



B1

ISSN: 2595-1661

ARTIGO ORIGINAL

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://portaldeperiodicos.capes.gov.br)

Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:

<https://revistajrg.com/index.php/jrg>

ISSN: 2595-1661

Revista JRG de
Estudos Acadêmicos

Olimpíada de Simulação em Emergência: efeito nos sentimentos de satisfação e autoconfiança na aprendizagem para estudantes de enfermagem

Emergency Simulation Olympiad: effect on satisfaction and self-confidence in learning for nursing students

DOI: 10.55892/jrg.v7i15.1308

ARK: 57118/JRG.v7i15.1308

Recebido: 26/06/2024 | Aceito: 15/07/2024 | Publicado *on-line*: 19/07/2024

Ana Beatriz Alves Tavares¹

<https://orcid.org/0009-0005-0372-9934>

<http://lattes.cnpq.br/8938970511008010>

Centro Universitário do Distrito Federal (UDF), DF, Brasil

E-mail: triztavares@gmail.com

Brenda Poeck Bendô Côrtes²

<https://orcid.org/0009-0003-5690-9272>

<https://lattes.cnpq.br/4739122228037804>

Centro Universitário do Distrito Federal (UDF), DF, Brasil

E-mail: poeckbrenda@gmail.com

Lucas Carneiro do Nascimento³

<https://orcid.org/0009-0000-0655-6067>

<http://lattes.cnpq.br/0225125956882139>

Centro Universitário do Distrito Federal (UDF), DF, Brasil

E-mail: enflucascarneiro@outlook.com

Jade Fonsêca Ottoni de Carvalho⁴

<https://orcid.org/0000-0002-7652-1377>

<http://lattes.cnpq.br/8906970989291021>

Centro Universitário do Distrito Federal (UDF), DF, Brasil

E-mail: prof.jadeottoni@gmail.com

Breno de Sousa Santana⁵

<https://orcid.org/0000-0002-4899-5209>

<http://lattes.cnpq.br/3504061197359328>

Centro Universitário do Distrito Federal (UDF), DF, Brasil

E-mail: bresousas@outlook.com



Resumo

Objetivo: Avaliar a concordância dos estudantes de graduação em enfermagem em relação a satisfação e a autoconfiança na aprendizagem após participação em uma Olimpíada de Simulação em Emergência. **Método:** Trata-se de um estudo quase-experimental não equivalente sem grupo de comparação realizado em julho de 2023 envolvendo 70 estudantes de enfermagem de uma instituição de ensino superior privada em Brasília, Distrito Federal, Brasil. A intervenção consistiu em uma Olimpíada de Simulação em Emergência nas modalidades de suporte básico de

¹ Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário do Distrito Federal (UDF).

² Graduada em Enfermagem pelo Centro Universitário do Distrito Federal (UDF).

³ Graduado em Enfermagem pelo Centro Universitário do Distrito Federal (UDF).

⁴ Graduada em Enfermagem pela Universidade de Brasília (UnB). Mestra em Enfermagem e Doutoranda em Ciências da Saúde pela Universidade de Brasília (UnB).

⁵ Graduado em Enfermagem pela Universidade de Brasília. Mestre e Doutorando em Enfermagem pela Universidade de Brasília (UnB).



vida, restrição completa do movimento da coluna, controle de hemorragia com uso de torniquete, triagem com método START e identificação de arritmias. Foram utilizados um questionário de caracterização da amostra e a Escala de Satisfação do Estudante e Autoconfiança na Aprendizagem. Foram aplicados testes de hipótese conforme apropriados. O estudo obteve aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa. Resultados: Os 70 estudantes que participaram da Olimpíada de Simulação em Emergência, com idade 29,3 anos ($\pm 8,3$) e maioria do sexo feminino (81,4%), demonstraram alta satisfação e autoconfiança, sem variação significativa entre diferentes faixas etárias, mas com maior satisfação entre aqueles que se autoavaliaram como suficientes ($p = 0,05$). Conclusão: Os resultados revelaram elevados níveis de satisfação e autoconfiança entre os estudantes que participaram da olimpíada, independentemente da faixa etária dos estudantes. Observou-se que os níveis de satisfação entre os estudantes que se autodeclararam suficientes no processo de ensino e aprendizagem foram significativamente mais altos.

Palavras-chave: Metodologia Ativa. Educação em Enfermagem. Satisfação Acadêmica. Confiança. Olimpíada de Emergência.

Abstract

Objective: To assess the agreement of nursing undergraduate students regarding satisfaction and self-confidence in learning after participating in an Emergency Simulation Olympiad. Method: This is a non-equivalent quasi-experimental study without a comparison group conducted in July 2023, involving 70 nursing students from a private higher education institution in Brasília, Federal District, Brazil. The intervention consisted of an Emergency Simulation Olympiad in the modalities of basic life support, complete spinal motion restriction, hemorrhage control using a tourniquet, triage with the START method, and arrhythmia identification. A sample characterization questionnaire and the Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning Scale were used. Hypothesis tests were applied as appropriate. The study obtained approval from the Research Ethics Committee. Results: The 70 students who participated in the Emergency Simulation Olympiad, with an average age of 29.3 years (± 8.3) and a majority female (81.4%), demonstrated high satisfaction and self-confidence, with no significant variation between different age groups but with higher satisfaction among those who self-evaluated as sufficient ($p = 0.05$). Conclusion: The results revealed high levels of satisfaction and self-confidence among the students who participated in the olympiad, regardless of their age group. It was observed that the satisfaction levels were significantly higher among students who self-declared as sufficient in the teaching and learning process.

Keywords: Active Methodology. Nursing Education. Academic Satisfaction. Confidence. Emergency Nursing Olympics.

1. Introdução

A enfermagem é uma profissão essencial no sistema de saúde em todo o globo e desempenha um papel fundamental na prestação de cuidados em emergência (Savi Geremia *et al.*, 2020). A formação dos futuros enfermeiros deve garantir que eles estejam adequadamente preparados para enfrentar desafios emergentes e complexos relacionados ao atendimento de situações críticas de saúde (Barbosa *et al.*, 2021). Nesse contexto, a promoção de sentimentos de satisfação e autoconfiança entre os estudantes de enfermagem recebe importância



crítica, uma vez que eles estão intrinsecamente ligados ao sucesso acadêmico e ao desempenho profissional ao ingressarem no mercado de trabalho (Souza *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, atualmente é desafiante no ensino superior desenvolver estratégias que favoreçam engajamento e englobem diferentes necessidades de aprendizagem, sobretudo em uma geração de estudantes afeiçoados pela interatividade e dinamismo como alicerces para promoção de um aprendizado mais eficaz e envolvente (Elenga; Krishnaswamy, 2021; Seibert, 2021). Ao passo que os estudantes preferem abordagens de ensino visuais, interativas e colaborativas, valorizando a flexibilidade e a personalização do processo de aprendizagem, evidencia-se a crescente necessidade da adoção de metodologias ativas, sobretudo no ensino superior (Iftode, 2019).

Enquanto no método tradicional de ensino, os estudantes são limitados a serem apenas consumidores de conhecimento, não se vendo como criadores, as metodologias ativas transformam essa realidade, promovendo maior envolvimento e estimulando a autoaprendizagem e a criatividade, ou seja, os estudantes deixam de ser simples receptores de informações e passam a interagir tanto com o professor quanto com os colegas, permitindo que vivenciem experiências de aprendizado mais profundas e significativas (Marques *et al.*, 2021). Recente meta-análise indica que uma mudança em relação aos modelos tradicionais de ensino é fundamental e necessária, de modo que a implementação de estratégias de aprendizagem ativa pode produzir ganhos significativos no desempenho acadêmico dos estudantes (Ting *et al.*, 2023).

Na gama de possibilidades educacionais propiciadas pelas metodologias ativas, a gamificação, fundamentada na incorporação de elementos lúdicos dos jogos no ambiente educacional, é uma estratégia promissora para enriquecer o aprendizado, não apenas por fomentar habilidades como trabalho em equipe e confiança no atendimento ao paciente, mas também por catalisar o desenvolvimento do raciocínio clínico e outras competências essenciais (Johnsen *et al.*, 2018).

A proficiência em lidar de forma eficaz com a emergência é uma competência essencial para enfermeiros, dada a possibilidade de confrontarem desafios imprevisíveis e situações críticas em sua prática profissional (Almeida; Duarte; Magro, 2019). Alguns métodos de ensino empregados na formação em enfermagem, como a simulação, estimulam ativamente o cultivo de sentimentos positivos, como a satisfação e a autoconfiança na aprendizagem (Teixeira; Tavares; Cogo, 2022).

Especialmente no contexto das disciplinas de Urgência e Emergência, ministrar conteúdos de forma isolada, sem favorecer o raciocínio crítico e reflexivo, representa uma lacuna que contrapõe a necessidade de preparar os estudantes para ações imediatas que integrem conhecimento, habilidades e atitudes, o que contribui para a formação de profissionais inseguros e insatisfeitos (Ferri; Grifoni; Guzzo, 2020; Puspita; Hanum; Rahman, 2023).

Considerando que estratégias ativas e inovadoras têm o potencial de contribuir significativamente para o aumento da autoconfiança e satisfação no processo de aprendizagem (Costa *et al.*, 2020), este estudo se fundamenta na busca pela consolidação e incorporação da competição educacional entre as opções disponíveis para os professores de nível superior. Além disso, visa explorar as implicações dessas estratégias para os estudantes de graduação.

Em que pesem as metodologias ativas de aprendizagem enquanto abordagem inovadora para envolver os estudantes e tornar o aprendizado mais



significativo (Lemos, 2011; Moreira, 2013, 2019), a "Olimpíada de Simulação em Emergência", no âmbito desse estudo, foi implementada como uma metodologia que integra simulação e a gamificação, por meio da competição acadêmica, e visou promover a satisfação com a aprendizagem e a autoconfiança dos estudantes de enfermagem, proporcionando uma experiência de aprendizagem única e imersiva.

Desta forma, objetivou-se avaliar a concordância dos estudantes de graduação em enfermagem em relação a satisfação e a autoconfiança na aprendizagem após participação em uma Olimpíada de Simulação em Emergência.

2. Metodologia

2.1. Delineamento do estudo

Este estudo adota um desenho quase-experimental não equivalente sem grupo de comparação. Os delineamentos quase-experimentais, não randomizados, possibilitam a avaliação do impacto de uma intervenção em uma população específica e permite investigar os efeitos de uma proposta específica em um contexto determinado (Dutra; Reis, 2016; Polit; Beck, 2019).

2.2. Local e período de coleta de dados

A pesquisa foi conduzida entre em julho de 2023 em uma instituição de ensino superior (IES) privada, situada no centro de Brasília, Distrito Federal, Brasil.

2.3. População e amostra do estudo

A pesquisa abrangeu 238 estudantes de graduação em enfermagem matriculados no sexto período da referida IES. O foco no semestre foi devido a presença, na grade curricular do curso, da disciplina prática de assistência de enfermagem ao paciente crítico, relacionada à temática da Olimpíada de Simulação em Emergência.

Com um nível de confiança de 95%, erro de 10%, e considerando perdas potenciais de 20%, o tamanho amostral mínimo foi calculado em 69 estudantes. A amostragem foi não-probabilística e intencional, convidando inicialmente todos os 238 estudantes matriculados, dos quais 97 participaram da Olimpíada, sendo 70 a amostra final que respondeu aos instrumentos de coleta de dados.

2.4. Intervenção

Como intervenção, implementou-se uma Olimpíada de Simulação em Emergência composta por seis modalidades. Todas as modalidades foram conduzidas em grupos, variando em número de participantes, com exceção da atividade de controle de hemorragia usando torniquete, que foi realizada individualmente.

Modalidade 1 - Ressuscitação cardiopulmonar (RCP), Suporte Básico de Vida (SBV) e uso do desfibrilador externo automático (DEA): a equipe deveria iniciar o atendimento a uma vítima simulada em situação de parada cardiorrespiratória (PCR) em ambiente extra-hospitalar, enquanto um dos membros deveria buscar o DEA. A prova seria finalizada assim que o choque solicitado pelo DEA fosse administrado. Venceria a equipe que finalizasse o cenário no menor tempo e com menor quantidade de erros, segundo o protocolo mais atual da *American Heart Association* (Panchal *et al.*, 2020).

Modalidade 2 - Restrição Completa do Movimento da Coluna (RMC): a equipe deveria realizar a restrição completa do movimento da coluna de uma vítima simulada em um caso de atropelamento, elevar a prancha rígida e transportar até a



área demarcada. Venceria a equipe que finalizasse o cenário em menor tempo e com menor número de erros.

Modalidade 3 - Controle de Hemorragia com uso de Torniquete: o participante deveria controlar a hemorragia de uma vítima simulada utilizando um torniquete tipo CAT. Venceria o participante que finalizasse o cenário em menor tempo e com menor quantidade de erros.

Modalidade 4 - Triagem com método START: a equipe deveria classificar uma série de 50 vítimas simuladas de um incidente com múltiplas vítimas, utilizando o método START de triagem. Venceria a equipe que finalizasse o cenário em menor tempo e que fizesse a triagem mais assertiva.

Modalidade 5 - Identificação e interpretação de arritmias: a equipe deveria identificar os ritmos projetados na área de competição. Um participante por equipe deveria competir com um participante de outra equipe. Venceria a equipe que identificasse e interpretasse corretamente o maior número de arritmias.

Modalidade 6 - Retirada de capacete em vítima de trauma: a equipe deveria remover o capacete de uma vítima simulada de queda de motocicleta, mantendo a estabilidade da coluna cervical. Venceria a equipe que finalizasse o cenário no menor tempo e com a menor quantidade de erros.

2.5. Instrumentos de coleta de dados

Para coleta de dados foram adotados os seguintes instrumentos:

a) Questionário de caracterização da amostra, elaborado pelos pesquisadores e composto pelas variáveis: nome completo, idade (em anos), sexo, participação prévia em competição acadêmica, participação prévia em cenários de simulação realística, formação prévia em cursos da área da saúde, emprego atual ou prévio na área da saúde, autoavaliação da suficiência enquanto estudante (suficiente ou insuficiente), autoavaliação do nível de conhecimento (péssimo, ruim, regular, bom ou ótimo) e reprovação em disciplinas durante a trajetória acadêmica atual.

b) Escala de Satisfação do Estudante e Autoconfiança na Aprendizagem. Trata-se de uma escala do tipo *Likert* de 5 pontos, com as possibilidades de resposta: 1 – discordo fortemente da afirmação; 2 – discordo da afirmação; 3 – indeciso (nem discordo nem concordo); 4 – concordo com a afirmação; e 5 – concordo totalmente com a afirmação. A escala é subdividida em dois construtos: A) Satisfação com a aprendizagem atual, composta por 5 itens; e B) Autoconfiança na Aprendizagem, composta por 8 itens. Tal escala possui validação de conteúdo para a língua portuguesa, com alfa de Cronbach de 0,86 para os itens de satisfação, 0,77 para os itens de autoconfiança com a aprendizagem e 0,84 para a escala geral.¹⁶

2.6. Procedimento de coleta de dados

Inicialmente, os docentes responsáveis pela disciplina prática de assistência de enfermagem ao paciente crítico elaboraram a programação e estabeleceram o regulamento para a realização da II Olimpíada de Emergência na instituição de ensino em questão. A competição ocorreu em 10 de junho de 2023, após a implementação do conteúdo programático correspondente a todas as modalidades por cada docente de turma. Os estudantes foram acolhidos, e as modalidades foram realizadas sequencialmente.

Os docentes, especialistas na área temática, conduziram a avaliação das equipes, utilizando observação direta e preenchimento de um *checklist* estruturado, categorizando as ações como RT – realizado totalmente; RP – realizado parcialmente; NR/RI – não realizado ou realizado incorretamente, assegurando uma



avaliação precisa para a pontuação. Todas as provas foram cronometradas para mensurar o tempo de conclusão de cada equipe/participante.

Após cada prova, os docentes se reuniram para determinar, com base na pontuação e desempenho, as equipes e/ou estudantes vencedores.

2.7. Análise e tratamento estatístico dos dados

Os dados foram digitados em planilhas do Microsoft Excel 365® e posteriormente exportados para o *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 24. Inicialmente identificou-se distribuição assimétrica das variáveis por meio do teste de Kolmogorov-Smirnov, evidenciando a necessidade de uso de abordagem inferencial não-paramétrica.

As variáveis categóricas foram expressas em medidas de frequência absoluta (n) e relativa percentual (%), enquanto as variáveis numéricas foram descritas por meio de medidas de tendência central (média e mediana) e de dispersão (desvio padrão e intervalo interquartilico – percentis 25 e 75).

Para a comparação das variáveis entre os subgrupos (faixa etária ≤ 26 anos vs. > 26 anos; e autoavaliação enquanto estudantes suficientes vs. insuficientes), adotou-se o Teste U de Mann-Whitney, considerando significativos os resultados com $p \leq 0,05$.

2.8. Aspectos éticos

Respeitando os preceitos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 pelo Conselho Nacional de Saúde, este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário do Distrito Federal (CEP/UDF), recebendo aprovação em 30 de setembro de 2022 sob parecer nº 5.677.275 e CAEE nº 55509622.9.3001.5650. Todos os participantes foram devidamente orientados quanto aos objetivos da pesquisa, os possíveis riscos e benefícios e expressaram sua concordância em participar voluntariamente por meio da assinatura ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3. Resultados

Dentre os 70 estudantes que participaram da Olimpíada de Simulação em Emergência, a idade foi de 29,3 anos ($\pm 8,3$) e predominou o sexo feminino (81,4%). Participações anteriores em competições acadêmicas e simulações realísticas foram mencionadas por 22,9% e 45,7% dos estudantes, respectivamente. A maioria se autoavaliou como estudante suficiente (88,6%) e considerou que possuía bom nível de conhecimento em relação a temática da olimpíada (65,7%). Dentre as modalidades, o suporte básico de vida, a restrição do movimento da coluna e a triagem com método START foram as mais praticadas, ambas por 35,7% dos estudantes na olimpíada (Tabela 1).



Tabela 1. Caracterização demográfica e acadêmica dos estudantes que participaram da Olimpíada de Simulação em Emergência (n=70). Brasília, DF, Brasil, 2023.

Característica	n (%)	Média±DP	Mediana (IIQ)
Idade (em anos)	-	29,3±8,3	26,5 (23,0-35,2)
Sexo			
Masculino	13 (18,6)	-	-
Feminino	57 (81,4)	-	-
Participação anterior em competição acadêmica	16 (22,9)	-	-
Participação anterior em simulação realística	32 (45,7)	-	-
Formação prévia na área da saúde	22 (31,4)	-	-
Técnico de enfermagem	18 (81,8)	-	-
Socorrista	2 (9,1)	-	-
Trabalho atual na área da saúde	18 (25,7)	-	-
Trabalho anterior na área da saúde	6 (25,7)	-	-
Técnico de enfermagem	16 (69,6)	-	-
Socorrista	1 (4,3)	-	-
Autoavaliação da suficiência enquanto estudante			
Suficiente	62 (88,6)	-	-
Insuficiente	8 (11,4)	-	-
Autoavaliação do conhecimento			
Regular	16 (22,9)	-	-
Bom	46 (65,7)	-	-
Ótimo	8 (11,4)	-	-
Reprovação na trajetória acadêmica	13 (18,6)	-	-
Participação em liga acadêmica			
Urgência, emergência e trauma	6 (8,6)	-	-
Simulação em saúde	3 (4,3)	-	-
Outra temática	6 (8,6)	-	-
Modalidade de participação na Olimpíada			
Aplicação de torniquete	16 (22,9)	-	-
Identificação de arritmias	12 (17,1)	-	-
Suporte básico de vida	25 (35,7)	-	-
Restrição do movimento da coluna	25 (35,7)	-	-
Triagem com método START	25 (35,7)	-	-

Fonte: Elaborado pelos autores. **Nota:** DP - Desvio padrão; IES - Instituição de ensino superior; IIQ - Intervalo interquartil (percentis 25 e 75), n = frequência absoluta; % frequência relativa percentual.

Houve alta concordância em relação aos construtos satisfação e autoconfiança em relação a simulação empregada na olimpíada. A pontuação geral para satisfação foi de 5,00 (4,00-5,00) e de 4,50 (4,00-4,88) para a autoconfiança, indicando uma percepção positiva em relação ao efeito da olimpíada envolvendo simulação para a aquisição desses sentimentos, conforme Tabela 2.



Tabela 2. Descrição das respostas aos itens relacionados à satisfação e autoconfiança com a Olimpíada de Simulação em Emergência (n=70). Brasília, DF, Brasil, 2023.

Variável	Mediana (IIQ)
SATISFAÇÃO DO ESTUDANTE	
1. Os métodos de ensino utilizados nessa simulação foram úteis e eficazes	5,00 (4,00-5,00)
2. A simulação favoreceu uma variedade de materiais didáticos e atividades para promover a minha aprendizagem em saúde do adulto	5,00 (4,00-5,00)
3. Eu gostei do modo como o professor me ensinou por meio da simulação	5,00 (4,00-5,00)
4. Os materiais didáticos utilizados na simulação foram motivadores e me ajudaram a aprender	5,00 (4,00-5,00)
5. A forma como o professor me ensinou através da simulação foi adequada para a forma como eu aprendo	5,00 (4,00-5,00)
Escore Geral Satisfação	5,00 (4,60-5,00)
AUTOCONFIANÇA COM A APRENDIZAGEM ATUAL	
6. Estou confiante que domino os conteúdos da simulação apresentados pelo professor	4,00 (4,00-5,00)
7. Estou confiante que a simulação incluiu o conteúdo necessário para o domínio do currículo de enfermagem em emergência	5,00 (4,00-5,00)
8. Estou confiante que estou desenvolvendo habilidades e obtendo os conhecimentos necessários a partir dessa simulação para executar os procedimentos necessários em um ambiente profissional	5,00 (4,00-5,00)
9. O professor utilizou recursos úteis para ensinar na simulação	5,00 (4,00-5,00)
10. É minha responsabilidade como estudante aprender o que eu preciso saber através da simulação	5,00 (4,00-5,00)
11. Eu sei como pedir ajuda quando eu não entendo os conceitos abordados na simulação	5,00 (4,00-5,00)
12. Eu sei como usar as atividades de simulação para aprender habilidades	5,00 (4,00-5,00)
13. É responsabilidade do professor me dizer o que eu preciso aprender nas temáticas desenvolvidas na aula	4,00 (3,00-5,00)
Escore Geral Autoconfiança	4,50 (4,00-4,88)

Fonte: Elaborada pelos autores. **Nota:** IIQ = intervalo interquartilico.

Em comparação às diferentes faixas etárias, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com idade ≤ 26 anos e > 26 anos ($p > 0,05$). A satisfação foi semelhante em ambos os grupos, com medianas de 5,00 (IIQ: 4,40-5,00) e 5,00 (IIQ: 4,60-5,00), respectivamente ($p = 0,83$). Da mesma forma, a autoconfiança não apresentou diferenças significativas, com medianas de 4,38 (IIQ: 4,00-4,88) e 4,63 (IIQ: 4,25-5,00), respectivamente ($p = 0,18$). Esses resultados indicam que a satisfação e a autoconfiança não variaram entre as diferentes faixas etárias dos participantes da olimpíada (Tabela 3).



Tabela 3. Correlação da satisfação e autoconfiança dos estudantes que participaram da Olimpíada Simulação em Emergência em relação a faixa etária (n=70). Brasília, DF, Brasil, 2023.

Variável	Faixa Etária ≤ 26 anos (n=35)	Faixa Etária > 26 anos (n=35)	Valor-p*
	Mediana (IIQ)	Mediana (IIQ)	
Satisfação	5,00 (4,40-5,00)	5,00 (4,60-5,00)	0,83
Autoconfiança	4,38 (4,00-4,88)	4,63 (4,25-5,00)	0,18

Fonte: Elaborado pelos autores. **Nota:** * Teste U de Mann-Whitney; IIQ = intervalo interquartilico.

A satisfação foi significativamente mais alta no grupo que se autoavaliou como suficiente *versus* os que se consideraram insuficientes [5,00 (IIQ: 4,60-5,00) vs. 4,00 (IIQ: 4,00-5,00)] ($p = 0,05$). No entanto, a autoconfiança não mostrou diferenças entre os subgrupos suficiente e insuficiente ($p = 0,41$), Tabela 4.

Tabela 4. Correlação da satisfação e autoconfiança dos estudantes que participaram da Olimpíada de Simulação em Emergência em relação a autoavaliação da suficiência (n=70). Brasília, DF, Brasil, 2023.

Variável	Suficiente (n=62)	Insuficiente (n=8)	Valor-p*
	Mediana (IIQ)	Mediana (IIQ)	
Satisfação	5,00 (4,60-5,00)	4,00 (4,00-5,00)	0,05
Autoconfiança	4,50 (4,13-4,88)	4,51 (3,32-4,81)	0,41

Fonte: Elaborado pelos autores. **Nota:** * Teste U de Mann-Whitney; IIQ = intervalo interquartilico.

4. Discussão

O estudo investigou os efeitos de uma Olimpíada de Simulação em Emergência enquanto metodologia ativa e inovadora nos sentimentos de satisfação e autoconfiança de estudantes de enfermagem. Os principais resultados mostram que a satisfação e a autoconfiança dos participantes foram elevadas, indicando uma resposta positiva à implementação dessa abordagem no ensino de enfermagem.

O resultado positivo encontrado no estudo está alinhado com a literatura recente que destaca a eficácia de estratégias ativas e inovadoras no ensino de enfermagem em comparação com métodos tradicionais (Yilmaz; Sert Baş; Aygin, 2024). A gamificação, em particular, tem sido reconhecida por sua capacidade de engajar os estudantes, promover a aprendizagem significativa e desenvolver habilidades práticas essenciais para a prática profissional (Ghezzi *et al.*, 2021).

A correlação significativa entre a satisfação e a autoavaliação da suficiência ($p = 0,05$) destaca a importância da percepção individual dos estudantes sobre sua competência acadêmica. Isso ressalta a necessidade de estratégias de ensino que não apenas promovam o aprendizado ativo, mas também fortaleçam a autoimagem dos estudantes em suas habilidades (Munna; Kalam, 2021). Um estudo descritivo-correlacional realizado com 208 egressos de enfermagem demonstrou que a percepção de autossuficiência aumenta à medida que a satisfação aumenta e, conseqüentemente, a prontidão para o trabalho também aumenta (Go *et al.*, 2024), dados que corroboram e explicam os resultados encontrados no presente estudo.

Na nossa investigação, os níveis de autoconfiança foram próximos ao máximo [4,50 (4,00-4,88)] e esse resultado é apoiado de forma consistente por recente meta-análise, que apontou um efeito positivo da simulação, estratégia usada na olimpíada,



sobre a autoconfiança de estudantes de enfermagem e inferiu que a autoconfiança pode estar relacionada a melhores resultados de aprendizagem, promovendo sustentação mais duradoura da curva de aprendizagem (Oliveira Silva *et al.*, 2022).

A ausência de diferenças significativas entre os grupos com diferentes faixas etárias (≤ 26 anos e > 26 anos) para o construto autoconfiança na aprendizagem ($p > 0,05$) sugere que a abordagem adotada na olimpíada é eficaz de forma independente da idade, demonstrando sua adaptabilidade a diferentes perfis de estudantes. Dessa forma, pode-se afirmar que a aplicação da Olimpíada de Simulação em Emergência transcende as barreiras geracionais e a metodologia promoveu sentimentos positivos para indivíduos com diferentes preferências de aprendizado, o que converge com a necessidade de criação diversificada e implementação de estratégias de ensino flexíveis (Cardino; Ortega-Dela Cruz, 2020).

Torna-se importante destacar que as metodologias ativas influenciam a curva de aprendizagem, ao passo que promovem um ambiente educacional dinâmico e participativo. Ao contrário das abordagens tradicionais, essas metodologias enfatizam a participação ativa dos estudantes, engajando-os e contribuindo para uma aprendizagem mais significativa, pois os estudantes aplicam conceitos teóricos em contextos práticos, estimulando a retenção e compreensão profunda de conteúdos (Leal-Rodríguez; Albort-Morant, 2019).

Além disso, ao competirem e enfrentarem desafios práticos na olimpíada, os estudantes são içados a aprimorar habilidades essenciais, como trabalho em equipe, resolução de problemas, pensamento crítico e julgamento clínico (Sanko *et al.*, 2015). Essa abordagem interativa e imersiva não apenas acelera a assimilação do conhecimento, mas também contribui para uma curva de aprendizagem mais consistente e sustentável ao longo do tempo, preparando os estudantes de maneira mais eficaz para desafios futuros (Lombardi *et al.*, 2021).

A competição, quando abordada de maneira construtiva, não apenas motiva os estudantes a alcançarem melhorias no desempenho, mas também promove o desenvolvimento de habilidades essenciais para o manejo de emergências e o uso de competições acadêmicas é encorajado durante a graduação (Dagnone; Takhar; Lacroix, 2012).

A tomada de decisões rápidas e precisas é fundamental para garantir maiores chances de sobrevivência aos pacientes em situações críticas, dentre as quais se pode destacar as paradas cardiorrespiratórias, grandes hemorragias, politraumas e outras, que foram incorporadas como modalidades de aprendizagem dentro da olimpíada e, dessa forma, evidencia-se que a competição instiga a prática sob pressão, simulando situações da vida real (Järvensivu; Räisänen; Hukkinen, 2021). A abordagem simulada implementada na olimpíada não apenas reforça a retenção do conhecimento teórico, mas também aprimora a capacidade dos estudantes de aplicar esses conhecimentos de forma eficaz em cenários práticos (Barreiros *et al.*, 2020).

Além disso, a competição acadêmica fomenta um ambiente colaborativo, estimulando a troca de experiências e estratégias entre os estudantes. Assim, ao incorporar competições no ensino superior, especialmente no contexto do manejo de emergências, a educação não apenas se torna mais envolvente, mas também fornece uma plataforma eficaz para o desenvolvimento de competências dos futuros profissionais de saúde (Martins *et al.*, 2017; Rabone Junior, 2020).

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser consideradas ao interpretar os resultados. A natureza quase-experimental sem um grupo de comparação limita a capacidade de estabelecer relações causais definitivas entre a



participação na Olimpíada de Simulação em Emergência e os resultados de satisfação e autoconfiança dos estudantes. A amostragem não-probabilística e intencional pode introduzir vieses na composição da amostra. Além disso, a aplicação da olimpíada em uma única instituição de ensino superior limita a generalização dos resultados para contextos diferentes. Por fim, a falta de acompanhamento longitudinal dos participantes após a Olimpíada impede uma compreensão mais profunda dos impactos a longo prazo dessa estratégia na formação dos estudantes.

Apesar das limitações, o estudo contribui para o campo do ensino de enfermagem ao evidenciar a eficácia da Olimpíada de Simulação em Emergência como uma estratégia ativa e inovadora. A abordagem gamificada pode ser incorporada ao currículo para promover não apenas o conhecimento técnico, mas também sentimentos positivos de satisfação e autoconfiança entre os estudantes. Essa contribuição é particularmente relevante em um cenário educacional onde estratégias engajadoras são cada vez mais necessárias.

Como agenda futura é importante que novos estudos sejam realizados com abordagem longitudinal para avaliar os efeitos da participação na olimpíada ao longo do tempo, permitindo uma compreensão mais aprofundada dos impactos a longo prazo nas atitudes, habilidades e desempenho acadêmico dos estudantes de enfermagem. Além disso, a replicação do estudo em diferentes instituições de ensino superior poderia proporcionar uma visão mais abrangente e representativa dos efeitos da competição educacional nesse contexto. Outra meta importante seria a inclusão de um grupo de controle em futuros desenhos de pesquisa, permitindo comparações mais robustas e aferição mais precisa do impacto específico da olimpíada de Emergência. A diversificação dos métodos de coleta de dados em futuros estudos, como entrevistas e observações diretas, pode oferecer uma perspectiva mais holística e aprofundada das experiências dos estudantes durante e após a olimpíada.

5. Conclusão

Os resultados revelaram elevados níveis de satisfação e autoconfiança entre os estudantes que participaram da olimpíada, independentemente da faixa etária dos estudantes. Observou-se que os níveis de satisfação entre os estudantes que se autodeclararam suficientes no processo de ensino e aprendizagem foram significativamente mais altos.

Os achados sugerem que a Olimpíada de Simulação em Emergência pode ser uma estratégia eficaz para promover a satisfação e autoconfiança dos estudantes de enfermagem, alinhando-se às demandas educacionais contemporâneas e proporcionando uma abordagem inovadora e motivadora para o aprendizado prático e teórico na área de emergência.

Referências

ALMEIDA, Mariana Nunes; DUARTE, Tayse Tâmara da Paixão; MAGRO, Marcia Cristina da Silva. Simulação in situ: ganho da autoconfiança de profissionais de enfermagem na parada cardiopulmonar. **Rev Rene**, v. 20, p. e41535, 2019. Disponível em: <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/41535>.

BARBOSA, Mayara Lima *et al.* Evolution of nursing teaching in the use of education technology: a scoping review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. suppl 5,



p. 1–8, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0422>.

BARREIROS, Bárbara Cristina *et al.* Active Teaching-Learning Strategies for Family Medicine Preceptors in the EURACT. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 44, n. 3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.3-20190328.ING>.

CARDINO, Jose M.; ORTEGA-DELA CRUZ, Ruth A. Understanding of learning styles and teaching strategies towards improving the teaching and learning of mathematics. **LUMAT: International Journal on Math, Science and Technology Education**, v. 8, n. 1, p. 19–43, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.31129/LUMAT.8.1.1348>.

COSTA, Raphael Raniere de Oliveira *et al.* Satisfaction and self-confidence in the learning of nursing students: Randomized clinical trial. **Escola Anna Nery**, v. 24, n. 1, p. 1–9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0094>

DAGNONE, J. Damon; TAKHAR, Amandeep; LACROIX, Lauren. The Simulation Olympics: a resuscitation-based simulation competition as an educational intervention. **CJEM**, v. 14, n. 06, p. 363–368, 2012. Disponível em: https://www.cambridge.org/core/product/identifier/S1481803500001585/type/journal_article.

DUTRA, Herica Silva; REIS, Valesca Nunes dos. Desenhos de estudos experimentais e quase-experimentais: definições e desafios na pesquisa em enfermagem. **Revista de Enfermagem UFPE On Line**, v. 10, n. 6, p. 2230–2241, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/download/11238/12841>.

ELENGA, Narcisse; KRISHNASWAMY, Guha. Reimagining our futures together: a new social contract for education. **Frontiers in Public Health**, v. 10, p. 1015584, 2021. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2022.1015584/full>.

FERRI, Fernando; GRIFONI, Patrizia; GUZZO, Tiziana. Online Learning and Emergency Remote Teaching: Opportunities and Challenges in Emergency Situations. **Societies**, v. 10, n. 4, p. 86, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/soc10040086>.

GHEZZI, Joyce Fernanda Soares Albino *et al.* Strategies of active learning methodologies in nursing education: an integrative literature review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 74, n. 1, p. 1–11, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0130>.

GO, Cheyene Franchesca M. *et al.* Nursing students' blended learning satisfaction, self-efficacy, and work readiness: A structural equation modeling study. **Teaching and Learning in Nursing**, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2024.05.010>.

IFTODE, Dumitrita. Generation Z and Learning Styles. **SSRN Electronic Journal**, v.



VII, n. 21, p. 255–262, 2019. Disponível em:
<https://www.ssrn.com/abstract=3518722>.

JÄRVENSIVU, Paavo; RÄISÄNEN, Helmi; HUKKINEN, Janne I. A simulation exercise for incorporating long-term path dependencies in urgent decision-making. **Futures**, v. 132, n. July, p. 102812, 2021. Disponível em:
<https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S001632872100121X>.

JOHNSEN, Hege Mari *et al.* Developing a Serious Game for Nurse Education. **Journal of Gerontological Nursing**, v. 44, n. 1, p. 15–19, 2018. Disponível em:
<https://journals.healio.com/doi/10.3928/00989134-20171213-05>.

LEAL-RODRÍGUEZ, Antonio L.; ALBORT-MORANT, Gema. Promoting innovative experiential learning practices to improve academic performance: Empirical evidence from a Spanish Business School. **Journal of Innovation & Knowledge**, v. 4, n. 2, p. 97–103, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2017.12.001>.

LEMOS, Evelyse dos Santos. A teoria de aprendizagem significativa e sua relação com o Ensino e com a Pesquisa sobre o Ensino. **Meaningful Learning Review**, v. 1, n. 2, p. 47–52, 2011.

LOMBARDI, Doug *et al.* The Curious Construct of Active Learning. **Psychological Science in the Public Interest**, v. 22, n. 1, p. 8–43, 2021. Disponível em:
<http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1529100620973974>.

MARQUES, Humberto Rodrigues *et al.* Inovação no ensino: uma revisão sistemática das metodologias ativas de ensino-aprendizagem. **Avaliação: Revista da Avaliação da Educação Superior (Campinas)**, v. 26, n. 3, p. 718–741, 2021. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/s1414-40772021000300005>.

MARTINS, Nathalia Medeiros *et al.* How undergraduate nursing students experience competitiveness. **Trabalho, Educação e Saúde**, v. 15, n. 3, p. 895–916, 2017. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.1590/1981-7746-sol00069>.

MOREIRA, Marco Antonio. A teoria da aprendizagem significativa de Ausubel. *In*: MOREIRA, Marco Antonio (org.). **Teorias de Aprendizagem**. 2 [Reimp.]ed. São Paulo: E.P.U, 2019. p. 159–173.

MOREIRA, Marco Antonio. O que afinal é aprendizagem significativa?. **Marco Antonio Moreira**, v. 1, p. 1–27, 2013. Disponível em:
<http://moreira.if.ufrgs.br/oqueeafinal.pdf>.

MUNNA, Afzal Sayed; KALAM, Md Abul. Teaching and learning process to enhance teaching effectiveness: literature review. **International Journal of Humanities and Innovation (IJHI)**, v. 4, n. 1, p. 1–4, 2021. Disponível em:
<http://humanistudies.com/ijhi/article/view/102>.

OLIVEIRA SILVA, George *et al.* Effect of simulation on stress, anxiety, and self-confidence in nursing students: Systematic review with meta-analysis and meta-regression. **International Journal of Nursing Studies**, v. 133, p. 104282, 2022.



Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2022.104282>.

PANCHAL, Ashish R. *et al.* Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. **Circulation**, v. 142, n. 16_suppl_2, p. S366–S468, 2020. Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/CIR.0000000000000916>.

POLIT, Denise F.; BECK, Cheryl Tatano. Delineamento de pesquisas quantitativas em enfermagem. *In*: Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. 9. ed. Porto Alegre: Artmed, 2019. p. 214–289.

PUSPITA, Yenda; HANUM, Farida; RAHMAN, Arif. Teachers' Perceptions Regarding the Urgency of Improving Critical Thinking in Early Children. **International Journal of Membrane Science and Technology**, v. 10, n. 4, p. 657–665, 2023. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.15379/ijmst.v10i4.2112>.

RABONE JUNIOR, José Mario. **Ensino-aprendizagem baseado em jogos no contexto da educação profissional**. 2020. 63 f. - Universidade de São Paulo, [s. l.], 2020. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7143/tde-01032021-103939/publico/Jose_Mario_Jr.pdf.

SANKO, Jill Steiner *et al.* Interprofessional Simulation Olympics as a platform to assess team work knowledge acquisition. **BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning**, v. 1, n. 2, p. 49–53, 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1136%2Fbmjstel-2015-000024>.

SAVI GEREMIA, Daniela *et al.* Pandemia COVID-2019: formação e atuação da enfermagem para o Sistema Único de Saúde. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 1.ESP, p. 40–47, 2020. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3956>.

SEIBERT, Susan A. Problem-based learning: A strategy to foster generation Z's critical thinking and perseverance. **Teaching and Learning in Nursing**, v. 16, n. 1, p. 85–88, 2021. Disponível em: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1557308720301049>.

SOUZA, Cristiane Chaves de *et al.* Evaluating the “satisfaction” and “self-confidence” in nursing students in undergoing simulated clinical experiences. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 54, p. 1–9, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018038303583>.

TEIXEIRA, Ariane; TAVARES, Juliana Petri; COGO, Ana Luísa Petersen. Satisfação e autoconfiança de estudantes de enfermagem como atuantes e observadores em simulação realística. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 43, p. 1–9, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20210344.pt>.

TING, Fridolin S. T. *et al.* A Meta-analysis of Studies on the Effects of Active Learning on Asian Students' Performance in Science, Technology, Engineering and



Mathematics (STEM) Subjects. **The Asia-Pacific Education Researcher**, v. 32, n. 3, p. 379–400, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s40299-022-00661-6>.

YILMAZ, Ayse Celik; SERT BAŞ, Nilgün; AYGİN, Dilek. Determining the effectiveness of various active learning methods on surgical nursing education: A quasi-experimental study. **Teaching and Learning in Nursing**, v. 19, n. 3, p. e471–e476, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.teln.2024.02.002>.