

<https://doi.org/10.51234/aben.23.e25.c04>

## CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS NA SIMULAÇÃO CLÍNICA

**Ariadne da Silva Fonseca<sup>I</sup>**

ORCID: 0000-0002-2858-4779

**Fabiana dos Reis<sup>II</sup>**

ORCID: 0000-0002-8250-0660

**Ana Lygia Pires Melaragno<sup>III</sup>**

ORCID: 0000-0001-5662-0135

<sup>I</sup>Sociedade Beneficente de Senhoras Hospital Sírio-Libanês.  
São Paulo, São Paulo, Brasil.

<sup>II</sup>Centro Universitário São Camilo.  
São Paulo, São Paulo, Brasil.

<sup>III</sup>Educare & Onco Ensino e Desenvolvimento.  
São Paulo, São Paulo, Brasil.

**Autora Correspondente:**

Ariadne da Silva Fonseca  
E-mail: [ariadnesfonseca@gmail.com](mailto:ariadnesfonseca@gmail.com)



**Como citar:**

Fonseca AS, Reis F, Melaragno ALP. Habilidades para as melhores práticas clínicas. In: Melaragno ALP, Fonseca AS, Assoni MAS, Mandelbaum MHS, organizadoras. Educação Permanente em Saúde. Brasília, DF: Editora ABEn; 2023. p 37-46  
<https://doi.org/10.51234/aben.23.e25.c04>

### INTRODUÇÃO

A construção de cenários tem sido um dos grandes desafios que os profissionais de saúde enfrentam para a realização das boas práticas. Um ponto que devemos destacar e refletir está no processo de trabalho dos profissionais de saúde e do ensino.

Para a aplicação das novas práticas buscamos na simulação clínica uma possibilidade para a aplicação de estratégias que garantam uma menor incidência de eventos adversos para uma melhor segurança na prestação da assistência ao cliente. As estratégias para a construção de cenários, tanto na educação quanto na saúde tem se mostrado além de um desafio, uma nova vertente para uma prática pedagógica e clínica orientada para o desenvolvimento de competências tão necessárias para o desenvolvimento do processo de cuidar.

Quando destacamos o ensino temos a consciência de que o sucesso se baseia nas competências a serem desenvolvidas em cada atividade, assim como na organização do material de apoio preparado para a discussão e o desenvolvimento do processo de aprendizagem.

Vários são os benefícios resultantes do uso da simulação para os estudantes de enfermagem/saúde no desenvolvimento de competências e, também, no aprimoramento das habilidades práticas para a sua formação profissional.

Neste contexto, cabe conceituar a simulação como uma metodologia ativa, que emprega o uso de simuladores para a reprodução de tarefas clínicas, de uma forma estruturada e em ambiente controlado, que replica cenários próximos ao contexto real<sup>(1)</sup>.

No emprego da simulação na área da saúde para formação dos profissionais, sempre se utilizaram peças e objetos simulados no treino de habilidades<sup>(2)</sup>.



Com o desenvolvimento da tecnologia, houve um grande avanço dos manequins robotizados para o uso de simulação clínica, possibilitando ao aprendiz uma maior vivência prática e permitindo que experiencie e pratique ainda mais as suas habilidades <sup>(3)</sup>. Assim, é importante destacar o uso dos simuladores como uma ferramenta que facilita o processo de aprendizagem prática dos alunos/profissionais. Cabe destacar que os simuladores são classificados em baixa, média e alta complexidade. A simulação de baixa complexidade está relacionada com a resolução de cenários simples, daí que, na maioria das vezes, são utilizados simuladores de baixa fidelidade, mais robustos, destinados ao treino repetido, de fácil manutenção e voltados a tais situações; A simulação de média complexidade está relacionada com a resolução de cenários pouco complexos, que envolvem algum tipo de interação entre o aprendiz e o simulador e/ou com o desenvolvimento de competências específicas, diferente das simulações de baixa complexidade, já envolvem raciocínio clínico e tomada de decisão. Já a simulação de alta fidelidade e complexidade envolve a resolução de cenários completos e complexos, onde são necessários muitas vezes recursos computadorizados, sistema de som e imagem avançados, com alto grau de fidelidade do cenário envolvente e dos simuladores, e que tornam possíveis o raciocínio clínico, o espírito crítico, o trabalho em equipe, a liderança e todas as situações complexas do cotidiano da prática clínica dos aprendizes <sup>(4)</sup>.

Fica claro, que a aplicação da simulação tem um forte impacto na formação dos alunos e no aprimoramento dos profissionais de saúde e, portanto, deve ser aplicada, considerando as etapas para a realização das boas práticas em simulação.

As normas/padrões de práticas recomendadas pela INACSL (*International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning*) fornecem a base da prática baseada em evidência no ensino, assistência e pesquisa, essenciais para promover a estratégia simulada, padronizar a terminologia, aprimorar sua implementação para melhorar a educação, aumentar a segurança do paciente e reduzir a variabilidade nas experiências de simulação. Além disso, sua implementação pode aumentar a confiabilidade da estratégia simulada, incluindo a apresentação de um cenário consistente <sup>(5)</sup>.

A base consistente para a construção de um cenário passa pela escolha da estratégia de diferentes tópicos e de terminologias apropriadas para simulação. Devemos considerar as diferentes formas de aprendizagem havendo, quatro estágios comum a todos: Experiência concreta, observação reflexiva, conceitualização abstrata e experimentação ativa <sup>(6)</sup>. Todas elas compõem o ciclo de aprendizagem de Kolb e assim, vamos compreender um pouco mais sobre cada uma destas etapas <sup>(7)</sup>. Sendo elas:

A **Experiência Concreta** (agir): aquela onde ao desenvolver uma atividade em sala de aula, seja ela qual for, o aluno adulto absorve novas experiências concretas, tendendo a tratar as situações mais em observações e sentimentos do que com numa abordagem teórica e sistemática. Já a **Observação Reflexiva** (refletir), nesse momento o aluno começa a pensar e refletir sobre a atividade que desenvolveu. Quais foram seus sentimentos e emoções? Se houve um desentendimento, por que se deu? Como ele se comportou e como outros se comportaram? E **Conceitualizar**, neste estágio os estudantes se desenvolvem e agem no domínio cognitivo da situação usando teorias, hipóteses e raciocínio lógico para modelar e explicar os eventos. O aprendizado situacional da etapa anterior, centrado no momento de uma experiência, pode ser ampliado em um grande aprendizado e, por fim, **Aplicar** é quando os estudantes estão envolvidos em atividades de planejamento, experimentando experiências que envolvem mudança de situações. Os estudantes usam as teorias para tomar decisões e resolver problemas. É o momento de colocar a teoria em prática, buscando exercitar o aprendizado de forma ativa. É o momento de gastar tempo com experimentações, influenciando e mudando variáveis em diversas situações <sup>(7)</sup>.

Assim, devemos considerar o ciclo de aprendizado e estabelecer o objetivo central da aprendizagem, do planejamento e da construção do cenário, na realização da simulação e na etapa do *debriefing*.

## ETAPAS DAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO

Com o aprimoramento dos simuladores e, também pela maior utilização da simulação clínica da enfermagem/ saúde houve a necessidade de aperfeiçoar ainda mais as estratégias de ensino e organizá-las em etapas, sendo elas: *pré-briefing*, *briefing*, desenvolvimento do cenário e *debriefing*<sup>(8)</sup>. Entendemos por *Pré-briefing* as

informações ou orientações realizadas antes do início de uma experiência de aprendizagem na simulação. O objetivo do **pré-briefing** é preparar o cenário e ajudar os participantes a alcançarem os objetivos do mesmo. O **briefing** é aquela onde será conduzido uma orientação estruturada para o ambiente de aprendizagem e tem como objetivo oferecer informações do ambiente para o participante. Para o **desenvolvimento do cenário** iremos detalhar melhor passo a passo da sua complexidade, sabendo que o cenário pode ser desenvolvido no centro de simulação, em laboratórios de simulação, no próprio ambiente de trabalho (*in situ*), ou externo.

## CONSTRUÇÃO DE CENÁRIO

Na educação em saúde, o cenário pode ser definido como relato de uma situação clínica que possibilita o desenvolvimento de objetivos específicos de aprendizagem <sup>(9)</sup>.

Temos que esclarecer algumas contradições no uso de conceitos de cenário e caso clínico. No cenário temos a interação dos participantes com a ferramenta didática, enquanto o caso clínico pode ser empregado de modo estático, apenas como disparador inicial para a abordagem teórica de um conteúdo <sup>(10)</sup>.

Um cenário deve traduzir uma situação da vida real respeitando o realismo da situação, permitindo que os participantes vivenciem na prática o caso clínico. Assim, as informações contidas na vivência prática dos participantes devem ser oferecidas de modo sequenciais de acordo com as ações e decisões tomadas pelos participantes durante a condução do cenário.

O facilitador deve construir o cenário considerando diferentes possibilidades, sendo que os participantes não devem conhecer os objetivos dos cenários nem mesmo as ações que devem tomar diante da situação clínica.

Para garantir o sucesso de um cenário devemos considerar os seguintes aspectos:

- Problema;
- Objetivo;
- Público-alvo.

A identificação do problema deve ser conhecida, porém algumas vezes, na construção do cenário o problema parece não estar tão claro para o facilitador. O importante sempre é estar claro que o problema pode ter indícios ou suspeitas de erros, ele deve basear-se em situações reais, na certeza de que estamos trabalhando com o problema. Devemos sempre considerar e avaliar integrando inicialmente o problema, as atividades que se propõem para desenvolver competências necessárias na aplicação da simulação.

Além disso, na construção do cenário devemos saber qual o nível do conhecimento e vivência dos participantes. E, também deixar descrito formalmente os objetivos a serem alcançados, considerando sempre que estes devem ser claros, sucintos e mensuráveis. Portanto, ao descrevermos o cenário o problema deve estar bem elucidado compreendendo claramente o público-alvo para o desenvolvimento de seus objetivos.

Com relação a presença dos participantes no cenário devemos considerar a simulação na percepção de todos os envolvidos, sendo relevante a vivência prática do cenário simulado.

Deve-se ter sempre muito cuidado na elaboração dos cenários, pois caso ele não esteja claro pode haver erros de interpretação entre a situação simulada e a realidade. Sem dúvida, ter alguma pista sobre os participantes que estão envolvidos com o cenário facilita o seu desenvolvimento. Ao contrário, daqueles que demonstram desinteresse, e conseqüentemente apresentam dificuldades em alcançar os objetivos de aprendizagem podem inviabilizar a realização do cenário. Para tanto, é necessário que na construção do cenário a escolha seja de casos reais indo de encontro as experiências dos participantes e preferencialmente, o cenário deve traduzir ou estar próximo do ambiente em que aconteça a prática profissional.

Uma estratégia comumente utilizada é o chamado "*hot seat*" em que um participante do cenário tem a informação complementar e fica inicialmente fora dos cenários e só é chamado quando o facilitador necessitar que essa informação seja adicionada <sup>(10)</sup>. Essa função também pode ser utilizada por um dos membros da equipe de facilitadores e por atores simulados. Pelas características históricas de desenvolvimento e peculiaridades

de capacitação, as estratégias de simulação envolvendo manequins e aquela envolvendo atores treinados só estão sendo mescladas recentemente <sup>(11)</sup>.

No que diz respeito aos cenários, podem ser divididos em níveis de complexidades, ou seja, podemos ter cenários de baixa complexidades, voltada mais para treino de habilidades, média complexidade e alta complexidade, onde há resolução de um caso clínico e trabalho em equipe respectivamente <sup>(12)</sup>.

Assim percebe-se que cada vez mais a prática simulada permite vivenciar a clínica simulada o mais próximo do real. Os cenários de simulação buscam maior nível de fidedignidade, excluindo (fazer de contas), e investindo em um ambiente que envolva o aprendiz em um ambiente de forma a ser uma aprendizagem rica e atrativa. Em cada ambiente, para melhor compor a fidelidade do cenário é importante incluirmos alguns objetos, roupas e móveis ao local onde encontra-se o paciente simulado. A decisão pela utilização de manequins ou ator em um cenário está relacionado com o objetivo da aprendizagem e dos procedimentos a serem realizados. Toda vez que temos procedimentos invasivos, devemos optar pelo manequim. Quando necessário podemos ter simulação híbrida que é ator e manequim, um complementando o outro.

Para o realismo do cenário utilizamos desde o ambiente simulado, como por exemplo (replicando a casa do paciente) podendo descrever um acidente de patins, o atendimento na sala de trauma, em um quarto hospitalar ou mesmo no leito de terapia intensiva. Um dos recursos utilizado para a fidelização do cenário é a **moulage**.

A moulage pode ser definida como o uso de maquiagem de efeitos especiais. É uma técnica que possibilita simular doenças, contusões, feridas, fraturas, sangue, incisões, hematomas, idade, características clínicas ou outros efeitos ao manequim ou paciente simulado <sup>(13)</sup>. A adição de efeitos especiais, em simuladores e ou atores (pacientes simulados), fornece pistas que geralmente não deveriam ser fornecidas de forma passiva, através da leitura do caso clínico e ou da informação fornecida pelo facilitador durante o pré-briefing ou briefing do cenário, o que permite aos facilitadores preencherem a lacuna que geralmente ocorre entre um caso clínico real e um caso clínico simulado <sup>(14)</sup>. A aplicação da moulage tem sido utilizada como uma forte ferramenta que possibilita uma maior confiança dos profissionais de saúde considerando diversos cenários e uma gama de possíveis sinais de avaliação durante o exame clínico. Sabemos, que a moulage auxilia o participante na confirmação dos sinais clínicos assim, como permite o mesmo o treino de habilidades dentre outras técnicas tão necessárias para o processo de aprendizagem, levando o participante a uma resposta mais rápida tão necessário para a intervenção, além de ser um potencial estímulo ao pensamento crítico.

Cabe destacar, que a moulage, apresenta diferentes níveis de complexidade, como: criatividade, diferentes técnicas para sua confecção, e dependendo dos objetivos de aprendizagem podem ter um resultado bem favorável.

A moulage podem ser desde uma técnica de maquiagem artística, como as realizadas em cenários cinematográficos, até mesmo impressões digitais, feitas em 2D e 3D, que são colocadas em simulação, em locais, tanto do simulador como do ator, para dar pistas ou mostra os casos clínicos dos pacientes <sup>(15)</sup>.

Alguns estudos têm focado a moulage como sendo apenas uma representação abstrata de uma caracterização do paciente. Porém a moulage é um elemento físico de realismo, deve ser crucial na caracterização do simulador ou paciente simulado e quando realizada, necessita incorporar nesse recurso, que a remetem a uma figura real <sup>(16)</sup>.

Deve-se sempre ter o cuidado para a construção dos cenários considerando suas etapas e todo o conteúdo que descrevemos acima, como uma ferramenta importante na construção do conhecimento e do uso da simulação.

O cenário deve ser cuidadosamente preparado e testado pelo facilitador/professor, deve ter em média uma duração de 08 a 15 minutos dependendo da complexidade, com exceção dos cenários de múltiplas vítimas que podem ter duração entorno de duas horas. Antes de iniciar o cenário, o facilitador solicita aos participantes que se voluntariem a participar do cenário, sendo que, os participantes devem desempenhar o papel de acordo com sua formação. O facilitador/professor é o responsável pelo início e finalização do cenário.

O facilitador/professor pode programar o cenário no sistema ou inserir manualmente as alterações nos parâmetros do manequim à medida em que a equipe executa o cenário, podendo melhorar ou piorar o quadro clínico e ou comportamental do paciente de acordo com a assistência prestada pela equipe.

Para melhor compreensão o quadro 1 exemplifica a estrutura de um cenário considerando as diferentes condutas e ações a serem realizadas pelos participantes.

**Quadro 1** - Modelo de Cenário Clínico, São Paulo, SP, 2022.

TÍTULO							
<b>Curso / Público Alvo</b>	Atendimento em pós operatório imediato de cirurgia cardíaca						
<b>Autoria</b>							
<b>Ambiente</b>	Sala de simulação de alta fidelidade						
<b>Tipo de Simulação:</b>	[ X ] Alta Fidelidade [ ] Média Fidelidade [ ] Baixa Fidelidade [ ] ATORES [ X ] MANEQUIM						
<i>Pré-briefing</i>							
Estudo prévio de Cirurgia cardíaca em Pequeno Grupo. Os recursos necessários para a condução do cenário estarão dispostos no ambiente de simulação, podendo manuseá-los livremente. Esclarecer dúvidas dos participantes antes do início do cenário.							
<b>DISTRIBUIÇÃO DO TEMPO DA SIMULAÇÃO</b>	<table border="0"> <tr> <td>1. Apresentação do cenário</td> <td style="text-align: right;"><b>15'</b></td> </tr> <tr> <td>2. Desenvolvimento</td> <td style="text-align: right;"><b>15'</b></td> </tr> <tr> <td>3. <i>Debriefing</i></td> <td style="text-align: right;"><b>40'</b></td> </tr> </table>	1. Apresentação do cenário	<b>15'</b>	2. Desenvolvimento	<b>15'</b>	3. <i>Debriefing</i>	<b>40'</b>
1. Apresentação do cenário	<b>15'</b>						
2. Desenvolvimento	<b>15'</b>						
3. <i>Debriefing</i>	<b>40'</b>						
<b>OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS.</b>	<p><b>Objetivo Geral</b></p> <p>1. Ser capaz de realizar assistência em POI de cirurgia cardíaca.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>1. Ser capaz de ampliar investigação clínica;</p> <p>2. Despertar o raciocínio crítico e diagnóstico diferencial;</p> <p>3. Prestar assistência ao paciente dentro do contexto de intercorrência.</p>						
<b>PARTICIPANTES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 01 Enfermeiro;</li> <li>• 01 Médico;</li> <li>• Técnico de enfermagem</li> <li>• Fisioterapeuta</li> </ul>						
<b>RECURSOS NECESSÁRIOS</b>	<p>01 Simulador Avançado: Deverá estar com TOT, curativo em região esternal, drenos de tórax bilateral e mediastino com frasco e selo d'água, Cateter venoso central, recebendo noradrenalina e dobutamina em Bomba de infusão, cateter venoso periférico, cateter arterial, meias elásticas e compressor plantar, sonda vesical de demora.</p> <p><b>DISPONÍVEL NO CENÁRIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Boneco simulador avançado;</li> <li>• Bomba de infusão (nora, dobuta, SG)</li> <li>• Equipe 3 bomba;</li> <li>• Equipe 1 macro gotas;</li> <li>• Dreno de torax (3);</li> <li>• SVD e coletor;</li> <li>• CVC;</li> <li>• CVP;</li> <li>• Curativos;</li> <li>• Cateter de artéria;</li> <li>• Flotrac (Taneia)</li> <li>• Monitor multiparâmetros;</li> <li>• Ventilador mecânico (oxilog);</li> <li>• Tubo orotraqueal;</li> <li>• Cadarço;</li> <li>• Termômetro;</li> <li>• Eletrodos;</li> <li>• Estetoscópio;</li> <li>• Aparelho de ultrassom;</li> <li>• Materiais para coleta de exames laboratoriais;</li> <li>• Seringas, agulhas;</li> <li>• Ringer Lactato;</li> <li>• Monitor EV 1000 (taneia);</li> <li>• Laudo do ECG de 12 derivações;</li> <li>• Imagem Raio-x;</li> <li>• Laudo Ecocardiograma;</li> <li>• Massageador plantar;</li> <li>• Folhão UTI (preencher)</li> <li>• Luvas de procedimento;</li> <li>• Máscara;</li> <li>• Swab de álcool;</li> </ul>						
<b>FACILITADORES</b>	<p>01 Facilitador</p> <p>O facilitador deve apresentar o caso clínico, controlar o tempo e realizar o <i>debriefing</i>;</p>						

Continua

Continuação do Quadro 1

<b>EVENTOS DURANTE O CENÁRIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paciente intubado, com sudorese pele fria e pálida, apresentando zero débito pelo dreno de mediastino, taquicardia, hipotensão e refratária ao aumento de DVA;</li> <li>• Se não diagnosticar paciente deve evoluir para PCR;</li> <li>• Deverão ser capaz de identificar o tamponamento cardíaco.</li> </ul>
<b>AVALIAÇÃO DA COMUNICAÇÃO</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avaliar a capacidade de trabalhar em equipe</li> <li>2. Incentivar a sempre pedir ajuda e saber ouvir</li> <li>3. Transmitir ordens com clareza</li> </ol>
<b>OBSERVAÇÕES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trata-se de um caso de tamponamento cardíaco ocasionado por clampeamento do dreno de mediastino;</li> <li>• A melhora clínica dependerá da identificação do clampeamento do dreno e necessidade de abordagem punção e/ou abordagem cirúrgica;</li> <li>• Comunicação em equipe durante a intercorrência</li> </ul> <p>Os participantes devem:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Apresentar-se ao paciente;</li> <li>2. Higienizar as mãos;</li> <li>3. Realizar o exame físico;</li> <li>4. Realizar raciocínio crítico e rápida intervenção do caso;</li> <li>5. Realizar intervenção médica e de enfermagem acerca do Tamponamento cardíaco;</li> <li>6. Trabalhar em equipe dentro do cenário de intercorrência.</li> </ol> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A SR será encerrada com a identificação do diagnóstico diferencial e proposição do tratamento e cuidados adequados.</li> </ul>

#### Apresentação do Cenário

Antônio, 60 anos, diabética, hipertensa, admitida na UTI em POI de Revascularização do Miocárdio (Plantão Centro cirúrgico: 3 pontes: MiE- DA, MiD- Dg, Sf- CD, CEC: 105 minutos, Anoxia: 45 minutos, recebeu em sala 04 Concentrado de Hemácias, 1000ml de Plasmalyte, sangramento controlado no intraoperatório, recebeu antibiótico profilaxia). Deu entrada na UTI há 2 horas. Em uso de noradrenalina em dose baixa 0,01 mcg/kg/min e dobutamina 3mcg/kg/min, mantendo níveis pressóricos e parâmetros hemodinâmicos adequados. Débito urinário regular. Apresenta baixo débito (50ml) de conteúdo serohemático nos drenos pleurais e nenhum conteúdo no dreno de mediastino até o momento. Enfaixamento no MID sem sujidade. A troca de plantão acaba de acontecer e vocês deverão prestar o atendimento ao paciente.

#### Informações complementares e Dados do Exame Físico

- *Exame físico:*  
Neurológico – Rass -5, pupilas isofoto, sedação residual do procedimento  
AP: MV diminuídos em bases, FR 18 ipm, boa expansibilidade torácica; VM controlada – VC 400p/min, Peep 10, Fio2 70%  
AC: Bulhas rítmicas hipofonéticas, afebril, tec>3s,  
Abdome: Flácido, RHA ausentes no momento, mantém jejum, sg10%  
Geniturinário – SVD, diurese presente;  
Pele: fria, anictérico

Parâmetros de monitorização inicial	Valores
Frequência cardíaca / ritmo	90 bpm / Sinusal
PA (invasiva)	100 x 55 mmHg
SatO <sub>2</sub>	95%
Frequência Respiratória	20 ipm
Temperatura	35oC
<b>Evolução Clínica</b>	
Paciente evolui com sudorese, piora hemodinâmica, da taquicardia, palidez cutânea. ACV: bulhas hipofonéticas. Extremidades: Frias, Piora da perfusão tecidual (tec > 3s)	
Parâmetros evolutivos	Valores
Frequência cardíaca / ritmo	120 - 125 bpm
PA (invasiva)	80 x 50 mmHg
SaO <sub>2</sub>	90 - 85%
Frequência Respiratória	30 - 35 rpm
Temperatura	35°C

Continua

Continuação do Quadro 1

Hemograma/ Coagulograma	Bioquímica	Gasometria Arterial	Gasometria Venosa
Hb: 10g/dl Leucócitos: 12 mil/m <sup>3</sup> Plaquetas: 150mil TTPa: 0,9s INR: 1,2 Fibrinogênio: 250mg/dl	Cr: 3,0mg/dl Ur: 50mg/dl DHL: 250U/L PCR: 3,0mg/dl Na: 130mEq/L Kcl: 4,0 mEq/l Cai: 1,2mmol/l Mg: 2,0 mg/dl P: 3,0mg/dl TGO: 30U/L TGP: 40U/L Bil T: 0,8mg/dl FA: 110U/L GGT: 70U/L Amilase: 150 U/L Lipase: 30U/l Troponina: 5,0ng/ml	pH: 7,3 PO2: 140 PCO2: 38 BIC: 18mmol/L BE: -3,0 Sat: 92% Lactato arterial: 30mg/dl	pH: 7,30 PO2: 45 PCO2: 45 BIC: 18mmol BE: -2,0 Sat: 45%
Controle Pós tratamento (Entregar à medida que sejam solicitados)			
AÇÕES	REAÇÕES		
Se identificar o clampeamento do dreno e abrir	Observar o nível de consciência e presença de débito		
Se realizar tratamento adequado: considerar punção, ajuste de vasopressor, avaliação do cirurgião,	Apresentar estabilidade hemodinâmica		
Pontos-chave do <i>debriefing</i>			
Avaliação do participante			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O que nós aprendemos com a simulação realizada?</li> <li>• Solicitar feedback aos alunos participantes sobre o facilitador, atores, cenário e sua participação.</li> <li>• Como podemos aplicar os conhecimentos adquiridos nesta simulação nas UTI na qual estamos realizando atividades práticas?</li> <li>• Debater os pontos chaves e nó crítico na simulação desenhada.</li> </ul>			

Fonte: Arquivo pessoal

A simulação é uma importante estratégia de ensino e de aprendizagem no ensino de enfermagem, tanto na formação graduada como na formação pós-graduada, com claros ganhos para os formandos <sup>(17)</sup>.

Assim, é considerada um elemento da simulação realística permitindo aos participantes vivenciarem situações clínicas e desenvolverem competências afetivas, cognitivas e psicossociais.

Passaremos a seguir a compreender a importância do *debriefing* para o desenvolvimento da simulação.

O *debriefing* é um processo bidirecional, "formal, colaborativo e reflexivo dentro da atividade de aprendizagem por simulação" <sup>(8)</sup>. Para gerar fortalecer e transferir a aprendizagem considerando uma aprendizagem experimental.

O *debriefing* incentiva o pensamento reflexivo dos alunos e pode ser integrado em pontos designados dentro de uma atividade educacional baseada em simulação ou como uma atividade pós-cenário. Requer um processo de comunicação de duas vias entre o participante e o facilitador. Não é apenas o *feedback* do desempenho do participante, mas implica em um processo de comunicação onde aparece o seu desempenho e o participante passa a utilizar estratégias para melhorar sua performance.

A etapa do *debriefing* deve ser preferencialmente realizada em um local diferente de onde acontece a simulação, levando os participantes a uma reflexão da sua ação. Com a finalização do cenário os participantes são convidados a sair da sala e dirigir-se a sala onde acontecerá o *debriefing*. As cadeiras da sala devem estar posicionadas em círculos, o facilitador aguarda a entrada dos participantes do cenário e agradece a participação de todos. Nesse momento, solicita que os participantes se sentem e dá início ao *debriefing*.

O facilitador/professor solicita aos participantes que relatem como foi para eles participarem do cenário. Após, pede a eles que relatem os pontos positivos da sua participação no cenário, abrindo para os demais integrantes do processo para que digam o que eles viram dos pontos positivos. Na sequência o facilitador solicita que os participantes relatem o que eles fariam diferente. Depois desse passo, retorna novamente para os demais integrantes e pergunta o que eles acreditam que poderia ser feito de diferente naquele cenário. Para finalizar o cenário o facilitador irá direcionar a discussão para que seja feita as conclusões perguntando ao grupo o que vamos levar como aprendizado?

Cabe destacar que o papel do facilitador/professor deve ser de mediador durante o *debriefing*, sendo ele aquele que menos fala, mas que está sempre atento a todos os participantes, chamando a todos para participarem da discussão. O tempo para a realização do *debriefing* depende da complexidade e do número de pessoas envolvidas. Se for um cenário que tenha a participação de três a cinco pessoas o tempo médio é de vinte a quarenta minutos. Se for um cenário de múltiplas vítimas com a participação de um número grande de pessoas, o tempo do *debriefing* pode durar por volta de uma hora.

Quando o cenário for gravado e tiver o vídeo, o mesmo poderá ser utilizado, em parte, na condução do *debriefing*, possibilitando que o participante tenha a chance de se ver e que possa mostrar detalhes do que não puderam notar durante o cenário.

Desta forma, o *debriefing* permite o desenvolvimento de conhecimentos e competências de forma crítica e reflexiva. Assim, os participantes estarão melhor preparados para a tomada de decisão reduzindo erros, levando a uma assistência segura e de qualidade.

Para Warrick <sup>(18)</sup> o *debriefing* tem os seguintes objetivos:

- Identificar as diferentes percepções e atitudes que ocorrem;
- Relacionar o exercício com a teoria específica ou conteúdos e competências técnicas;
- Desenvolver um conjunto de experiências para avaliação superior;
- Oportunidade de receber um *feedback* acerca da natureza e da prática envolvida em comportamentos, decisões/ ações tomadas; e
- Estabelecer em sala um clima que permita ganhar confiança e conforto.

Desta forma, acreditamos que o *debriefing* pode permitir aos participantes uma reflexão sobre suas intervenções em um ambiente seguro e apropriado.

O *debriefing* é considerado um processo em que a equipe pode (re)examinar a simulação clínica para desenvolver o raciocínio clínico, pensamento crítico e capacidade de julgamento.

No entanto, permanecem dúvidas sobre a forma de desenvolver o *debriefing*, quando se deve interrogar, o que interrogar, e quem incluir no *debriefing* para obtenção dos melhores resultados de aprendizagem. É uma arte aprendida e a habilidade do instrutor tende a melhorar com a prática <sup>(19)</sup>.

O *debriefing* pode ser dividido em várias fases. Durante a fase de descrição, os alunos são lembrados dos objetivos da simulação e da finalidade do *debriefing*. A fase de reação/desarme permite que os alunos explorem suas reações à experiência. Durante a fase de análise/descoberta, o facilitador/professor auxilia os alunos na exploração das experiências, facilita a compreensão do material e ajuda a identificar lacunas de conhecimento. A fase de resumo/aplicação oferece uma oportunidade de recapitular a experiência, identificar *insights* e permitir a exploração de como o conhecimento, as habilidades e as atitudes da experiência podem ser transferidas para o ambiente real de atendimento ao paciente <sup>(20,21)</sup>.

Assim, o *debriefing* tem sido descrito como um elemento mais importante da simulação. Por isso, melhores práticas e padrões estão sendo criados para fortalecê-los contribuindo na formação e na estrutura do pensamento.

## SIMULAÇÃO IN SITU

A simulação *in situ* é a simulação integrada no ambiente clínico, ou seja, seu treinamento ocorre no ambiente de trabalho com um cenário simulado.

A fidelidade da simulação depende do quanto essa se aproxima da realidade. Ela tem sido usada na saúde como uma estratégia de treinamento de indivíduos e equipes com capacidades técnicas (conhecimentos e habilidade) e não técnicas (comunicação, atitude e trabalho em equipe). A simulação *in situ* leva esta técnica diretamente aos locais onde ocorre a atuação em saúde <sup>(22)</sup>. Ao invés de realizar o treinamento no centro de simulação.

Por ocorrer no ambiente assistencial, a simulação *in situ* tem como clara vantagem um aumento de fidelidade do cenário, já que a fidelidade do ambiente é favorecida nessa estratégia. Além disso, esse método favorece a multidisciplinaridade, já que os profissionais de diversas disciplinas habitualmente já estão presentes no local. Estudos demonstram preferência dos profissionais pela estratégia *in situ* comparada a treinamentos no centro de simulação. Ademais, como não demanda uma estrutura física além da já existente no hospital, a simulação *in situ* e por vezes financeiramente vantajosa em relação a simulação no centro de simulação.

Uma das grandes vantagens da simulação *in situ* é que em decorrência do cenário, muitas vezes, há uma adequação na disponibilidade dos materiais e equipamentos na assistência, facilitando os atendimentos diários.

Entretanto, há algumas desvantagens da simulação *in situ*. A maior delas está relacionada com a restrição de tempo, uma vez que o cenário e *debriefing* devem ser planejados de modo a não comprometer a assistência. Há também dificuldades logísticas na programação desses treinamentos, com menor controle do cenário que temos no centro de simulação e risco de cancelamentos. O cancelamento do treinamento também pode ocorrer devido a demanda do setor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

As mudanças e as transformações tecnológicas têm permitido novas vivências práticas para o profissional de saúde o que tem gerado o desenvolvimento de novas competências na busca por treinamento e aperfeiçoamento. As instituições de ensino têm se mostrado preocupadas com essa realidade.

Neste sentido, o ensino em saúde tem aplicado a simulação como uma ferramenta útil, inovadora e atrativa. A escolha pela simulação como uma estratégia de ensino trouxe uma maior segurança e confiabilidade no processo de formação de seus alunos.

A simulação clínica vem contribuindo para o desenvolvimento de competência e habilidades práticas entre os alunos. Esta competência tem um caráter relacional, onde envolve o trabalho em equipe e, considera prontamente as relações estabelecidas entre os interlocutores na busca de uma autonomia, liderança e uma participação nas decisões da relação no processo de ensino aprendizagem.

O uso da simulação desenvolve a capacidade de raciocínio clínico e pensamento crítico, permitindo a realização de uma prática mais segura e de qualidade ao paciente, além de minimizar os riscos de erros. Assim, o uso da prática simulada permite a realização de intervenções de enfermagem para que estes treinem a habilidade e quando cometerem erros possam ser corrigidos, aprendendo com eles, sem a ocorrência de danos ao paciente.

É importante destacar que a simulação é uma situação fictícia e que, portanto, na construção do cenário este fato deve ser considerado, pois haverá sempre a percepção dos participantes que se percebe na situação daquilo que ele faz e que não pode estar sendo real. Deve-se considerar a adequação do cenário ao nível de conhecimento e vivência do participante.

O cenário tem que ser construído considerando as competências cognitivas, psicomotoras ou afetivas. Se um cenário for mal elaborado, não testado poderá ocorrer falhas entre a situação simulada e a realidade, trazendo frustrações aos alunos.

O cenário deve ser construído considerando o ambiente o mais próximo da realidade da prática profissional dos participantes. Todas as competências elencadas no cenário são aplicadas na prática simulada, onde acontece o *debriefing*, momento em que os participantes e facilitadores reavaliam a situação clínica. É considerado um momento valioso na produção de conhecimento.

## REFERÊNCIAS

1. Pazin FA, Scarpelini S. Simulação: definição. *Rev Medicina*. 2007;40(2):162-166.
2. Martins JCA, Mazzo A, Baptista RCN, Coutinho VRD, Godoy S, Mendes IAC, et al. The simulated clinical experience in nursing education: a historical review. *Acta Paul Enferm*. 2012;25(4):619-25. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000400022>
3. Issenberg SB, McGaghie WC, Petrusa ER, Lee Gordon D, Scalese RJ. Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: a BEME systematic review. *Med Teach*. 2005;27(1):10-28. <https://doi.org/10.1080/01421590500046924>
4. Mazzo A, Almeida RG, Baptista RCN, Pedersoli CE, Girão FB, Martins JCA. Simulação: Conceitos Básicos. In: Scalabrini NA, Fonseca A, Brandão CFS. *Simulação Realística e Habilidades na Saúde*. Atheneu 2020:25-39
5. Lioce L, Lopreiato J, Downing D, Chang TP, Robertson JM, Anderson M, et al. *Healthcare Simulation Dictionary*. 2nd ed. Rockville: Agency for Healthcare Research and Quality. 2020. <https://doi.org/10.23970/simulationv2>
6. Jeffries PR. *The NLN Jeffries simulation theory*. Wolters Kluwer: National League for Nursing; 2016.
7. Kolb DA. *Aprendizagem experiencial*. Nova Jersey: Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1984.
8. Lioce L, Meakim CH, Fey MK, Chmil JV, Mariani B, Alinier G, et al. Standards of best practice: simulation standard IX: Simulation design. *Clin Simulation Nurs*. 2015;11(6):309-15. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.03.005>
9. Alinier G. Developing high-fidelity health care simulation scenarios: a guide for educators and professionals. *Simul Gaming*. 2011;42(1):9-26. <https://doi.org/10.1177/1046878109355683>
10. Neves FF, Iglesias AG, Pazin FA. Construção de Cenários Simulados. In: Scalabrini NA, Fonseca A, Brandão CFS. *Simulação Realística e Habilidades na Saúde*. Atheneu; 2020. P.125-141
11. Szauter K. Adding the human dimension to simulation scenarios. *Simul Healthc*. 2014;9(2):79-80. <https://doi.org/10.1097/sih.0000000000000035>
12. Meakim C, Boese T, Decker S, Franklin AE, Gloe D, Lioce L, et al. Padrões de Boas Práticas: Simulação Padrão I: terminologia. *Simul Clín Enferm*. 2013;9(6S):S3-S11. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2013.04.001>
13. Foot C, Host D, Campher D, Tomczak L, Ziegenfuss M, Cohen J, et al. Moulage in high-fidelity simulation-a chest wall burn escharotomy model for visual realism and as an educational tool. *Simul Healthc*. 2008;3(3):183-5. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e318184260f>
14. Stokes-Parish JB, Duvivier R, Jolly B. Does appearance matter? current issues and formulation of a research agenda for moulage in simulation. *Simul Healthc*. 2017;12(1):47-50. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000211>
15. Garg A, Haley HL, Hatem D. Modern moulage: evaluating the use of 3-dimensional prosthetic mimics in a dermatology teaching program for second-year medical students. *Arch Dermatol*. 2010;146(2):143-6. <https://doi.org/10.1001/archdermatol.2009.355>
16. Pywell MJ, Evgeniou E, Highway K, Pitt E, Estela CM. High fidelity, low cost moulage as a valid simulation tool to improve burns education. *Burns*. 2016;42(4):844-52. <https://doi.org/10.1016/j.burns.2015.12.013>
17. Campbell SH, Daley K. *Simulation scenarios for nurse educators: making it real*. New York, Usa: Springer Publishing Company; 2009.
18. Warrick D, Hunsaker PL, Cook CW, Altman S. Debriefing experiential learning exercises. *J Exper Learn Simul*. 1979:91-100.
19. Fanning RM, Gaba DM. The role of debriefing in simulation-based learning. *Simul Healthc*. 2007;2(2):115-25. <https://doi.org/10.1097/SIH.0b013e3180315539>
20. Sawyer T, Eppich W, Brett-Fleegler M, Grant V, Cheng A. More than one way to debrief: a critical review of healthcare simulation debriefing methods. *Simul Healthc*. 2016;11(3):209-17. <https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000148>
21. Al Sabei SD, Lasater K. Simulation debriefing for clinical judgment development: a concept analysis. *Nurse Educ Today*. 2016;45:42-7. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.06.008>
22. Almeida MN, Duarte TTP, Magro MCS. In situ simulation: the gain of self-confidence by nursing professionals during cardiopulmonary arrests. *Rev Rene [Internet]*. 2019 [cited 2020 Apr 25];20:e41535. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1040987>