

## ARTIGO ORIGINAL

# USO DAS ESCALAS DESIGN E AUTOCONFIANÇA NA SIMULAÇÃO CLÍNICA EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA\*

## USE OF THE DESIGN AND SELF-CONFIDENCE SCALES IN CLINICAL SIMULATION OF CARDIAC ARREST\*

### HIGHLIGHTS

1. Simulação clínica como Prática pedagógica potencializa o aprendizado.
2. Realismo na simulação clínica é importante para o aprendizado.
3. Sentimento de satisfação é evidenciado com a simulação clínica.

Savio Roberto Silva<sup>1</sup>   
Susana Nogueira Diniz<sup>1</sup> 

### ABSTRACT

**Objective:** To evaluate participants' perception of design satisfaction and self-confidence in learning through clinical simulation in cardiac arrest. **Method:** This is a descriptive and exploratory study with a quantitative approach, a quasi-experiment of a single group, before and after type, carried out in 2022 in the greater São Paulo area, Brazil. The study was carried out with 24 participants who were nursing professionals and undergraduate trainees at two basic health units. **Results:** There was a significant increase ( $p < 0.05$ ) in the level of knowledge after the simulation. When evaluating the design scale, an average of 4.55 was found for agreement and 4.55 for importance with the clinical simulation. There was an average score of 4.56 on the scale of satisfaction and self-confidence perceived by the participants in the clinical simulation. **Conclusion:** Clinical simulation enhances participants' learning, promotes satisfaction and self-confidence, and using instruments to evaluate and apply the scenario are guidelines for effective clinical simulation.

**KEYWORDS:** Simulation training; Cardiorespiratory arrest; Nursing; Satisfaction; Health education.

### COMO REFERENCIAR ESTE ARTIGO:

Silva SR, Diniz SN. Use of the design and self-confidence scales in clinical simulation of cardiac arrest. Cogitare Enferm. [Internet]. 2023 [cited "insert year, month and day"]; 28. Available from: <https://dx.doi.org/10.1590/ce.v28i0.92966>

## INTRODUÇÃO

A simulação clínica (SC) é uma prática pedagógica inovadora, que permite ao discente e profissional da saúde a oportunidade de aprendizagem e treinamento em um ambiente seguro, contribuindo para sua formação da prática profissional<sup>1</sup>. Essa prática pedagógica estimula o aprendizado, facilita a relação com a teoria e prática, fornece elementos para decisões objetivas, desenvolve trabalho em grupo e liderança<sup>2</sup>. É definida como um método ativo de aprendizagem, e não uma tecnologia<sup>3</sup>, que se caracteriza por um ambiente experiencial, interativo, colaborativo centrado no participante<sup>4</sup>.

Assim, a SC é um método que replica os cenários de cuidados diretos ao paciente, constituindo uma ferramenta poderosa de ensino permitindo analisar de forma segura as atitudes tomadas, demonstrando ser apropriada para o treinamento de profissionais para um exercício profissional mais seguro<sup>5</sup>.

Deste modo, a SC é vista como uma metodologia para o desenvolvimento de habilidades manuais, raciocínio clínico, comunicação assertiva e segurança ao prestar cuidados, capaz de mitigar os erros e prevenir falhas que possam causar danos irreversíveis<sup>6</sup>.

Como prática pedagógica inovadora, a SC contribui para uma formação robusta, consolidando a parte teórica com a prática de maneira simultânea, permitindo que seja oferecida a assistência segura e livre de danos<sup>7</sup>. Podendo ser uma opção na atualização profissional *in loco* não somente nos ambientes acadêmicos<sup>8</sup>.

A SC pode ser utilizada no contexto de laboratórios de alta fidelidade, como treinamento para procedimentos cirúrgicos com robôs, e de baixa fidelidade, como punção venosa e manequins para treinamento de reanimação cardiopulmonar (RCP), ambos possibilitando um ambiente seguro para o desenvolvimento crítico e reflexivo<sup>9</sup>. Muito utilizada para o ensino de situações de cuidados complexos de emergência na saúde, dentre eles a parada cardiorrespiratória (PCR)<sup>10</sup>.

No âmbito mundial da saúde o atendimento a PCR continua sendo um grande desafio por sua complexidade e dinâmica variável, com prognóstico ruim quando mal conduzida, a utilização da SC no treinamento do atendimento a PCR tem visado o aprimoramento e aquisição de conhecimento, habilidades e, conseqüentemente, melhor desempenho no atendimento e aumento nas taxas de sobrevivência dos pacientes. Visto que estudantes e profissionais de saúde se sentem inseguros diante deste cenário<sup>11</sup>.

A avaliação da satisfação de profissionais e estudantes e das estratégias utilizadas na SC é um indicador na qualidade do processo realizado, quanto maior o grau de satisfação melhor à autoconfiança desenvolvida durante a prática simulada; O realismo da simulação clínica é importante na construção do pensamento crítico reflexivo dos participantes<sup>8</sup>. Permite experimentar inúmeras possibilidades durante a SC em um ambiente seguro facilitando o desenvolvimento, trazendo segurança e autoconfiança para os participantes<sup>12</sup>.

Nessa perspectiva, estudos apontam a necessidade da avaliação do *design* da simulação, satisfação e autoconfiança na aprendizagem percebida dos participantes da SC<sup>13</sup>.

O *design* da simulação clínica refere-se à criação de cenários de treinamento ou simulação que replicam com precisão situações da vida real, avalia objetivo, fidelidade, resolução de problemas, apoio ao estudante e o *debriefing* de maneira a proporcionar uma experiência de aprendizado autêntica e envolvente<sup>14</sup>. No entanto, ainda são escassos os estudos realizados.

O presente estudo tem o objetivo de avaliar a percepção dos participantes frente ao *design* da simulação, satisfação e autoconfiança na aprendizagem pela simulação clínica de parada cardiorrespiratória.

## MÉTODO

Pesquisa de natureza descritiva e exploratória, de abordagem quantitativa, um quase experimento de grupo único, do tipo antes e depois para comparar as variáveis de um participante de uma pesquisa, antes e após intervenção<sup>15</sup>.

O estudo foi realizado em duas Unidades Básicas de Saúde de uma cidade localizada na grande São Paulo - SP, com população aproximada de 180.000 mil pessoas. Essas unidades absorvem a demanda local por busca de primeiros socorros, sendo responsável por realizar a estabilização e manutenção do paciente até a transferência para unidade hospitalar de referência. A população de interesse do estudo foi composta por 24 participantes, sendo Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem e Estagiários que cursavam o estágio curricular obrigatório da graduação em enfermagem, nas unidades de saúde.

Os critérios de inclusão foram ser Enfermeiros, Técnicos - Auxiliares de Enfermagem e Estagiários de Enfermagem com atuação nas Unidades Básicas de Saúde, durante a coleta de dados ou período de estudo. Os critérios de exclusão foram: férias, licença maternidade, auxílio doença e folga na época da realização do estudo.

Inicialmente foi realizada uma apresentação do estudo com informações sobre a pesquisa, conceitos de SC, orientação das etapas de uma SC (preparação, participação e *debriefing*) para todos os participantes. Em seguida, foi aplicado a todos os participantes um questionário de entrada, contendo 10 questões, para avaliar o conhecimento sobre atendimento a PCR. Posteriormente, foi realizada uma ação educativa sobre o tema proposto, com atualizações da *American Heart Association* (AHA) e apresentação de dois casos clínicos e realização da SC. O pesquisador acompanhou a etapa da SC com *checklist* dos cenários dos casos clínicos, previamente preparados para a avaliação das habilidades propostas. Ao final, foi aplicado o mesmo questionário de saída para identificar o conhecimento inferido através da SC, e o instrumento para avaliar a Escala de *Design* da simulação e a Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem.

A coleta de dados foi realizada no mês de setembro de 2022, após a realização da SC para atendimento de PCR em adultos, foram aplicadas duas escalas, a saber: 1) Escala do *design* da simulação (EDS); 2). Escala de Satisfação de Estudantes e Autoconfiança na Aprendizagem (ESEAA). A EDS foi desenvolvida pela *National League for Nursing*<sup>16</sup>, traduzida e validada para uso no Brasil<sup>17</sup>.

A EDS é composta por 20 itens, que avaliam cinco domínios da simulação desenvolvida: a) Objetivos e Informação (5 itens); b) Apoio (4 itens); c) Resolução de Problemas (5 itens); d) *Feedback* / Reflexão (4 itens); e) Realismo (2 itens). Para cada item, o participante deve assinalar duas colunas: a primeira avalia as práticas educativas sobre a concordância que ele dá para cada item, em uma escala do tipo *likert*, de cinco pontos, para avaliação do item: discordo fortemente, discordo, nem concordo nem discordo, concordo ou concordo fortemente, e outra sobre a importância de cada item na escala de *likert*, de cinco pontos: não é importante, pouco importante, neutro, importante ou muito importante.

A ESEAA é constituída por 13 itens, que avaliam dois domínios, sendo (5 itens) para avaliar a satisfação quanto à atividade de simulação, e (8 itens) para avaliar a autoconfiança com a aprendizagem. Para cada item, o participante deverá assinalar em uma escala do tipo *likert*, de cinco pontos, o que corresponde à sua percepção: discordo fortemente, discordo, nem concordo nem discordo, concordo e concordo fortemente. Esta escala também foi desenvolvida pela *National League for Nursing*<sup>16</sup> e encontra-se traduzida e validada para uso no Brasil<sup>18</sup>.

A análise dos resultados deste estudo concentrou-se, portanto, nos dados obtidos da evolução do conhecimento após SC, por meio da comparação da frequência de acertos acerca do conhecimento em PCR pré e pós-intervenção, e da EDS e ESEAA.

Partindo do pressuposto que a simulação clínica como prática pedagógica pode ser capaz de potencializar o aprendizado, nesse estudo avaliou-se o número de acertos das perguntas sobre conhecimento de PCR antes e após a SC. Para avaliar se houve diferença significativa entre o número de acertos dos grupos, antes (pré) e após (pós) a intervenção SC, entre os participantes, sendo Enfermeiros, Técnicos e Auxiliares de Enfermagem e Estagiários de enfermagem, foi realizado o teste não paramétrico de Wilcoxon, sendo considerado um  $p < 0,05$  como significativo.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com seres humanos da Universidade Anhanguera de São Paulo, por meio da Plataforma Brasil sob número do parecer: 5.589.544.

## RESULTADOS

As características sociodemográficas dos participantes desse estudo estão apresentadas na Tabela 1. Dos 24 participantes, 91,7% eram do sexo feminino e 8,3% do sexo masculino, sendo que a faixa etária predominante 58,3%, dos participantes, variou entre 30 a 50 anos. No quesito formação profissional 58,3% eram técnicos-auxiliar de Enfermagem, e a mesma proporção de 20,8% eram Enfermeiros e Estagiários (Tabela 1).

**Tabela 1** – Características sociodemográficas de profissionais da saúde. São Paulo, SP, Brasil, 2022

Características sociodemográficas		n	(%)
Gênero	Feminino	22	(91,7)
	Masculino	2	(8,3)
Formação	Auxiliar/Técnico	14	(58,3)
	Enfermeiros	5	(20,8)
	Estagiário	5	(20,8)
Faixa etária	De 25 a 30 anos	3	(12,5)
	De 30 a 50 anos	14	(58,3)
	De 50 a 62 anos	7	(29,2)

Fonte: Os autores (2022).

Na Tabela 2 estão apresentados os resultados relativos ao número de acertos (N), bem como a média de acertos, desvio padrão, acerto mínimo e máximo, e o percentual de melhora acerca do conhecimento em PCR pré e pós-intervenção. Os valores de  $p < 0,05$  foram considerados significantes.

**Tabela 2** – Estatística descritiva e teste de comparação entre as categorias funcionais (Teste de Wilcoxon;  $p < 0,05$  significativa). São Paulo, SP, Brasil, 2022

Categoria funcional		N	Média	Desvio Padrão	Acerto Mínimo	Acerto Máximo	% melhora	p-valor
Geral	PRÉ	24	5,71	1,46	3	9	40,11	< 0,001
	PÓS	24	8	1,32	5	10		
Auxiliar	PRÉ	14	5,43	1,4	3	9	46,04	< 0,002
	PÓS	14	7,93	1,38	6	10		
Enfermeiro	PRÉ	5	5,4	1,52	3	7	55,56	= 0,039
	PÓS	5	8,4	0,55	8	9		
Estagiário	PRÉ	5	6,8	1,3	6	9	14,71	= 0,197
	PÓS	5	7,8	1,79	5	9		

Fonte: Os autores (2022).

De forma geral, houve um aumento do número de acertos antes ( $5,71 \pm 1,46$ ) e após ( $8 \pm 1,32$ ) a intervenção. Essa diferença foi significativa ( $p < 0,001$ ), (Tabela 2), demonstrando que a intervenção da simulação clínica favoreceu o aumento no número de acertos de perguntas sobre o conteúdo de PCR respondidas pelos profissionais de enfermagem que atuam na UBS estudada.

Quando analisado o número de acertos por profissionais de enfermagem de diferentes categorias, foi observado que na categoria auxiliar de enfermagem, houve um aumento do número de acertos significativo ( $p < 0,05$ ) antes ( $5,43 \pm 1,4$ ) e após ( $7,93 \pm 1,38$ ) a intervenção (Tabela 2). Da mesma forma na categoria enfermeiros, observando um aumento significativo ( $p < 0,05$ ) antes ( $5,4 \pm 1,52$ ) e após ( $8,4 \pm 0,55$ ) a intervenção. Na categoria estagiário não houve um aumento significativo ( $p > 0,05$ ) antes ( $6,8 \pm 1,3$ ) e após ( $7,8 \pm 1,79$ ) a intervenção, apesar de suas diferenças absolutas (Tabela 2). Estes resultados demonstram que a intervenção da simulação clínica favoreceu um aumento no número de acertos de perguntas sobre o conteúdo de PCR respondidas pelos participantes da pesquisa que atuam em UBS.

A EDS foi avaliada na opção concordância e na opção importância foram calculados a média e o desvio padrão (DP) conforme apresentado na (Tabela 3).

**Tabela 3** – Apresentação dos scores das respostas para a Escala do Design da Simulação. São Paulo, SP, Brasil, 2022

Itens n= 24	Concordância		Importância	
	Média	DP	Média	DP
<b>Objetivos e Informações</b>				
1. No início da simulação foi fornecida informação suficiente para proporcionar orientação e incentivo.	4,6667	0,48154	4,5417	0,50898
2. Eu entendi claramente a finalidade e os objetivos da simulação.	4,5417	0,65801	4,5417	0,58823

3. A simulação forneceu informação suficiente, de forma clara, para eu resolver a situação-problema.	4,6667	0,56466	4,4583	0,65801
4. Foi-me fornecida informação suficiente durante a simulação.	4,4583	0,50898	4,2500	0,60792
5. As pistas foram adequadas e direcionadas para promover a minha compreensão.	4,5417	0,65801	4,5417	0,50898
<b>Total por domínio</b>	<b>4,5750</b>	<b>0,57424</b>	<b>4,4667</b>	<b>0,57442</b>
<b>Apoio</b>				
6. O apoio foi oferecido em tempo oportuno.	4,3750	0,49454	4,375	0,49454
7. A minha necessidade de ajuda foi reconhecida.	4,6667	0,48154	4,5833	0,50361
8. Eu senti-me apoiado pelo professor durante a simulação.	4,5833	0,50361	4,6250	0,49454
9. Eu fui apoiado no processo de aprendizagem.	4,7083	0,46431	4,7083	0,46431
<b>Total por domínio</b>	<b>4,5833</b>	<b>0,48600</b>	<b>4,5729</b>	<b>0,48925</b>
<b>Resolução de Problemas</b>				
10. A resolução de problemas de forma autônoma foi facilitada.	4,4167	0,71728	4,4583	0,50898
11. Fui incentivado a explorar todas as possibilidades da simulação.	4,5417	0,58823	4,625	0,49454
12. A simulação foi projetada para o meu nível específico de conhecimento e habilidades.	4,5417	0,50898	4,4583	0,58823
13. A simulação permitiu-me a oportunidade de priorizar as avaliações e os cuidados de enfermagem.	4,5833	0,50361	4,5417	0,50898
14. A simulação proporcionou-me uma oportunidade de estabelecer objetivos para o meu paciente.	4,6250	0,49454	4,7083	0,46431
<b>Total por domínio</b>	<b>4,5417</b>	<b>0,562528</b>	<b>4,5583</b>	<b>0,51301</b>
<b>Feedback / Reflexão</b>				
15. O <i>feedback</i> fornecido foi construtivo.	4,7500	0,44233	4,7083	0,46431
16. O <i>feedback</i> foi fornecido em tempo oportuno.	4,7917	0,41485	4,6667	0,48154
17. A simulação permitiu-me analisar meu próprio comportamento e ações.	4,5833	0,50361	4,4167	0,50361
18. Após a simulação houve oportunidade para obter orientação / <i>feedback</i> do professor, a fim de construir conhecimento para outro nível.	4,5833	0,58359	4,5833	0,50361
<b>Total por domínio</b>	<b>4,6771</b>	<b>0,48609</b>	<b>4,5937</b>	<b>0,48827</b>
<b>Realismo</b>				
19. O cenário se assemelhava a uma situação da vida real.	4,4167	0,58359	4,625	0,49454
20. Fatores, situações e variáveis da vida real foram incorporados ao cenário de simulação.	4,4167	0,50361	4,5833	0,50361
<b>Total por domínio</b>	<b>4,4167</b>	<b>0,5436</b>	<b>4,6042</b>	<b>0,49907</b>

Fonte: Os autores (2022).

Em se tratando da análise em relação à percepção dos participantes sobre a concordância sobre a SC, pode-se observar que a média do domínio realismo foi menor (4,41) quando comparado à média dos outros domínios. A maior média foi em relação ao domínio *feedback/reflexão* (4,67). Os domínios objetivo e informação, apoio e resolução de problemas tiveram uma média em torno de (4,56) de concordância. Quando foi analisada a escala em relação à importância da SC, observou-se que o domínio de maior pontuação

foi o realismo (4,60).

Quando se comparou a percepção da importância da SC para os participantes, pode-se observar que a média do fator objetivo informação foi levemente menor (4,46) quando comparado à média dos outros fatores. Sendo que a maior média (4,99) foi em relação aos fatores realismo e *feedback/reflexão*.

A ESEAA foi respondida por 24 participantes, para cada item da escala de satisfação e autoconfiança na opção concordância foram calculados a média e o DP (Tabela 4).

**Tabela 4** – Apresentação dos scores das respostas para a Escala Satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem. São Paulo, SP, Brasil, 2022

Itens n=24	Média	DP
<b>Satisfação com a aprendizagem atual</b>		
1. Os métodos de ensino utilizados nesta simulação foram úteis e eficazes.	4,54	0,509
2. A simulação forneceu-me uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem do currículo médico-cirúrgico.	4,71	0,464
3. Eu gostei do modo como meu professor ensinou através da simulação.	4,63	0,495
4. Os materiais didáticos utilizados nesta simulação foram motivadores e me ajudaram a aprender.	4,63	0,495
5. A forma como o meu professor ensinou através da simulação foi adequada para a forma como eu aprendo.	4,75	0,442
<b>Total por domínio</b>	<b>4,652</b>	<b>0,481</b>
<b>A autoconfiança na aprendizagem</b>		
6. Estou confiante de que domino o conteúdo da atividade de simulação que meu professor me apresentou.	4,42	0,504
7. Estou confiante que esta simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo médico-cirúrgico.	4,54	0,509
8. Estou confiante de que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir desta simulação para executar os procedimentos necessários em um ambiente clínico.	4,54	0,509
9. O meu professor utilizou recursos úteis para ensinar a simulação.	4,54	0,509
10. É minha responsabilidade como aluno aprender o que eu preciso saber através da atividade de simulação.	4,38	0,647
11. Eu sei como obter ajuda quando eu não entender os conceitos abordados na simulação.	4,33	0,658
12. Eu sei como usar atividades de simulação para aprender habilidades.	4,42	0,504
13. É responsabilidade do professor dizer-me o que eu preciso aprender na temática desenvolvida na simulação durante a aula.	4,58	0,654
<b>Total por domínio</b>	<b>4,468</b>	<b>0,5617</b>

Fonte: Os autores (2022).

No que se refere ao domínio (satisfação com a aprendizagem atual), a média foi de (4,652) demonstrando que os participantes ficaram satisfeitos com o ensino através da SC no atendimento a PCR. Em relação ao domínio (autoconfiança na aprendizagem), a média foi de (4,468) demonstrando que os participantes se sentem confiantes em sua aprendizagem com o uso da metodologia da SC.

## DISCUSSÃO

O estudo avaliou a percepção dos profissionais de enfermagem de duas unidades básicas de saúde frente à simulação clínica no atendimento a parada cardiorrespiratória no adulto; Através das escalas de *design* da simulação e satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem, os resultados demonstram que a simulação clínica é uma prática pedagógica capaz de fornecer elementos suficientes para o desenvolvimento de habilidades técnicas e atitudinais, trazendo satisfação e autoconfiança, e que o cenário próximo da realidade favorece o entendimento da atividade proposta.

Quanto ao conhecimento sobre o atendimento a PCR se demonstrou maior logo após a atividade simulada, para todas as categorias. Comparando entre os grupos aqueles que tinham conhecimento prévio houve uma maior porcentagem de acertos em relação aos estagiários, este resultado difere do estudo realizado em 2021 com 150 participantes estudantes de enfermagem de diferentes semestres, no qual não houve diferença significativa em relação ao aumento de conhecimento medido após a SC<sup>12</sup>.

Na EDS o domínio (objetivo e informações) do estudo, o item três (a simulação fornece informação suficiente, de forma clara, para eu resolver a situação-problema), foi o que apresentou maior pontuação demonstrando que os objetivos foram claros para que a situação apresentada na SC pudesse ser resolvida, resultado semelhante foi apresentado em outro estudo<sup>19</sup>, em que a clareza dos objetivos foi fator determinante para que a SC fosse compreendida pelos participantes.

No domínio (apoio) reflete a responsabilidade do facilitador durante a realização da SC, sendo responsável por guiar os participantes para que os objetivos sejam alcançados. O apoio realizado pelo facilitador e a condução da SC é fundamental nesse processo<sup>20</sup>.

O domínio (*feedback/reflexão*), apresentou maior pontuação da escala, indo assim de encontro com outro estudo que considera este domínio como o momento chave da SC<sup>21</sup>, sendo essencial para a aprendizagem, pois é uma oportunidade para o participante refletir, e proporcionar a reflexão do cenário podendo aparecer *insights* adicionais sobre a SC apresentada.

O processo de reflexão deve ser realizado logo após a SC<sup>8</sup>, dado que permite ao participante evidenciar sentimentos, discutir pontos importantes que foram apresentados durante a realização da SC, além da possibilidade de elevar o conhecimento a outro nível através da discussão com os participantes, sendo um processo dinâmico.

Estudos demonstram a importância na construção e validação de cenários para a SC, devendo ter seu objetivo mensurável<sup>22-23</sup>.

Os resultados deste estudo são equivalentes a outro<sup>20</sup> realizado com 35 participantes, quanto à construção e avaliação do cenário da SC esse favorece a interação entre prática e realidade, quanto mais real o cenário apresentado ao participante mais facilita o entendimento para sua prática profissional.

O cenário utilizado neste estudo foi de baixa fidelidade, o domínio realismo foi que obteve menor pontuação no fator concordância, assim fica evidenciado que cenários de baixa fidelidade podem impactar diretamente na SC realizada, no alcance dos seus

objetivos estabelecidos. Outros estudos afirmam que quanto maior o realismo melhor a interação entre o conhecimento e a prática<sup>9,24</sup>.

Os participantes expressaram satisfação com a utilização da SC para o ensino da PCR em adultos, evidenciando que essa metodologia reforça as habilidades técnicas, liderança e tomada de decisão. Em estudo similar com 94 participantes expressaram satisfação com o uso da SC no processo de ensino e aprendizagem quando comparado ao grupo controle no ensino tradicional<sup>25</sup>. Em estudo realizado com 273 participantes, eles relataram que no contexto educacional a prática simulada favoreceu uma relação entre satisfação e autoconfiança, ainda afirmam que o ambiente e o *debriefing* são importantes durante a simulação<sup>26</sup>.

A satisfação com a aprendizagem utilizada no ensino da PCR através da SC favorece o aprendizado, minimiza o sentimento de medo e estimula o desenvolvimento. Em estudo realizado com 35 estudantes de enfermagem, eles expressaram satisfação com a SC no ensino em emergências em vários níveis de complexidade<sup>20</sup>. Deste modo, entende-se que a SC proporciona resultados na aprendizagem ao participante que consegue articular a teoria e prática do assunto abordado<sup>20</sup>. Promove um aumento na satisfação com a atividade, diminuindo o nível de ansiedade e nervosismo.

Os participantes se sentem autoconfiantes em sua aprendizagem com o uso da metodologia da SC, quanto maior a satisfação, maior a autoconfiança no desenvolvimento das atividades profissionais, esse resultado vai de encontro com outras pesquisas realizadas<sup>18,22</sup>. Este estudo evidenciou que os participantes consideram a SC uma ferramenta capaz de auxiliar no controle das emoções, melhorando a autoconfiança para o cuidado com pacientes reais. Assim, a SC possibilita um treinamento para situações de emergência como a PCR<sup>27</sup>.

Mesmo a SC sendo considerada uma metodologia ativa, não foi observado neste estudo o protagonismo do participante, resultado semelhante foi encontrado em outro estudo quando afirmam que: é responsabilidade do professor dizer o que o aluno deve aprender<sup>22</sup>. Assim a satisfação é uma reação positiva em relação às expectativas ou experiências do estudante. Isso contribui para melhorar o desempenho e o desenvolvimento profissional dele. Além disso, a autoconfiança é alcançada quando existe uma visão positiva de si mesmo, reconhecendo a própria capacidade de realizar algo. Esses elementos também influenciam diretamente a qualidade da experiência vivenciada<sup>28</sup>.

O estudo teve como limitação o número de participantes na pesquisa, a baixa fidelidade na construção do cenário para a realização da SC pode ter interferido nos resultados obtidos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A simulação clínica no ensino em emergências se demonstra uma ótima opção por suas possibilidades e aplicações principalmente em simulações de parada cardiorrespiratória. A atividade simulada de maneira estruturada favoreceu o desenvolvimento de habilidades e conhecimento pelos participantes, aumentou a autoconfiança na aprendizagem para uma prática assistencial segura e tomada de decisão.

O uso das escalas do *design* da simulação e satisfação dos estudantes e autoconfiança na aprendizagem são norteadores para a construção, avaliação da simulação clínica, este estudo apresentou bons resultados com o cenário apresentado, clareza, objetivo e satisfação e autoconfiança na aprendizagem em situação de parada cardiorrespiratória em adultos.

Recomenda-se a utilização da simulação clínica no ensino em emergências, devendo ser incorporada nos currículos acadêmicos, nos ambientes formais e não formais de ensino.

O estudo fortalece os benefícios da simulação clínica como estratégia no ensino ao atendimento à parada cardiorrespiratória, além de contribuir para uma formação mais robusta, melhora autoconfiança e satisfação dos participantes.

## AGRADECIMENTOS

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); Universidade Anhanguera de São Paulo, Pirituba, pela oportunidade de realizar o Mestrado, pelo apoio através do edital 013/2021.

## REFERÊNCIAS

1. Nascimento JD. Effectiveness of co-debriefing in the clinical simulation of basic life support: a randomized pilot-study [Dissertation]. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2021.
2. Kaneko RM, Lopes MH. Realistic healthcare simulation scenario: what is relevant for its design? Rev Esc Enferm USP. [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan. 10]; 53:e03453. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018015703453>
3. Brandão CF, Collares CF, Marin HD. Realistic simulation as a teaching strategy in medical undergraduation: a systematic review. Sci Med. [Internet]. 2014 [cited 2023 Jan. 15]; 24(2):187-92. Available from: <https://doi.org/10.15448/1980-6108.2022.1.42717>
4. Jeffries PR. A framework for designing, implementing, and evaluating: simulations used as teaching strategies in nursing. Nurs. Educ. Perspect. [Internet]. 2005 [cited 2023 Jan. 07]; 26(2):96-103. Available from: [https://journals.lww.com/neponline/Abstract/2005/03000/A\\_FRAMEWORK\\_for\\_Designing,\\_Implementing,\\_and.9.aspx](https://journals.lww.com/neponline/Abstract/2005/03000/A_FRAMEWORK_for_Designing,_Implementing,_and.9.aspx)
5. Melo MS, Llapa-Rodriguez EO, Bispo LD, Andrade JS, Barreiro MD, Resende LT, et al. Construction and validation of a clinical simulation on hiv testing and counseling in pregnant women. Cogitare enferm. [Internet]. 2022 [cited 2023 Jan. 15]; 27:e80433. Available from: <https://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.80433>
6. Bresolin P, Martini JG, Lazzari DD, Galindo I da S, Rodrigues J, Barbosa MH. Experiential learning and national curriculum guidelines for nursing undergraduate courses: integrative review of the literature. Cogitare enferm. [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan. 18]; 24:e59024. Available from: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v24i0.59024>
7. Rohrs RM, Santos CF dos, Santos RB dos, Silva RS da, Carvalho MB de. Impact of realistic simulation methodology on undergraduate nursing. Rev. enferm. UFPE on line [Internet]. 2017 [cited 2023 Jan. 09]; 11(12):5269-74. Available from: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v11i12a23005p5269-5274-2017>
8. Cotta Filho CK, Meska MH, Machado GC, Franzon JC, Mano LY, Mazzo A. Empathy of nursing students in a simulated clinical activity. Cogitare enferm. [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan. 16]; 25. Available from: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.68142>
9. Barreto DG, Silva KGN da, Moreira SS, Silva TS da, Magro MC da S. Realistic simulation as a teaching strategy: an integrative review. Rev. baiana enferm. [Internet]. 2014 [cited 2023 Jan. 16]; 28(2):208-14. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-759580>
10. Linn AC, Caregnato RC, Souza EN. Clinical simulation in nursing education in intensive therapy: an integrative review. Braz J Nurs [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan. 20]; 72(4):1118-27. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0217>

11. Gonzalez MM, Timerman S, Gianotto-Oliveira R, Polastri TF, Canesin MF, Schimidt A, et al. I Guideline for cardiopulmonary resuscitation and emergency cardiovascular care of the Brazilian Society of Cardiology. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet]. 2013 [cited 2023 Jan. 15]; 101:1-221. Available from: <https://doi.org/10.5935/abc.2013S006>
12. Santos EC, Almeida RG, Meska MH, Mazzo A. Simulated patient versus high-fidelity simulator: satisfaction, self-confidence and knowledge among nursing students in Brazil. *Cogitare enferm.* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jan. 22]; 26. Available from: <https://doi.org/10.5380/ce.v26i0.76730>
13. Costa RR, Medeiros SM, Coutinho VR, Veríssimo CM, Silva MA, Lucena EE. Clinical simulation on cognitive performance, satisfaction and self-confidence in learning: a quasi-experimental study. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan. 18]; 26(33). Available from: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO01236>
14. Watts PI, McDermott DS, Alinier G, Charnetski M, Ludlow J, Horsley E, et al. INACSL Standards Committee. Healthcare simulation standards of best practice™ simulation design. *Clin Simul Nurs.* [Internet] 2021 [cited 2023 Jan. 22]; 58:14–21. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.009>
15. Nedel WL, Silveira FD. Os different research designs and their particularities in intensive care. *Rev Bras Ter Intensiva.* [Internet]. 2016 [cited 2023 May 10]; 28:256-60. Available from: <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20160050>
16. Jeffries PR, Rizzolo MA. Designing and implementing models for the innovative use of simulation to teach nursing care of ill adults and children: a national, multi-site, multi-method study. *Nurs Educ Perspect.* [Internet]. 2006 [cited 2023 Jan. 12]; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15921126/>
17. Almeida RG, Mazzo A, Martins JC, Pedersoli CE, Fumincelli L, Mendes IA. Validation for the portuguese language of the simulation design scale. *Texto contexto- enferm.* [Internet]. 2015 [cited 2022 Sept. 16]; 24:934-40. Available from: <https://doi.org/10.1590/0104-0707201500004570014>
18. Almeida RG, Mazzo A, Martins JC, Baptista RC, Girão FB, Mendes IA. Validation to portuguese of the scale of student satisfaction and self-confidence in learning. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* [Internet]. 2015 [cited 2022 Sept. 16]; 23:1007-13. Available from: <https://doi.org/10.1590/0104-1169.0472.2643>
19. Costa GB da, Ribeiro LM, Mazzo A, Santos RGA dos, Martins JC, Fonseca LM. Use of design scales and self-confidence in the assessment of realistic mother-infant simulation. *Journal of Nursing Reference.* [Internet]. 2018 [cited 2023 Jan. 18]; 4(19):117-25. Available from: <https://doi.org/10.12707/RIV18025>
20. Major CB, Mantovani MF, Félix JVC, Boostel R, Silva ATM, Morera JAC. Evaluation of debriefing in clinical nursing simulation: a cross-sectional study. *Rev Bras Enferm.* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan. 20]; 72(3):825-31. Available from: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0103>
21. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Coutinho VRD. Nursing students' perceptions about the structural dimensions of clinical simulation. *Scientia Medica.* [Internet]. 2019 [cited 2023 Jan. 22]; 29(1):e32972. Available from: <https://repositorio.ufrn.br/handle/123456789/44698>
22. Bergamasco EC, Murakami BM, Cruz D de ALM da. Use of the Student Satisfaction and Self-Confidence with Learning Scale (ESEAA) and the Simulation Design Scale (SDS) in nursing education: an experience report. *Scientia Medica.* [Internet]. 2018. [cited 2023 Jan. 22]; 28(3):12. Available from: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6998899>
23. Santana ER, Piacuzzi LH, Lopes MC, Batista RE, Vancini-Campanharo CR, Góis AF. Construction and validation of an in-hospital transport simulation scenario. *Einstein* [Internet]. 2021.[cited 2023 Aug. 22]; 22;19. Available from: [https://doi.org/10.31744/einstein\\_journal/2021AO5868](https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021AO5868)
24. Silva SR, Diniz SN. Construction of the scenario in realistic simulation as a pedagogical practice for basic life support. *In: Andrade JV, et al. (org.). Research and educational approaches in health sciences.* [Internet]. 2022 [cited 2023 Jan. 22]; p. 559-67. Available from: <https://doi.org/10.51859/amplla.pae2395-4>

25. Costa RR, Medeiros SM, Coutinho VR, Veríssimo CM, Silva MA, Lucena EE. Clinical simulation on cognitive performance, satisfaction and self-confidence in learning: a quasi-experimental study. *Acta Paul. Enferm.* [Internet]. 2020 [cited 2023 Jan. 22]; 26(33). Available from: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO01236>
26. Alharbi K, Alharbi MF. Nursing students' satisfaction and self-confidence levels after their simulation experience. *SAGE Open Nursing.* [Internet] 2022 [cited 2023 June 23]; 17;8:23779608221139080. <https://doi.org/10.1177/23779608221139080>
27. Landis JR, Koch GG. The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics.* [Internet]. 1977 [cited 2022 Sept. 20]; 1:159-74. Available from: <https://www.jstor.org/stable/2529310>
28. Butafava EP, Oliveira RA, Quilici AP. Student satisfaction and self-confidence in realistic simulation and the experience of knowledge perpetuation. *Rev. bras. educ. med.* [Internet] 2023 [cited 2023 June 23]; 20;46. Available from: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v46.4-20210479.ING>

## USO DAS ESCALAS DESIGN E AUTOCONFIANÇA NA SIMULAÇÃO CLÍNICA EM PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA\*

### RESUMO:

**Objetivo:** avaliar a percepção dos participantes frente ao *design* da simulação, satisfação e autoconfiança na aprendizagem pela simulação clínica em parada cardiorrespiratória. **Método:** Pesquisa de natureza descritiva e exploratória, de abordagem quantitativa, um quase experimento de grupo único, tipo antes e depois, realizada em 2022, na grande São Paulo, Brasil. O estudo foi realizado com 24 participantes profissionais de enfermagem e estagiários da graduação em duas unidades básicas de saúde. **Resultados:** identificou-se aumento significativo ( $p < 0,05$ ) no nível de conhecimento após a simulação. Na avaliação da escala de *design* observou-se média de 4,55 na concordância e 4,55 na importância com a simulação clínica. Observou-se uma média de 4,56 na escala de satisfação e autoconfiança percebida pelos participantes na simulação clínica. **Conclusão:** a simulação clínica potencializa o aprendizado dos participantes, promove satisfação e autoconfiança e o uso de instrumentos para avaliação e aplicação do cenário são norteadores para uma simulação clínica eficaz.

**DESCRITORES:** Treinamento por simulação; Parada cardiorrespiratória; Enfermagem; Satisfação; Educação em Saúde.

## UTILIZACIÓN DE LAS ESCALAS DE DISEÑO Y AUTOCONFIANZA EN LA SIMULACIÓN CLÍNICA DE LA PARADA CARDIORRESPIRATORIA\*

### RESUMEN:

**Objetivo:** Evaluar la percepción de los participantes sobre el diseño de la simulación, la satisfacción y la autoconfianza en el aprendizaje mediante simulación clínica en parada cardiorrespiratoria. **Método:** Estudio descriptivo y exploratorio con enfoque cuantitativo, cuasiexperimento con un único grupo, de tipo antes y después, realizado en 2022, en el área metropolitana de São Paulo, Brasil. El estudio se llevó a cabo con 24 participantes que eran profesionales de enfermería y estudiantes de graduación en prácticas en dos unidades básicas de salud. **Resultados:** se produjo un aumento significativo ( $p < 0,05$ ) del nivel de conocimientos tras la simulación. La evaluación de la escala de diseño mostró una media de 4,55 para el acuerdo y de 4,55 para la importancia con la simulación clínica. Hubo una puntuación media de 4,56 en la escala de satisfacción y autoconfianza percibida por los participantes en la simulación clínica. **Conclusión:** La simulación clínica mejora el aprendizaje de los participantes, fomenta la satisfacción y la autoconfianza, y el uso de instrumentos para evaluar y aplicar el escenario son pautas para una simulación clínica eficaz.

**DESCRIPTORES:** Entrenamiento con simulación; Parada cardiorrespiratoria; Enfermería; Satisfacción; Educación sanitaria.

\*Artigo extraído da dissertação do mestrado "Simulação clínica na formação de profissionais da saúde em espaços não formais de ensino", Universidade Anhanguera de São Paulo, Pirituba, São Paulo, SP, Brasil, 2023.

Recebido em: 21/03/2023

Aprovado em: 16/08/2023

Editora associada: Dra. Luciana Nogueira

### Autor Correspondente:

Savio Roberto Silva

Universidade Anhanguera de São Paulo

Rua Nova York 29 A, Itapeverica da Serra

E-mail: enf.savio@gmail.com

### Contribuição dos autores:

Contribuições substanciais para a concepção ou desenho do estudo; ou a aquisição, análise ou interpretação de dados do estudo - **Silva SR, Diniz SN**. Elaboração e revisão crítica do conteúdo intelectual do estudo - **Silva SR, Diniz SN**. Responsável por todos os aspectos do estudo, assegurando as questões de precisão ou integridade de qualquer parte do estudo - **Silva SR, Diniz SN**. Todos os autores aprovaram a versão final do texto.

ISSN 2176-9133



Este obra está licenciada com uma [Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).