentos pelo uso de novas ferramentas tecnológicas para aprender. O uso da simulação exige raciocínio lógico, tomada de decisão ágil, gera impacto visual e emocional e evita expor os pacientes à inexperiência dos estudantes. A simulação contribui para o desenvolvimento das habilidades técnicas e humanas.

Ao vivenciar a simulação clínica ou de alta complexidade, o estudante deverá se deparar com situações muito semelhantes às encontradas na vida real e para conseguir agir, deverá aprender a controlar seus medos e inseguranças, pois está num ambiente seguro inclusive para ele próprio. A simulação no ensino de enfermagem proporciona aos estudantes uma experiência que replica muitas ou todas as características de uma situação clínica, de modo que ele tenha condições de aprender em um ambiente seguro a como gerenciar a situação na prática real. Da mesma forma, permite que os alunos fiquem frente a situações clínicas que podem ser raras e/ou urgentes sem que com isso haja risco à segurança dos pacientes (Pazin Filho e Scarpelini, 2007).

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO 3

BARATTO, M.A.M. Cultura de Segurança do Paciente: Percepções e Atitudes dos Trabalhadores nas Instituições Hospitalares de Santa Maria [dissertação]. Santa Maria: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Maria; 2015.

ARAÚJO, A.L.L.; QUILICI, A.P. O que é simulação e porque simular. In: Quilici AP, Abrão KC, Timermam S, Gutierrez F. Simulação Clínica: do conceito à aplicabilidade. São Paulo: Editora Atheneu; 2012.

SILVA-BATALHA, S.E.M., MELLEIRO, M.M. Cultura de segurança do paciente em um hospital de ensino: diferenças de percepção existentes nos diferentes cenários dessa instituição. Texto Contexto Enferm. 2015; 24(2): 432-41.

PAZIN FILHO, A. SCARPELINI, S. Simulação: definição. Medicina, Ribeirão Preto, 40 (2): 162-6, abr./jun. 2007.

SEGURANÇA DO PACIENTE E SEGURANÇA DO ESTUDANTE

Márcia Otero Sanches

Há mais de dois mil anos Hipócrates (460 a 370 a. C.) sinalizou uma importante frase que disse “antes de tudo não cause mal” prenunciando assim, as prerrogativas da importância do cuidado seguro. Contudo, até bem pouco tempo, os erros cometidos por profissionais de saúde eram considerados aceitáveis, dada a complexidade dos cuidados em saúde (Botene, 2013).

Muitos méritos foram atribuídos à Florence Nightingale pelos feitos na Guerra da Criméia em 1859, entre eles, a primeira manifestação de preocupação com a segurança do paciente por meio do discurso “pode parecer talvez um estranho princípio enunciar como primeiro dever de um hospital não causar mal ao paciente” (Waterkemper e Prado, 2011).

Historicamente, nas décadas de 70 e 80, alguns estudos sobre erros e eventos adversos ocorridos nos EUA representaram o ponto de partida para o reconhecimento do problema da segurança do paciente e evidenciaram um panorama preocupante (Barbalho, 2014; Backzinski, 2008). Nesta época, a temática da segurança do paciente ganhou evidência em países como EUA, Canadá, Espanha, Reino Unido e Austrália. Na América Latina as primeiras preocupações foram manifestadas pelo Brasil, Peru, Argentina e Colômbia.

Em 1999, a publicação de um livro-relatório “*To error is human: building a safer health system*” alertou para o elevado número de mortes decorrentes de eventos adversos que não estavam diretamente relacionados ao motivo de internação dos pacientes e acarretavam um elevado custo ao sistema de saúde dos Estados Unidos da América (EUA) (World Health Organization, 2008-2009). O custo total para eventos adversos evitáveis ocorridos nos EUA ao final da década de 90 foi estimado entre 17 e 29 bilhões de dólares (Botene, 2013).

Na última década, muito tem se falado em segurança do paciente relacionada à área da saúde. Os Serviços de Medicina do Trabalho têm investido na promoção de capacitação e conscientização profissional, exigindo dos trabalhadores a utilização de equipamentos individuais ou coletivos de proteção.

Desde 2000, a Organização Mundial de Saúde (OMS) vem demonstrando maior preocupação com a qualidade da assistência em saúde, o que originou a criação de uma agenda de trabalho entre diversos países. Na mesma época, teve o início das avaliações das Instituições de Saúde pela *Joint Comission International* (JCI), o que também suscitou discussões sobre a segurança dos pacientes.

Em 2002, a Organização Mundial de Saúde iniciou efetivamente sua mobilização em prol da qualidade da assistência. Em 2004 durante a Assembleia Mundial da Saúde,

lançou-se oficialmente a criação da Aliança Mundial para Segurança do Paciente que deu origem a políticas e práticas de cuidado com vistas a oferecer mais segurança ao paciente.

No Brasil, as ações mais importantes em prol da segurança do paciente foram a criação Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) pelo Ministério da Saúde em 1999, que tem como objetivo promover e proteger a saúde por meio da garantia de serviços e produtos e a criação da Rede Brasileira de Hospitais Sentinela em 2002 para contribuir com os propósitos da segurança.

Desde 2005, a ANVISA vem sugerindo ações em prol da segurança do paciente que estão voltadas principalmente à limpeza e higienização das mãos, à garantia de procedimentos clínicos seguros, à segurança no uso de sangue e de hemoderivados, uso e administração segura de injetáveis e de imunobiológicos e à segurança da água e manejo de resíduos.

Em novembro de 2005, a partir de reuniões promovidas pelo Programa de Enfermagem da Unidade dos Recursos Humanos para a Saúde da Organização Pan-Americana de Saúde (OPAS), surgiu no Chile a Rede Internacional de Enfermagem e Segurança do Paciente que tinha como prioridade a cooperação técnica e o intercâmbio de ideias e informações. Em 2008 no Brasil houve a constituição formal da Rede Brasileira de Enfermagem e Segurança do Paciente (REBRAENSP) que teve como objetivo compartilhar e potencializar conhecimentos, esforços e estratégias para fortalecer as atividades de cuidado (assistência), ensino, gestão e cooperação técnica em prol do desenvolvimento da segurança do paciente como elemento central do cuidado. No Rio Grande do Sul a REBRAENSP foi formalmente estruturada em setembro de 2008.

Em 2009 uma pesquisa identificou entre 17 e 24 diferentes definições de erro e 14 definições de evento adverso em saúde. Esses achados motivaram a OMS a desenvolver a Classificação Internacional de Segurança do Paciente (*International Classification for Patient Safety* – ICPS) (Ministério da Saúde, 2011). Em 2013 por meio da Portaria 529 foi instituído o Programa Nacional de Segurança do Paciente que teve como objetivos específicos promover e apoiar a implementação de iniciativas voltadas à segurança do paciente com o envolvimento dos Núcleos de Segurança do Paciente, dos próprios pacientes, de seus familiares e da sociedade de forma geral (Preto, Magalhães e Fernandes, 2010). No mesmo ano de 2013, a RDC 36 elaborou as ações para a segurança do paciente em serviços de saúde, as quais contribuíram para o avanço da definição de condutas para garantia da segurança (Ministério da Saúde, 2013). Atualmente, o termo utilizado pela OMS é Programa de Segurança do Paciente (Preto, Magalhães e Fernandes, 2010; Clinta, Rebecca e Donna, 2009).

Em 2014 o Ministério da Saúde, a Fundação Oswaldo Cruz e a Agência Nacional de Vigilância Sanitária lançaram o documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) que definiu os quatro eixos básicos que são: O estímulo a uma prática assistencial segura; o envolvimento do cidadão na sua segurança; a inclusão

do tema no ensino; o incremento de pesquisa sobre o tema. O conceito de cultura da segurança do paciente perpassa todos os eixos e foi por esse motivo que a Portaria MS/GM nº 529/2013 dedicou-se a transcrever o conceito de cultura da segurança do paciente definido pela OMS (Ministério da Saúde, 2013).

Apesar de no Brasil ainda não termos diagnóstico amplo sobre falhas relacionadas à segurança do paciente em nossos hospitais, estudos apontam alto índice de morbimortalidade entre pacientes hospitalizados, além de gastos excessivos com a manutenção dos sistemas de saúde, o que causa grande preocupação nos dias atuais. Cabe destacar ainda que o ambiente hospitalar ainda é considerado muito inseguro, ou seja, qualquer falha humana pode trazer prejuízos irreparáveis à vida humana. Contudo, a maioria desses erros podem ser evitados com a melhor preparação dos profissionais (Clever, 2011; Troncon, 2007).

Segundo dados da OMS, pelo menos 5% dos pacientes contraem algum tipo de infecção quando internados em hospitais (World Health Organization, 2008-2009). Além disso, pesquisa realizada em três hospitais do Rio de Janeiro em 2009 evidenciou uma incidência de 7,6% de ocorrência de eventos adversos com os pacientes, sendo que 66,7% destes eventos adversos seriam possivelmente evitáveis (Gomez, Vieira, Scalabrini Neto, 2011).

Embora existam meios conhecidos para tentar reduzir a incidência de erros e danos aos pacientes, ainda existem algumas lacunas de conhecimento que precisam ser preenchidas para que possamos encontrar as soluções efetivas para melhorar a segurança dos pacientes. Todavia, pode-se inferir que o desenvolvimento de cuidados mais seguros em saúde pode depender ainda de uma melhor divulgação do conhecimento já produzido e publicizado, assim como, do seu próprio consumo e uso efetivo na prática diária.

Estudo revela que algumas das estratégias descritas para melhorar e reduzir a ocorrência de erros e eventos adversos incluem a educação e o treinamento das equipes. Assim, sendo a experiência produzida pela simulação uma forma de educar e desenvolver habilidades e competências nos estudantes considera-se como uma metodologia que pode auxiliar significativamente na garantia de um sistema de saúde mais seguro.

Diante dessa perspectiva, a aprendizagem sobre a segurança do paciente deve fazer parte da formação acadêmica em enfermagem do início ao final do curso e de forma transversal, uma vez que segundo o artigo 11 da lei do exercício profissional em enfermagem, cabe aos enfermeiros a prevenção e controle sistemático de danos que possam ser causados à clientela durante a assistência de enfermagem (COFEN, 1986).

A qualidade é um conceito que possui muitas dimensões. Contudo, a qualidade pode ser um indicador quantitativo verificado sobre algum aspecto do cuidado do paciente. A OMS define qualidade do cuidado em saúde como o grau em que os serviços de saúde para indivíduos e populações aumentam a probabilidade de resultados desejados (World Health Organization, 2008-2009). A segurança é uma importante dimensão da qualidade que se refere ao direito das pessoas de terem o risco de dano desnecessário associado

com o cuidado de saúde reduzido a um mínimo aceitável (Troncon, 2007).

Atualmente, o movimento para a segurança do paciente tem como foco a substituição da abordagem da culpa e da vergonha por uma nova, ou seja, a de repensar os processos assistenciais, com o intuito de antecipar a ocorrência dos erros antes que causem danos aos pacientes em serviços de saúde e trabalhar com um enfoque educativo (Oliveira, 2014). Este enfoque relaciona a necessidade de uma mudança que leve a uma nova forma de estabelecer a cultura da segurança nas instituições de saúde.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO 4

BOTENE, D.Z.A. Higienização das mãos que cuidam da criança hospitalizada: uma questão de segurança [tese]. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013.

WATERKEMPER, R.; PRADO, M.L. Estratégias de ensino-aprendizagem em cursos de graduação em Enfermagem. *Avances en Enfermería*. 2011; 29 (2): 234-46.

BARBALHO, R.C. Análise da relação entre as competências docentes sob a ótica dos discentes e as apresentadas por Perrenoud (2002): Um Estudo De Caso No Curso De Administração Da Universidade Federal Do Cariri – UFCA [dissertação]. Recife: Centro de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração, Faculdade Boa Viagem; 2014.

BACKZINSKI, A.V.M. As políticas educacionais brasileiras e a influência das Teorias neoliberais: fundantes de Philippe Perrenoud, Jacques Delors e César Coll. In: 1º Simpósio Nacional de Educação – XX Semana de Pedagogia; 2008 Nov 11-13; Santa Catarina, Brasil. Unoeste: 2008.

World Health Organization (WHO). World Alliance for Patient Safety. Forward Programme 2008-2009.

PRETO, L.S.R.; MAGALHÃES, C.P.; FERNANDES, A. A simulação de cuidados complexos – uma nova ferramenta formativa [documento]. Formação Sinais Vitais, 2010.

Ministério da Saúde (BR), RDC 36/2013. Brasília (DF); 2013.

TRONCON L.E.A. Utilização de pacientes simulados no ensino e na avaliação de habilidades clínicas. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2007; 40 (2): 180-91.

Ministério da Saúde (BR), Centro Colaborador para a Qualidade do cuidado e Segurança do Paciente – PROQUALIS. Brasília (DF); 2011.

CLINTA, C.R.; REBECA, R.L.; DONNA, B.M. Nursing Leadership and Management Simulation Creating Complexity. *Clinical Simulation in Nursing*. 2009; 5:e17-e21.

Ministério da Saúde (BR), Portaria 529/2013. Brasília (DF); 2013.

CLEVER, SL., Dudas, RA., Solomon BS., Yeh HC, Levine, D., Bertram, A. 2011. Medical student and faculty perceptions of volunteer outpatients versus simulated patients in communication skills training. *Acad Med.*;86(11):1437- 42.

GOMEZ, M.V.; VIEIRA, J.E.; SCALABRINI NETO, A. Análise do perfil de professores da área da saúde que usam a simulação como estratégia didática. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2011; 35 (n 2): 157-62.

Conselho Federal de Enfermagem (BR). Lei 7498 – Lei do Exercício Profissional. Brasília (DF); 1986.

OLIVEIRA, S.N. Simulação clínica com participação de atores no ensino da consulta de enfermagem: uma pesquisa-ação [dissertação]. Florianópolis: Escola de Enfermagem da UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina; 2014.

SIMULAÇÃO REALÍSTICA E CULTURA DA SEGURANÇA DO PACIENTE

Márcia Otero Sanches

Entre romanos, a palavra cultura estava relacionada ao cultivo da terra para sua produção. Em ciências sociais, cultura significa o conjunto de ideias, comportamentos, símbolos e práticas sociais. A cultura é concebida como um conjunto de valores e pressupostos básicos expressos em elementos simbólicos, que em sua capacidade de ordenar, atribuir significações, construir a identidade organizacional, tanto age como elemento de comunicação e consenso, como oculta e instrumentaliza as relações de dominação (Fleury e Fischer, 1989). Cultura também pode ser definida como a forma de fazer as coisas em determinado local ou entre um determinado grupo de pessoas ou comunidade, ou seja, conjunto das características, costumes ou tradições de um determinado povo, nação ou lugar (Priberam, 2023).

Algumas das características da cultura, dizem respeito ao mecanismo de adaptação manifestado pela capacidade dos indivíduos em se adaptarem a mudanças de hábitos. Outras relacionam-se ao seu aspecto cumulativo, uma vez que as mudanças são transmitidas de geração a geração. Além destas ainda pode-se citar o fato que a cultura não nasce com o ser humano, e sim é aprendida por ele e possui dimensões inter-relacionadas e, sem dúvida alguma, é uma forma de comunicação entre seres humanos.

A cultura revela a identidade, expressa os valores, e evidencia as crenças de um grupo de pessoas que ao se reunirem iniciam a construção de seus hábitos, linguagens e características. Implica em estabilidade, enfatiza demonstrações conceituais, serve como fator aglutinador para levar os membros do grupo em direção ao consenso e a padronização.

Em saúde, comumente encontra-se o termo cultura associada à cultura da organização ou clima organizacional. Neste estudo, utilizou-se a cultura da segurança do paciente como uma tentativa de compreender seus construtos e propósitos, bem como a forma como ela se estabelece nas instituições de saúde e entre os grupos profissionais (Pires e Macêdo, 2006).

Na área da saúde, o termo cultura da segurança passou a ser utilizado após a publicação do relatório *Errar é Humano* pelo Instituto de Medicina em 1999. Contudo, alguns anos antes, a análise de alguns grandes desastres como o de Chernobyl (1986), Piper Alpha (1988) e o trem de Paddington (1999) evidenciaram o descumprimento ou o descaso com ações básicas de segurança, permitindo a compreensão de como se desenvolvem os eventos que antecedem aos desastres.

Percebeu-se que para além das situações relacionadas à ação ou omissão de pessoas envolvidas nos acidentes, outros fatores chamados por Reason em 1997 de

“condições latentes” acabaram por criar condições para que os acidentes acontecessem de fato. Pode-se afirmar que coube a James Reason em 2000 o início da mudança da visão do erro a partir da apresentação de seu modelo de Queijo Suíço, criado para explicar a ocorrência dos acidentes das organizações, mas amplamente utilizado para entender os erros relacionados à segurança do paciente (Warner, Alves e Coates, 2019).

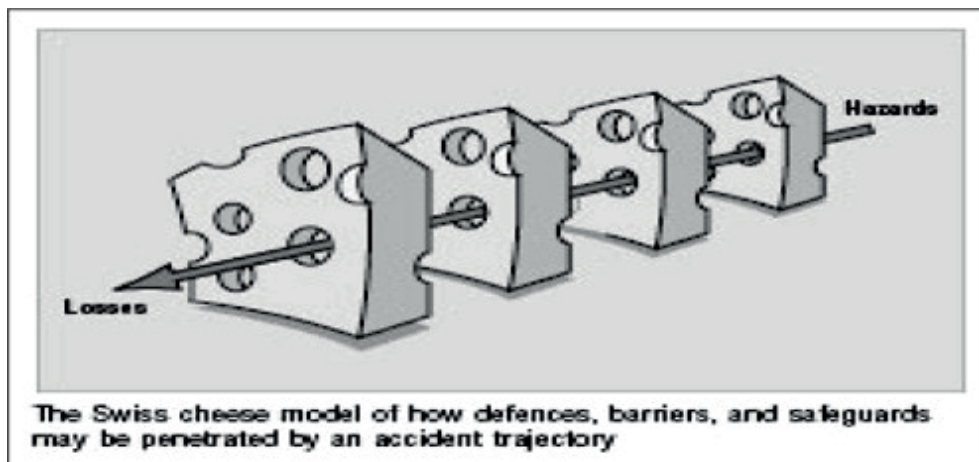


Figura 5 – Modelo de Queijo Suíço de James Reason

A cultura da segurança do paciente pode ser definida como o resultado de valores, atitudes, percepções, competências e comportamento dos indivíduos e dos grupos e sua avaliação na maioria dos casos é resultante do ambiente da organização e de como o seu clima é percebido por seus funcionários (Costa, Ramos, Gabriel e Bernardes, 2018).

Há pelo menos dois instrumentos conhecidos para avaliar a cultura da segurança do paciente que são o *Hospital Survey on Patient Safety Culture* (HSOPSC ou HSPSC) e o Questionário de Atitudes de Segurança (SAQ). Ambos procuram investigar de forma quantitativa algumas características da cultura (também chamadas de dimensões), ou seja, fatores que interferem na segurança do paciente (Prieto, Fonseca e Zem-Mascarenhas, 2021).

Nesse sentido, o termo cultura de segurança em saúde refere-se aos valores, princípios, crenças, competências, hábitos e padrões de comportamento, individuais e/ou coletivos, que definem o modelo de gestão e consequentemente de segurança adotados pela instituição de saúde, pelos indivíduos e pelos grupos de trabalhadores. Foi proposto inicialmente pela *Advisory Committee on the Safety of Nuclear Installations* (ACSNi) sendo que representa os significados partilhados por um mesmo grupo de indivíduos pertencentes a uma mesma organização (Pires e Macêdo, 2006). Assim, uma instituição segura é aquela que prioriza esses pressupostos e os coloca em ênfase fazendo com que todos os membros

da organização passem a agir e a tomar decisões com base nessas questões.

Em termos institucionais, a cultura da segurança é o conjunto de atributos criados ou desenvolvidos pelos grupos para o enfrentamento das situações e para a resolução de problemas, servindo também como meio de controle social. Para tanto, pode incluir normas ou rituais que caracterizam o grupo ou a instituição em questão. O atingimento de uma adequada cultura da segurança do paciente nas instituições de saúde dependerá da aceitação desses pressupostos e do conhecimento em relação às expectativas da empresa.

Nesse sentido, pode-se inferir que para o estabelecimento de uma cultura da segurança numa instituição, todos os envolvidos precisam ter ciência e consciência dos pressupostos, rituais, valores, comportamentos entre outros atributos que interferem e influenciam para a prestação de um cuidado seguro, num ambiente seguro, numa organização segura.

A assistência em saúde implica numa complexidade dos procedimentos que levam a um grande número de erros e eventos adversos que comprometem a segurança do paciente e que sinalizam para a qualidade de cuidados em saúde e para o sucesso nos serviços de saúde. Portanto, o maior desafio de um movimento para um sistema de saúde seguro é, muitas vezes, cultural, sendo que os problemas mais graves relacionados à segurança do paciente demonstram a necessidade de que as instituições desenvolvam uma cultura de segurança.

A partir da recomendação da OMS de atenção ao tema de segurança do paciente, no Brasil em 2013 foi instituído o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP) com o objetivo de qualificar os cuidados em saúde. Contudo, para alcançar a qualidade desejada é fundamental modificar-se a percepção de que os erros em saúde são concebidos isoladamente e resultantes da incompetência humana, fortalecendo o estabelecimento de uma cultura punitiva que historicamente tem se perpetuado nas instituições de saúde brasileiras, trazendo mais prejuízos do que benefícios.

As características de uma cultura de segurança sólida e eficaz incluem a disponibilidade de discutir e aprender com erros, o reconhecimento de sua inevitabilidade sem com isso banalizar a sua ocorrência, a identificação precoce das ameaças e a incorporação de um sistema não punitivo para relato e averiguação de erros.

Corroborar-se que na formação dos profissionais de saúde a utilização da simulação tem condições de auxiliar o desenvolvimento dessas características, ao contrário do que tem sido evidenciado ao longo dos anos nas instituições de saúde. A experiência profissional permite observar que a cultura punitiva baseada na valorização do erro e na identificação de quem o praticou ainda é o foco da atenção, fazendo com que a multidimensionalidade dos fatores seja pouco ou quase nada valorizada (isso tem sido frequentemente noticiado na mídia). Infelizmente, sabe-se que esse tipo de cultura origina condutas que trazem mais danos e prejuízos do que benefícios às instituições ou às pessoas.

Nesse sentido, é importante direcionar esforços para o estabelecimento de uma

cultura educativa, de prevenção de erros, de promoção da saúde e de segurança dos pacientes. Para tanto, será necessário transcender a tradicional cultura da culpa, do erro e do castigo. Nada obstante, mudar a cultura é mudar o paradigma da cultura do erro e da punição para a cultura da prevenção. Trata-se portanto de um enorme desafio tanto para a prática assistencial como para a formação de profissionais de saúde, e, para que se concretize, precisará de esforços coletivos e vontade política (Wegner, Silva, Kantorski, Predebon, Sanches e Pedro, 2016).

Na atualidade, um dos maiores desafios para a existência de um sistema de saúde seguro é cultural e, por este motivo, será necessário ultrapassar a cultura da culpa na qual erros são interpretados como fracassos pessoais, e passar a concebê-los como oportunidades de melhorar o sistema. Nessa perspectiva, não se pode conceber o erro como resultado da incompetência das pessoas, e sim utilizá-lo como elemento que pode nos apontar os caminhos para melhorar a segurança dos pacientes.

Para que esse ideal de fato se concretize, seria importante desenvolver em cada pessoa que trabalha na instituição a capacidade de avaliar o paciente e o ambiente, a fim de reconhecer possíveis riscos para que, com o apoio institucional, pudessem eliminá-los, ou ao menos controlá-los de forma adequada. Em resumo, o ideal seria estabelecer uma consciência coletiva na prevenção de eventos adversos em saúde a partir de uma atitude proativa e de incentivo e não punitiva e de castigo.

A cultura da segurança é reconhecida como uma das mais importantes estratégias para a melhoria das falhas relacionadas à segurança do paciente, e pode ser mensurada de muitas maneiras por meio de instrumentos quantitativos. Contudo, há poucos estudos que evidenciam fatores qualitativos que podem interferir no estabelecimento da cultura da segurança do paciente. A maioria dos estudos sobre a cultura da segurança está focado na exploração dos déficits das organizações de saúde, na comunicação e nas falhas de habilidades pessoais.

Nessa perspectiva e com base nas contribuições dos resultados deste estudo, pretende-se reafirmar as contribuições da simulação de alta complexidade para a melhoria da cultura da segurança, tendo em vista que ela investe no desenvolvimento de competências profissionais específicas e interdisciplinares. Além do que reconhece a importância da comunicação na prevenção de erros e danos aos pacientes e desenvolve habilidades pessoais que garantem uma assistência ao paciente mais segura. Quando se fala em estabelecer uma cultura de segurança está se pensando em ações e atitudes que minimizem ou reduzam as chances de erros acontecerem. Além disso, a simulação evita a exposição desnecessária dos pacientes a erros iatrogênicos, e melhora o tempo de permanência de contato entre o paciente e o estudante, influenciando assim o estabelecimento da cultura da segurança (Costa, Ramos, Gabriel e Bernardes, 2018).

É de conhecimento que grande parte dos investimentos relacionados à segurança do paciente direciona-se para o aprimoramento dos programas que objetivam a criação de

uma cultura de segurança baseada na prevenção de erros e eventos adversos.

Partindo-se do pressuposto de que sempre haverá chance dos erros acontecerem, seria interessante que as instituições de saúde investissem na criação de uma cultura educativa ou de prevenção e não da punição, do castigo e da culpa. Desta forma, as organizações de saúde precisam se esforçar para superar a cultura tradicional da culpa e do castigo, e incentivar a da segurança, baseada na cultura do relato e do aprendizado.

Estudo realizado em 2013 sobre a cultura da segurança abordou principalmente o déficit da organização, da comunicação e as falhas percebidas em relação a habilidades pessoais. Contudo, infelizmente até o momento, não se conhece estudos que abordem crenças, atitudes e comportamentos das equipes em relação à cultura da segurança do paciente, e tampouco, sobre como ela se estabelece nas equipes e nos grupos de profissionais.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO 5

FLEURY, M.T.; FISCHER, R.M. Cultura e poder nas organizações. São Paulo: Atlas, 1989.

[Cultura], in.: DicionárioPriberam da Língua Portuguesa, 2008-2021, <https://dicionario.priberam.org/cultura> [consultado em 28-05-2023].

PIRES, J.C.S., MACÊDO, K.B. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. Revista de Administração Pública. 2006; 40 (n 1): 81-105.

WARNER, J.; ALVES, E.N.; COATES, R. O queijo suíço no Brasil: cultura de desastres versus cultura de segurança. Ambiente & Sociedade. São Paulo. Vol. 22, 2019. Ideias em Debate. 2019;22:e000.

COSTA, D.B.; RAMOS, D.; GABRIEL, C.S.; BERNARDES, A. Cultura de segurança do paciente: avaliação pelos profissionais de enfermagem. Texto Contexto Enferm, 2018; 27(3):e2670016.

PRIETO, M.M.N.; FONSECA, R.E.P.; ZEM-MASCARENHAS, .SH. Assessment of patient safety culture in Brazilian hospitals through HSOPSC: a scoping review. Rev Bras Enferm. 2021;74(6):e20201315. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1315>.

WEGNER, W.; SILVA, S.C.; KANTORSKI, K.J.C.; PREDEBEON, C.M.; SANCHES, M.O.;

PEDRO, E.N.R. Educação para cultura da segurança do paciente: Implicações para a formação profissional. Escola Anna Nery 20(3) Jul-Set 2016.

O ENSINO DE ENFERMAGEM E A SIMULAÇÃO REALÍSTICA

Márcia Otero Sanches

A profissão de Enfermagem nasceu sob a égide do paradigma newtoniano-cartesiano, caracterizada pelo modelo biomédico, curativo e de fragmentação do sujeito. Para Renné Descartes (1596-1650), nada que não estivesse comprovado por evidências poderia ser considerado verdadeiro. Ele idealizava a divisão dos problemas em partes para que pudessem ser resolvidos na sua totalidade, sugeria o ordenamento e priorização das ações e não permitia a interferência de fatores humanos ou religiosos (Pires, 2014).

Isaac Newton posteriormente (1643-1727) consolidou as ideias de Descartes inferindo que para conhecer o todo era necessário dividi-lo em partes, e que o todo nada mais era do que a união dessas partes. Tratava-se da visão mecanicista-reducionista do mundo e da vida decorrentes do paradigma cartesiano que se tornou a base natural da ciência no período moderno, e que deram origem ao movimento do Iluminismo (ou Época das Luzes, 1751-1772), que teve como ponto de partida a dúvida e a insatisfação, e a defesa do uso da razão para conquistar a liberdade e a autonomia do sujeito.

Ao final do século XIX deu-se início ao processo de rompimento com os ideais do mundo moderno iniciando novas abordagens e formas de pensamento caracterizando o início da contemporaneidade. O pensamento complexo começou ganhar espaço ancorado em pressupostos teóricos e filosóficos que contrariavam o modelo mecanicista cartesiano, no sentido de que sugeriram a possibilidade de visão do todo, ao mesmo tempo que permitiram o reconhecimento daquilo que é singular, individual e concreto.

O ensino em enfermagem no Brasil vem passando por constantes transformações desde a década de 70, quando a Resolução 04/72 aprovou o currículo mínimo para a Enfermagem (COFEN, 1972). A partir de então deu-se início a discussão sobre caráter orientador e de certa forma, prescritivo dos currículos, o que na prática, não contemplava todas as formas de aprender a partir da Lei de Diretrizes e Bases nº 9394 (Ministério da Educação, 1996). Em 1986, a 8ª Conferência Nacional de Saúde promoveu ampla discussão sobre a necessidade de mudanças na saúde no Brasil que culminaram no retorno à discussão sobre a Reforma Sanitária e na criação do Sistema Único de Saúde (SUS) pela Lei Orgânica 8080 em 1990 (Conselho Nacional de Saúde, 1990). A partir disso, os currículos de enfermagem que antes tinham duração de três anos, foram ampliados para quatro anos.

A Lei de Diretrizes e Bases (LDB) surgiu em 1996 definindo o estímulo ao conhecimento dos problemas do mundo atual (nacional e regional) e a prestação de serviço especializado à população, estabelecendo com ela uma relação de reciprocidade. Associado a isso, um dos marcos mais importantes relacionados à formação em Enfermagem no

Brasil foi a publicação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Enfermagem (DCN) com a Resolução CNE/CES nº 03/2001 (Ministério da Educação, 2001).

A publicação das DCNs definiu a necessidade de formação de enfermeiros generalistas, críticos e reflexivos capazes de atuar em todos os níveis de atenção à saúde no Brasil e com competências para a liderança, administração de serviços de enfermagem, comunicação, tomada de decisão, educação permanente e atenção à saúde. Entre outras coisas, as diretrizes definiram que a aprendizagem em enfermagem deveria ser centrada no estudante como sujeito do processo de aprender e apoiada no professor como facilitador e mediador do processo de ensino aprendizagem, fato que apresenta íntima relação com as propostas de metodologias ativas e o uso da simulação.

A partir de então, as instituições formadoras foram incentivadas a mudarem suas práticas pedagógicas numa tentativa de se aproximarem da realidade social e de estimularem seus docentes e discentes a tecerem novas redes de conhecimento. Diante disso e da necessidade da formação para a promoção da saúde e prevenção de doenças, o ensino em enfermagem passou por mudanças, tendo em vista que não seria mais possível conceber que a formação de enfermeiros no Brasil seguisse pautada pelo paradigma biomédico-curativo, centrado no professor, nos conteúdos e na cura das doenças (Mitre, Batista, Mendonça, Pinto, Meirelles, Porto, 2008).

Apesar disso, a formação em saúde ainda seguia as recomendações do relatório Flexner divulgado em 1910, e desde então adotava um ensino organizado em disciplinas, centrado no professor, com atividades práticas em cenário eminentemente hospitalar, marcado pela unidirecionalidade na relação professor-estudante e pela fragmentação do corpo e da saúde das pessoas.

Nesse sentido, torna-se essencial pensar em uma metodologia para uma prática de educação libertadora, na formação de um profissional ativo e apto a aprender a aprender. Para tanto, faz-se necessário ampliar os cenários de aprendizagem, incorporar novos saberes e práticas docentes e ressignificar o conceito de saúde de forma mais ampliada.

Para além das mudanças curriculares e dos projetos dos cursos é necessário investir numa formação pautada pelo pensamento crítico, atitude reflexiva, criatividade, autonomia do sujeito, trabalho em equipe e pelo exercício da cidadania. Além disso, toda e qualquer escola deve assumir o compromisso de desenvolver o ser humano de forma que ele possa atingir níveis cada vez mais complexos de pensamento e comprometer-se com todas as suas ações, compreendendo que elas interferem na sociedade.

O ensino tradicional, entendido como aquele em que o professor é o centro do processo e detentor do saber, não é mais aceitável frente às novas exigências colocadas às instituições formadoras. Com isso, não se pretende retirar do professor a responsabilidade de ensinar. Muito pelo contrário, atribui-se a ele a tarefa de unir esforços para melhorar ou garantir a aprendizagem dos estudantes e aumentar a autonomia destes, usando para isso métodos menos tradicionais e fazendo com que o próprio estudante se responsabilize pela

sua aprendizagem de forma mais participativa.

Na última década muito se tem discutido sobre as mudanças curriculares na formação em Enfermagem no sentido de buscar uma nova compreensão do ser humano a partir de uma visão mais global e integral da pessoa, e ao mesmo tempo, tem se tentado fazer com que a construção do conhecimento aconteça de forma mais participativa por parte do estudante. Essas mudanças serão verdadeiramente possíveis somente quando estiverem fundamentadas na interdisciplinaridade, na articulação de conteúdos e na inter-relação do ensino com o trabalho em saúde.

Após todos esses anos, observa-se que muito já se evoluiu em relação à substituição de um modelo formal de ensino em busca de proposições mais ativas e dinâmicas. Neste sentido, podem-se citar as metodologias ativas que vem ganhando espaço no cenário da formação em saúde no Brasil na perspectiva de romper com modelos tradicionais de ensino e aprendizagem.

Metodologia ativa é a proposta metodológica centrada no estudante como sujeito ativo do processo de aprender, como protagonista do seu processo de ensino e aprendizagem (Mitre, Batista, Mendonça, Pinto, Meirelles, Porto, 2008). Trata-se de uma proposição de ensino na qual para ter sucesso o estudante precisa comprometer-se com sua aprendizagem de forma intensa e muito participativa. A metodologia ativa está baseada em processos críticos, que promovem a aproximação do estudante com uma realidade e proporciona a análise desta. Fundamenta-se numa prática reflexiva, pois ao entrar em contato com a realidade, desafia o estudante a pensar sobre ela de forma mais abrangente e com vistas a buscar alternativas de resolução.

Tem se observado que as tendências pedagógicas que direcionam o processo de ensino-aprendizagem, influenciadas pelo método tradicional de ensino, ainda são identificadas no cotidiano daqueles que se propõem a ser educadores na área da saúde. Contudo, há instituições de ensino envolvidas com propostas pedagógicas não diretivas fundamentadas na teoria da problematização ou na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP, sinônimo de *Problem Based Learning* - PBL) ainda consideradas inovadoras se comparadas às metodologias mais tradicionais (Marin, Lima, Paviotti, Matsuyama, Silva e Gonzalez, 2010).

Assim, destacam-se que metodologias ativas em sua maioria se baseiam em problemas ou tarefas (termos usados como sinônimos nesta proposta metodológica), ou seja, trabalham intencionalmente com eles para o desenvolvimento dos processos de ensinar e aprender, preocupando-se com o aprendizado significativo e valorizando muito o aprender a aprender por esse motivo estão fundamentadas na Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e na Metodologia da Problematização (MP) (Berbel, 2011).

Na ABP, o professor elabora um problema que contém alguns elementos que auxiliarão no desenvolvimento de competências profissionais e apresenta aos alunos. Essa proposta exige mudanças curriculares bastante complexas que acabam por direcionar

inclusive a organização curricular. Requer a existência de um cenário não real de estudos o que nem sempre será tão fidedigno à realidade.

Já a Metodologia da Problematização trabalha com a construção de problemas que tenham significado para os alunos. Está fundamentada nos pressupostos teóricos e filosóficos de Paulo Freire, e por esse motivo trata-se de um referencial comprometido com uma educação libertadora, conscientizadora, crítica, e que estimula a autonomia do estudante e a busca de transformação social. Para tanto, necessita de um cenário real, pois as vivências e experiências devem ser significativas aos alunos.

Em metodologias ativas o foco está centrado no estudante, que deixa de ser um receptor de informações e conteúdos e passa a ser o principal responsável por sua aprendizagem, o que não acontece no ensino tradicional (Gomes, Ribeiro, Monteiro, Leher e Louzada, 2010). Neste último, o estudante recebe bases teóricas e uma visão geral do processo nosológico de modo passivo, enquanto que no ensino baseado em problemas, o estudante é exposto a uma situação prática em que exercerá papel ativo na aquisição dos conceitos necessários para a compreensão e resolução do problema. Nessa proposição, o professor passa a ser um mediador do processo de ensino e aprendizagem.

Durante a graduação, o estudante aprende a ser um profissional da saúde por meio de experiências, estudos, vivências práticas, compartilhamento de sentimentos entre outros aspectos significativos. Estudo realizado com profissionais da saúde sobre a lembrança na formação em relação à higienização das mãos revelou que poucos profissionais tinham na memória como, quando e de que maneira no seu processo de ensino houve a abordagem e o resgate nas suas práticas sobre tal procedimento. Isso mostrou que quando aspectos, conteúdos, práticas relevantes não forem abordadas com a devida importância para o estudante nos cenários de cuidado, talvez sejam pouco considerados na continuidade de sua vida profissional.

Nessa perspectiva, a educação para a segurança do paciente vem sendo uma recomendação da Organização Mundial de Saúde (OMS) que tem sugerido a inclusão do tema nos currículos de formação de profissionais de saúde partindo da premissa de que estes, devem incorporar desde cedo a noção de que errar é inaceitável no sentido de desenvolver neles a cultura da segurança do paciente desde a formação acadêmica (Wegner, Silva, Kantorski, Predebon, Sanches e Pedro, 2016)

A forma de ensinar e aprender enfermagem vem mudando nas últimas décadas. Contudo, isto tem sido sem dúvida um grande desafio para a Enfermagem em virtude da necessidade de mudança de paradigma e das implicações sociais e econômicas relacionadas ao contexto histórico e cultural de cada país. Cabe destacar que alguns fatores que influenciam internacionalmente as mudanças necessárias na educação em enfermagem relacionam-se à segurança do paciente, à qualidade da educação em saúde, aos avanços tecnológicos e às mudanças do sistema de saúde.

Apesar de ser reconhecida pela sua capacidade de adaptação a novas situações,

bem como por sua versatilidade, a enfermagem tem sido desafiada a pensar a formação dos enfermeiros de forma a capacitá-los a pensar criticamente. A tomada de decisão, o pensamento crítico e o raciocínio lógico que permitem a resolução de problemas são estratégias importantes relacionadas ao desenvolvimento de competências que são inerentes à formação de enfermeiros. Nessa perspectiva, a utilização de metodologias ativas na educação em enfermagem poderá contribuir para o desenvolvimento de competências tão requeridas atualmente pelo mundo do trabalho.

Já faz algum tempo que o termo competência vem sendo utilizado em áreas como a empresarial e a de gestão. Em virtude das necessárias mudanças no sistema de ensino no Brasil, o termo vem sendo utilizado desde a metade do século XX para distinguir a formação por competências de profissionais de saúde.

Na década de 70, estudo definiu competência como característica de uma pessoa que é casualmente relacionada com desempenho superior na realização de uma tarefa ou em determinada situação. Na década de 80, o conceito de competência passou a ser definido como conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, isto é, conjunto de capacidades humanas. Na década de 90 o conceito de competência emerge da literatura francesa a partir de três dimensões relacionadas ao trabalho: a noção de incidente, a comunicação e o serviço. Em relação ao Brasil, o termo competência é pensado à luz da literatura americana como algo que o indivíduo tem.

A pedagogia das competências rejeita o modelo de ensino centrado na transmissão de conteúdos e investe na construção da autonomia, da educação para a vida e se utiliza disso para os ensinamentos dos conhecimentos, habilidades e atitudes tão necessárias aos profissionais da saúde.

Entre outras estratégias de ensino baseadas em metodologias ativas no Brasil destacam-se estudo de caso, simulação em laboratório, dramatização, filmes, painel integrativo, jogos criativos, trabalho em equipe, portfólio, programas on-line e oficina pedagógica. Assim, a simulação surge como uma das alternativas que pode contribuir com a mudança de paradigma na educação em enfermagem no Brasil e com o próprio entendimento sobre segurança do paciente. Para isso é interessante entender um pouco mais sobre essa tecnologia.

Acredita-se que o uso da simulação para o ensino de enfermagem tem como objetivo básico possibilitar que o estudante experimente situações que replicam a realidade em praticamente todas as características de uma vivência clínica, de modo que ele possa aprender como deverá agir ou até mesmo gerenciar uma situação real de forma prática e segura quando estiver atuando. Nas últimas décadas, o uso de simulação na formação de profissionais médicos e enfermeiros vem crescendo progressivamente de forma a contribuir com o processo educativo e principalmente melhorar a segurança dos pacientes evitando erros e eventos adversos em saúde.

O uso da simulação no ensino da saúde envolve diferentes participantes:

professores, estudantes, profissionais de saúde e instituições e para que tenha sucesso, requer o envolvimento efetivo de todos. Da mesma forma, requer que os professores vejam os estudantes como sujeitos ativos no processo, protagonistas de seu processo de aprender e não como receptores passivos de conhecimento transferido a eles.

A formação de professores no Brasil tem sido objeto de muitas discussões há algum tempo, tendo em vista que nos últimos anos a expansão no ensino superior fez com que muitos profissionais tenham se tornado professores sem terem a formação específica para tal atividade. Essa temática tem sido objeto de estudo de vários autores e por consequência, pesquisas apontam que é o professor, em sua prática docente, a pessoa capaz de mobilizar saberes ancorados na ação, reflexão e ação.

Diante dessa realidade, o investimento na formação contínua é fundamental para que o professor de posse do aprendizado adquirido possa se inserir numa prática pedagógica consciente e competente capaz de promover o crescimento pessoal e profissional do seu educando. Para tanto, é importante que o professor reconheça a necessidade de envolver-se não somente com o processo de ensinar, mas da mesma forma, esteja atento ao seu processo de aprender. O exercício profissional docente deverá proporcionar a reflexão constante da prática profissional do professor, bem como contribuir para dar significado ao ensinar e ao aprender.

Apesar das mudanças ocorridas nos últimos anos, ainda hoje é possível perceber que nem todas as instituições de ensino têm a consciência de que o objetivo central de um curso de graduação é a aprendizagem dos alunos e que o trabalho do professor como intermediador desse processo, além de ser fundamental, não pode ser descartado.

REFERÊNCIAS DO CAPÍTULO 6

PIRES, A.S. O egresso de enfermagem no mundo do trabalho: dimensão subjetiva entre o processo de formação e a prática laboral. 2014. 129 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

Conselho Federal de Educação (BR), Resolução 04/72. Brasília (DF); 1972.

Ministério da Educação (BR), Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Brasília (DF); 1996.

Conselho Nacional de Saúde (BR), Lei 8080/90. Brasília (DF); 1990.

Ministério da Educação (BR), Diretrizes Curriculares Nacionais para a Enfermagem - Resolução 03/2001. Brasília (DF); 2001.

MITRE, S.M.; BATISTA, R.S.; MENDONÇA, J.M.G.; PINTO, N.M.M.; MEIRELLES, C.A.B.; PORTO, C.P.; et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. Ciência e Saúde Coletiva. 2008; 13 Supl 2: 2133-44.

MARIN, M.J.S.; LIMA, E.F.G.; PAVIOTTI, A.B.; MATSUYAMA, D.T.; SILVA, L.; K.D.;

GONZALEZ, C.; et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2010; 34(1): 13-20.

BERBEL, N.A.N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*. 2011; 32 (n 1): 25-40.

GOMES, M.P.C.; RIBEIRO, V.M.B.; MONTEIRO, D.M.; LEHER, E.M.T.; LOUZADA, R.C.R. O uso de metodologias ativas no ensino de graduação nas ciências sociais e da saúde avaliação dos estudantes. *Ciência & Educação*. 2010; 16 (n 1): 181-98.

WEGNER, W.; SILVA, S.C.; KANTORSKI, K.J.C.; PREDEBEON, C.M.; SANCHES, M.O.; PEDRO, E.N.R. Educação para cultura da segurança do paciente: Implicações para a formação profissional. *Escola Anna Nery* 20(3) Jul-Set 2016.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, A.L.L.; QUILICI, A.P. O que é simulação e porque simular. In: Quilici AP, Abrão KC, Timermam S, Gutierrez F. Simulação Clínica: do conceito à aplicabilidade. São Paulo: Editora Atheneu; 2012.

BARATTO, M.A.M. Cultura de Segurança do Paciente: Percepções e Atitudes dos Trabalhadores nas Instituições Hospitalares de Santa Maria [dissertação]. Santa Maria: Centro de Ciências da Saúde, Universidade Federal de Santa Maria; 2015.

BACKZINSKI, A.V.M. As políticas educacionais brasileiras e a influência das Teorias neoliberais: fundantes de Philippe Perrenoud, Jacques Delors e César Coll. In: 1º Simpósio Nacional de Educação – XX Semana de Pedagogia; 2008 Nov 11-13; Santa Catarina, Brasil. Unoeste: 2008.

BARBALHO, R.C. Análise da relação entre as competências docentes sob a ótica dos discentes e as apresentadas por Perrenoud (2002): Um Estudo De Caso No Curso De Administração Da Universidade Federal Do Cariri – UFCA [dissertação]. Recife: Centro de Pesquisa e Pós-Graduação em Administração, Faculdade Boa Viagem; 2014.

BARSUK, J.H.; COHEN, E.R.; FEINGLASS, J.; MCGAGHIE, W.C.; WAYNE, D.B. Use of simulation-based education to reduce catheter-related bloodstream infections. Arch Intern Med . 2009; 169 (15): 1420-23.

BERBEL, N.A.N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: Ciências Sociais e Humanas. 2011; 32 (n 1): 25-40.

BOTENE, D.Z.A. Higienização das mãos que cuidam da criança hospitalizada: uma questão de segurança [tese]. Porto Alegre: Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2013.

CLARO, C.M.; KROCKOZ, D.V.C.; TOFFOLLETO, M.C.; PADILHA, K.G. Eventos adversos em Unidade de Terapia Intensiva: percepção dos enfermeiros sobre a cultura não punitiva. Rev Esc Enferm USP. 2011; 45(1): 167-72.

CLEVER, SL., Dudas, RA., Solomon BS., Yeh HC, Levine, D., Bertram, A. 2011. Medical student and faculty perceptions of volunteer outpatients versus simulated patients in communication skills training. Acad Med.;86(11):1437- 42.

CLINTA, C.R.; REBECA, R.L.; DONNA, B.M. Nursing Leadership and Management Simulation Creating Complexity. Clinical Simulation in Nursing. 2009; 5:e17-e21.

COELHO, G.; VIEIRA, T. História da simulação cirúrgica e sua aplicação em Neurocirurgia. Scientia Medica, [S. l.], v. 28, n. 1, p. ID29688, 2018. DOI: 10.15448/1980-6108.2018.1.29688. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/index.php/scientiamedica/article/view/29688>. Acesso em: 15 maio. 2023.

COHEN, E.R.; FRINGLASS, J.; BARSUK, J.H.; et al. Cost savings from reduced catheter-related bloodstream infection after simulation based education for residents in a medical intensive care unit. Simul Healthc. 2010; 5 (2): 98-102.

Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. Manual de Simulação Clínica para Profissionais de Enfermagem/ Conselho Regional de Enfermagem do Estado de São Paulo. - São Paulo-SP, 2020.

Conselho Federal de Enfermagem (BR). Lei 7498 – Lei do Exercício Profissional. Brasília (DF); 1986.

Conselho Federal de Educação (BR), Resolução 04/72. Brasília (DF); 1972. Conselho Nacional de Saúde (BR), Lei 8080/90. Brasília (DF); 1990.

COSTA, D.B.; RAMOS, D.; GABRIEL, C.S.; BERNARDES, A. Cultura de segurança do paciente: avaliação pelos profissionais de enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, 2018; 27(3):e2670016.

[Cultura], in.: *Dicionário Priberam da Língua Portuguesa*, 2008-2021, <https://dicionario.priberam.org/cultura> [consultado em 28-05-2023].

FERREIRA, C.; CARVALHO, J.M.; CARVALHO, F.L.Q. Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada a educação nos cursos de saúde. II Seminário de Tecnologias Aplicadas a Educação e Saúde. Universidade do Estado da Bahia, 2015.

FLEURY, M.T.; FISCHER, R.M. Cultura e poder nas organizações. São Paulo: Atlas, 1989. GARBUIO, D.C.; OLIVEIRA, A.R.S.; KAMEO, S.Y.; MELO, E.S.; DALRI, M.C.B.;

CARVALHO, E.C. Simulação clínica em enfermagem: relato de experiência sobre a construção de um cenário. *J Nurs UFPE on line.*, Recife, 10(8):3149-55, Aug., 2016.

GOMES, M.P.C.; RIBEIRO, V.M.B.; MONTEIRO, D.M.; LEHER, E.M.T.; LOUZADA, R.C.R. O uso de metodologias ativas no ensino de graduação nas ciências sociais e da saúde avaliação dos estudantes. *Ciência & Educação*. 2010; 16 (n 1): 181-98.

GOMEZ, M.V.; VIEIRA, J.E.; SCALABRINI NETO, A. Análise do perfil de professores da área da saúde que usam a simulação como estratégia didática. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2011; 35 (n 2): 157-62.

Institute of Medicine (EUA). Crossing the quality chasm: a new health system for the 21st Century. Washington (US): National Academy Press; 2001.

KANEKO, R.M.U.; LOPES, M.H.B.M. Cenário em simulação realística em saúde: o que é relevante para a sua elaboração? *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03453. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2018015703453>.

MARIN, M.J.S.; LIMA, E.F.G.; PAVIOTTI, A.B.; MATSUYAMA, D.T.; SILVA, L.;K.D.;

GONZALEZ, C.; et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2010; 34(1): 13-20.

MARTINS, J.C.A.; MAZZO, A.; BAPTISTA, R.C.N.; COUTINHO, V.R.D.; GODOY, S.;

MENDES, I.A.C. et al. A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. *Acta Paul Enferm*. 2012; 25(4): 619-25.

Ministério da Saúde (BR), Centro Colaborador para a Qualidade do cuidado e Segurança do Paciente – PROQUALIS. Brasília (DF); 2011.

Ministério da Saúde (BR), RDC 36/2013. Brasília (DF); 2013. Ministério da Saúde (BR), Portaria 529/2013. Brasília (DF); 2013.

Ministério da Educação (BR), Lei nº 9.394 de 20 de dezembro de 1996. Brasília (DF); 1996.

Ministério da Educação (BR), Diretrizes Curriculares Nacionais para a Enfermagem - Resolução 03/2001. Brasília (DF); 2001.

MITRE, S.M.; BATISTA, R.S.; MENDONÇA, J.M.G.; PINTO, N.M.M.; MEIRELLES,

C.A.B.; PORTO, C.P.; et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. *Ciência e Saúde Coletiva*. 2008; 13 Suppl 2: 2133-44.

NETO, A.Q. Segurança dos pacientes, profissionais e organizações: um novo padrão de assistência à saúde. *RAS*. 2006; 8(33):153-8.

OLIVEIRA, S.N. Simulação clínica com participação de atores no ensino da consulta de enfermagem: uma pesquisa-ação [dissertação]. Florianópolis: Escola de Enfermagem da UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina; 2014.

PAZIN FILHO, A.; SCARPELINI, S. Simulação: definição. *Medicina, Ribeirão Preto*, 40 (2): 162-6, abr./jun. 2007.

PIRES, J.C.S., MACÊDO, K.B. Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil. *Revista de Administração Pública*. 2006; 40 (n 1): 81-105.

PIRES, A.S. O egresso de enfermagem no mundo do trabalho: dimensão subjetiva entre o processo de formação e a prática laboral. 2014. 129 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2014.

PRETO, L.S.R.; MAGALHÃES, C.P.; FERNANDES, A. A simulação de cuidados complexos – uma nova ferramenta formativa [documento]. *Formação Sinais Vitais*, 2010.

PRIETO, M.M.N.; FONSECA, R.E.P.; ZEM-MASCARENHAS, .SH. Assessment of patient safety culture in Brazilian hospitals through HSOPSC: a scoping review. *Rev Bras Enferm*. 2021;74(6):e20201315. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-1315>.

RAMOS, D.K.R.R.; MESQUITA, S.K.C.; GALVÃO, M.C.B.; ENDERS, B.C. Paradigmas da saúde e a (des)valorização do cuidado em enfermagem. *Enfermagem em Foco*. 2013; 4(1): 41-4.

SILVA-BATALHA, S.E.M., MELLEIRO, M.M. Cultura de segurança do paciente em um hospital de ensino: diferenças de percepção existentes nos diferentes cenários dessa instituição. *Texto Contexto Enferm*. 2015; 24(2): 432-41.

TERRA, M.G.; CAMPOGNARA, S.; SILVA, L.C.; GIRONDI, J.B.R.; NASCIMENTO, K.; RADÜNZ, V.; et al. O significado de cuidar no contexto do pensamento complexo: novas possibilidades para a enfermagem. *Texto Contexto Enferm*. 2006; 15 (Esp): 164-9.

TRONCON L.E.A. Utilização de pacientes simulados no ensino e na avaliação de habilidades clínicas. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2007; 40 (2): 180-91.

VILLCA, Sadieth. Simulación clínica y seguridad de los pacientes en la educación médicaClinical simulation and patients security in medical education. Rev. Cien. Tec. In., Chuquisaca , v. 16, n. 18, p. 75-88, dic. 2018 Disponible en <http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2225-87872018000200007&lng=es&nrm=iso>. accedido en 28 mayo 2023.

WARNER, J.; ALVES, E.N.; COATES, R. O queijo suíço no Brasil: cultura de desastres versus cultura de segurança. Ambiente & Sociedade. São Paulo. Vol. 22, 2019. Ideias em Debate. 2019;22:e000.


WATERKEMPER, R.; PRADO, M.L. Estratégias de ensino-aprendizagem em cursos de graduação em Enfermagem. Avances en Enfermería. 2011; 29 (2): 234-46.

WEGNER, W.; SILVA, S.C.; KANTORSKI, K.J.C.; PREDEBEON, C.M.; SANCHES, M.O.;

PEDRO, E.N.R. Educação para cultura da segurança do paciente: Implicações para a formação profissional. Escola Anna Nery 20(3) Jul-Set 2016.

World Health Organization (WHO). World Alliance for Patient Safety. Forward Programme 2008-2009.





MÁRCIA OTERO SANCHES - é Enfermeira, Especialista em Administração dos Serviços de Enfermagem, Mestre e Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Em instituições de saúde atuou durante anos como Enfermeira assistencial em unidades de internação clínica e cirúrgica, nefrologia, hemodiálise, emergência e Unidades de Terapia Intensiva. Em instituições de ensino atuou na extensão, na pesquisa, na gestão acadêmica e no ensino como professora em cursos de graduação, pós-graduação lato e stricto sensu, educação continuada e ensino à distância (EaD). Foi líder de projetos de extensão universitária, participou de projetos e grupos de pesquisa, atuou como membro e coordenadora de Comitês de Ética em Pesquisa, de Comissões Próprias de Avaliação (CPA) e foi Procuradora Institucional. Participou de inúmeros processos de autorização, implementação e reconhecimento de cursos de saúde, credenciamento e reconhecimento de Instituições de Ensino Superior tanto na qualidade de professora como de gestora. Possui expertise em metodologias ativas e há muito tempo estuda sobre sua utilização no ensino superior, sendo premiada mais de uma vez por suas práticas inovadoras em educação. Seu envolvimento com a simulação realística teve início em meados da década de 2000 quando começou a estudar sobre a metodologia e visitar outros centros no Brasil e no mundo para a montagem do laboratório de simulação na Instituição na qual atuava. Desde então, participou da assessoria para projetos de criação de centros e laboratórios de simulação em instituições do Rio Grande do Sul, foi líder e gestora de centros de simulação nas escolas de saúde onde atuou e é uma grande entusiasta do uso desta metodologia para formação de profissionais de saúde. É consultora e mentora para assuntos relacionados ao ensino em enfermagem e em saúde. Seus principais interesses de estudos e pesquisas envolvem os temas de metodologias ativas, simulação realística, processo de ensino e aprendizagem e tecnologias educacionais para o ensino na saúde.




Contribuições da SIMULAÇÃO REALÍSTICA

para o ensino em saúde e para a cultura de

SEGURANÇA DO PACIENTE

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br



Contribuições da SIMULAÇÃO REALÍSTICA

para o ensino em saúde e para a cultura de

SEGURANÇA DO PACIENTE

 www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br
 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
 www.facebook.com/atenaeditora.com.br