



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO TOCANTINS  
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE PALMAS  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO EM CIÊNCIA E SAÚDE  
MESTRADO ACADÊMICO**

**AMANDA CARVALHO NOGUEIRA**

**SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM EM  
PRIMEIROS SOCORROS: estudo quase-experimental**

**PALMAS (TO)  
2025**

**AMANDA CARVALHO NOGUEIRA**

**SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM EM  
PRIMEIROS SOCORROS: estudo quase-experimental**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciência e Saúde como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre em Ensino em Ciências e em Saúde.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Rodrigues Peixoto  
Quaresma.

PALMAS (TO)  
2025

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**  
**Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Tocantins**

---

N778s Nogueira, Amanda Carvalho.  
Simulação realística como ferramenta de aprendizagem em primeiros  
socorros: estudo quase-experimental. / Amanda Carvalho Nogueira. – Palmas,  
TO, 2025.  
109 f.

Dissertação (Mestrado Acadêmico) - Universidade Federal do Tocantins –  
Câmpus Universitário de Palmas - Curso de Pós-Graduação (Mestrado) em  
Ensino em Ciências e Saúde, 2025.

Orientador: Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma

1. Primeiros Socorros. 2. Simulação Realística. 3. Hospitais. 4. Acidentes. I.  
Título

**CDD 372.35**

---

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS – A reprodução total ou parcial, de qualquer  
forma ou por qualquer meio deste documento é autorizado desde que citada a fonte.  
A violação dos direitos do autor (Lei nº 9.610/98) é crime estabelecido pelo artigo 184  
do Código Penal.

**Elaborado pelo sistema de geração automática de ficha catalográfica da  
UFT com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).**

## FOLHA DE APROVAÇÃO

AMANDA CARVALHO NOGUEIRA

### **SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM EM PRIMEIROS SOCORROS: estudo quase-experimental**

Esta dissertação foi julgada adequada para a  
obtenção do título de Mestre em Ensino em Ciências e Saúde  
aprovada pela Banca Examinadora.

Banca Examinadora:

---

Dr. Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma - UFT (Orientador)

---

Dr. José Lauro Martins - UFT (Interno)

---

Dr. Renan Sallazar Ferreira Pereira - UFMG (Externo)

---

Dr. Luiz Sinésio Silva Neto - UFT (Suplente)

Palmas/TO, 14 de agosto de 2025.

*Dedico este trabalho à minha mãe, que  
sempre esteve lá por mim, mesmo quando  
éramos só nós duas.*

## **AGRADECIMENTOS**

Em primeiro lugar, agradeço à minha mãe, Josinauria, e padrasto, Manoel, que me deram todo o suporte para ingressar e permanecer no mestrado. Sem eles, eu não teria alcançado essa realização, são minha base e meu espelho.

Agradeço também ao meu noivo, Gabriel Ashley, que percorreu toda essa trajetória comigo. Meu parceiro de pesquisa, que me apoiou de maneira extraordinária em cada detalhe. Agradeço por estar comigo em todos os momentos e ser luz no meu caminho.

Deixo um agradecimento especial ao meu orientador, Prof. Dr. Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma, pela condução impecável do processo de orientação. Foi uma grande hora tê-lo como orientador, pois é não apenas um pesquisador brilhante, mas também um ser humano excepcional.

Agradeço aos professores e colaboradores do Programa de Pós-graduação em Ensino em Ciências e Saúde (PPGECS) por todo o conhecimento e experiências partilhadas. Durante esses dois anos fui cercada por esses excelentes profissionais, me sinto muito grata por todo o aprendizado.

Não posso deixar de agradecer aos meus colegas de turma, que foram meus parceiros nessa trajetória e tornaram tudo muito mais leve. Irei me lembrar com carinho de cada momento de troca, cumplicidade e amizade construída ao longo do caminho.

Deixo também meu agradecimento formal ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino em Saúde na Amazônia Legal (GEPESAL) e a Liga Acadêmica de Urgência e Emergência (LAUEM) da UFT, que me deram todo o suporte para execução do projeto.

Agradeço à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que possibilitou minha permanência no programa através da disponibilização de bolsa.

## RESUMO

Noções básicas em primeiros socorros constituem um conhecimento primordial para a sociedade como um todo. A forma como se aborda uma situação de emergência pode determinar não apenas a sobrevivência da vítima, mas também a gravidade das sequelas e possíveis complicações. Nos ambientes hospitalares, onde o risco de eventos críticos ocorre de forma constante, a exigência por respostas rápidas e eficazes torna-se ainda mais evidente. Embora os profissionais da saúde sejam os mais capacitados para agir nesses momentos, outros colaboradores, como recepcionistas, técnicos administrativos, seguranças e serviços gerais, podem ser os primeiros a presenciar situações de urgência. Dessa forma, o presente trabalho objetiva avaliar se a simulação realística em primeiros socorros melhora o conhecimento e as habilidades práticas dos funcionários de um hospital de pequeno porte. Trata-se de um estudo quase-experimental, não randomizado, baseado no tipo antes e depois, que mede a ocorrência de um resultado antes e novamente após a implementação de uma capacitação em Primeiros Socorros. A amostra deste estudo foi composta por funcionários ( $n=28$ ) de um hospital de pequeno porte localizado em um município no interior do Tocantins. A pesquisa apresentou uma predominância feminina entre os participantes, assim como faixa etária entre 40 e 50 anos. Ademais, foi possível observar que a maior parte da amostra ocupa o cargo de técnico(a) de enfermagem, por um período de 3 a 5 anos, e nunca realizou curso de primeiros socorros. Houve aumento com significância estatística ( $p \leq 0,05$ ) na maioria das respostas após a capacitação, com destaque para Acidente/colisão, Evisceração abdominal, Vítima inconsciente e Obstrução de via aérea superior. A análise dos dados revelou aumento no desempenho dos participantes após a intervenção educativa. Tais resultados reforçam o potencial da simulação para promover não apenas o aprimoramento do conhecimento teórico, mas também o desenvolvimento de habilidades práticas essenciais à resposta rápida e segura frente a situações emergenciais. Nesse sentido, o presente estudo contribui para o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras na área da saúde, alinhadas às demandas contemporâneas de segurança do paciente e qualificação do cuidado.

**Palavras-chave:** Primeiros Socorros. Simulação Realística. Hospitalais. Acidentes.

## ABSTRACT

Basic first aid knowledge is essential for society as a whole. The way in which an emergency situation is approached can determine not only the victim's survival, but also the severity of sequelae and possible complications. In hospital environments, where the risk of critical events occurs constantly, the need for quick and effective responses becomes even more evident. Although healthcare professionals are the most qualified to act in these moments, other employees, such as receptionists, administrative technicians, security guards and general services, may be the first to witness emergency situations. This study aims to assess whether realistic first aid simulation improves the knowledge and practical skills of employees at a small hospital. This is a quasi-experimental, non-randomized, before-and-after study that measures the occurrence of an outcome before and again after the implementation of First Aid training. The sample for this study was made up of employees ( $n=28$ ) from a small hospital located in a municipality in the interior of the state of Tocantins. The survey showed a predominance of women among the participants, as well as an age range of between 40 and 50 years. In addition, it was possible to observe that most of the sample had been nursing technicians for between 3 and 5 years and had never taken a first aid course. There was a statistically significant increase ( $p \leq 0.05$ ) in most of the answers after the training, especially for Accident/collision, Abdominal evisceration, Unconscious victim and Upper airway obstruction. Data analysis revealed an increase in the participants' performance after the educational intervention. These results reinforce the potential of simulation to promote not only the improvement of theoretical knowledge, but also the development of practical skills essential for a quick and safe response to emergency situations. In this sense, this study contributes to strengthening innovative pedagogical practices in the health area, in line with contemporary demands for patient safety and care qualification.

**Keywords:** First Aid. Simulation Training. Hospitals. Accidents.

## **LISTA DE TABELAS**

<b>TABELA 1 – Distribuição absoluta e relativa dos trabalhadores que atuam no Hospital Municipal, segundo os dados sociodemográficos profissionais, Divinópolis do Tocantins, Brasil, 2024 .....</b>	<b>30</b>
<b>TABELA 2 – Principais situações de urgência vivenciadas pelos funcionários de um hospital de pequeno porte no contexto hospitalar, Divinópolis do Tocantins, Brasil, 2024 .....</b>	<b>31</b>
<b>TABELA 3 – Percentual de acertos e erros no questionário pré e pós-teste aplicado a funcionários de um hospital de pequeno porte, Divinópolis do Tocantins, Brasil, 2024 .....</b>	<b>32</b>

## LISTA DE SIGLAS

- AHA** - American Heart Association
- ATLS** - Avançado de Vida no Trauma
- CAAE** - Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
- CEP** - Comitê de Ética em Pesquisa
- CICV** - Comitê Internacional da Cruz Vermelha
- CIPA** - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes
- CLT** - Consolidação das Leis do Trabalho
- CNS** - Conselho Nacional de Saúde
- COFEN** - Conselho Federal de Enfermagem
- EA** - Eventos Adversos
- GEPESAL** - Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino em Saúde na Amazônia Legal
- HPP** - Hospitais de Pequeno Porte
- IBGE** - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- IDHM** - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
- LAUEM** - Liga Acadêmica de Urgência e Emergência
- NAEMT** - National Association of Emergency Medical Technicians
- NR** - Norma Regulamentadora
- OIT** - Organização Internacional do Trabalho
- PCMSO** - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional
- PHTLS** - Suporte de Vida no Trauma Pré-Hospitalar
- PNEPS** - Política Nacional de Educação Permanente em Saúde
- PNHOSP** - Política Nacional de Atenção Hospitalar
- PPGECs** - Programa de Pós-graduação em Ensino em Ciências e Saúde
- PS** - Primeiros Socorros
- RAS** - Redes de Atenção à Saúde
- SAMU** - Serviço de Atendimento Móvel de Urgência
- SESMT** - Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho
- SPSS** - Statistical Package for the Social Sciences
- SR** - Simulação Realística
- SUS** - Sistema Único de Saúde
- TCLE** - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

**UFT** - Universidade Federal do Tocantins

**WHO** - World Health Organization

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>15</b>
<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>16</b>
1.1    Problema da Pesquisa .....	18
<b>2 OBJETIVOS .....</b>	<b>20</b>
2.1    Objetivo Geral .....	20
2.2    Objetivos Específicos .....	20
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>21</b>
3.1. Primeiros socorros: conceito e importância no ambiente hospitalar .....	21
3.2. Legislação sobre primeiros socorros no ambiente de trabalho.....	22
3.3. Educação continuada e capacitação profissional.....	24
3.4. Simulação Realística como Estratégia de Ensino .....	25
<b>4. MÉTODOS.....</b>	<b>27</b>
4.1. Tipo de Estudo.....	27
4.2. Amostra e Processo de Amostragem .....	27
4.3. Local e Período .....	27
4.4. Critérios .....	28
4.4.1. Critérios de Inclusão .....	28
4.5. Procedimentos da Coleta de Dados .....	28
4.6. Instrumentos .....	29
4.7. Variáveis.....	30
4.8. Plano para Análise de Dados .....	30
4.9. Aspectos Éticos .....	30
<b>4 RESULTADOS .....</b>	<b>31</b>
<b>5 DISCUSSÃO .....</b>	<b>34</b>
<b>6 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>40</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>41</b>
<b>APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE .....</b>	<b>47</b>
<b>APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO .....</b>	<b>51</b>
<b>APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO.....</b>	<b>54</b>
<b>APÊNDICE D – ARTIGO 1 .....</b>	<b>61</b>
<b>APÊNDICE E – ARTIGO 2 .....</b>	<b>73</b>

<b>APÊNDICE E – ARTIGO 3 .....</b>	<b>82</b>
<b>ANEXO A – PARECER DO CEP .....</b>	<b>103</b>
<b>ANEXO B – COMPROVANTE DA REVISTA ARTIGO 1 .....</b>	<b>108</b>
<b>ANEXO C – COMPROVANTE DA REVISTA ARTIGO 2 .....</b>	<b>109</b>
<b>ANEXO D – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO ARTIGO 3 .....</b>	<b>110</b>

## APRESENTAÇÃO

Esta dissertação integra um estudo mais amplo desenvolvido no âmbito do Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino em Saúde na Amazônia Legal (GEPESAL), vinculado à Universidade Federal do Tocantins (UFT). Intitulado “*Letramento em saúde na urgência e emergência*”, o projeto tem como propósito fortalecer práticas educativas voltadas à qualificação de profissionais e estudantes da área da saúde, especialmente em contextos críticos e de alta complexidade.

A iniciativa reúne a colaboração de acadêmicos do curso de Enfermagem, técnicos administrativos, professores vinculados à Liga Acadêmica de Urgência e Emergência (LAUEM), docentes e discentes do Programa de Pós-graduação em Ensino em Ciências e Saúde (PPGECS/UFT), além de profissionais atuantes no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Trata-se, portanto, de uma ação interdisciplinar e interinstitucional que busca contribuir para a formação em saúde com base em metodologias ativas, como a simulação realística, e voltada para os desafios do cuidado em territórios da Amazônia Legal.

## 1. INTRODUÇÃO

Noções básicas em primeiros socorros constituem um conhecimento primordial para a sociedade como um todo. A forma como se aborda uma situação de emergência, especialmente nos primeiros minutos após o ocorrido, pode determinar não apenas a sobrevivência da vítima, mas também a gravidade das sequelas e possíveis complicações. Assim, preparar indivíduos para atuar corretamente diante de situações críticas se trata de uma estratégia eficaz de promoção da saúde e de redução da morbimortalidade em diversos contextos (Brito et al., 2019).

Nos ambientes hospitalares, onde o risco de eventos críticos ocorre de forma constante, a exigência por respostas rápidas e eficazes torna-se ainda mais evidente. Embora os profissionais da saúde sejam os mais capacitados para agir nesses momentos, outros colaboradores, como recepcionistas, técnicos administrativos, seguranças e serviços gerais, podem ser os primeiros a presenciar situações de urgência. Nesse cenário, a capacitação em primeiros socorros para todos os funcionários se mostra essencial para garantir um ambiente mais seguro, colaborativo e preparado para lidar com emergências (Lohmann; Marchese; De Castro, 2024; Ludwig; Bonilha, 2003).

Essa necessidade de formação torna-se ainda mais relevante em contextos hospitalares que representam o principal acesso à atenção hospitalar em muitos municípios, como ocorre nos hospitais de pequeno porte (HPP). Os HPP desempenham um papel estratégico nas Redes de Atenção à Saúde (RAS), especialmente em municípios de pequeno e médio porte (Souza et al., 2020). Classificados como instituições com até 50 leitos, os HPP constituem o maior contingente de estabelecimentos hospitalares do país, correspondendo a 55,6% dos hospitais com internação no Brasil, dos quais 72,2% mantêm vínculo formal com o Sistema Único de Saúde (SUS) (OPGH, 2025). Sua ampla capilaridade territorial confere a esses hospitais um papel fundamental na garantia do acesso aos serviços de saúde e na efetivação da integralidade do cuidado. Apesar dessa relevância, tais instituições enfrentam desafios assistenciais significativos, como alta rotatividade de profissionais, déficit de qualificação e oferta limitada de treinamentos (FBH, 2022; Souza et al., 2020).

Dados de estudos nacionais apontam que a incidência de eventos adversos (EA) em hospitais brasileiros permanece expressiva e representa um importante desafio para a qualidade e a segurança do cuidado. Em um estudo retrospectivo realizado em 2023, que analisou 370 prontuários de pacientes internados, foi identificada uma incidência de 15,7% de eventos adversos, sendo 99% desses considerados evitáveis (Júnior et al., 2023). Com isso, observa-se

a necessidade de investimentos estratégicos e contínuos na qualificação das equipes multiprofissionais, com foco especial em ações que promovam a prevenção de incidentes e a melhoria dos processos assistenciais (ANVISA, 2013). Nesse contexto, destaca-se a relevância da Educação Permanente em Saúde (EPS), concebida como um processo formativo contínuo, integrado ao cotidiano do trabalho e voltado à problematização da prática e à transformação dos modos de fazer em saúde.

A Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), instituída pela Portaria GM/ MS nº 198/2004, e implementada pela Portaria GM/MS nº 1.996/2007, destaca que a qualificação das equipes multiprofissionais deve abranger todos os trabalhadores da saúde, incluindo aqueles que não atuam diretamente na assistência (Brasil, 2018). Essa abordagem dialoga com os princípios da Política Nacional de Humanização (PNH), que propõe a valorização dos sujeitos nos processos de cuidado e gestão (Brasil, 2013a).

No Brasil, a legislação nacional endossa essa perspectiva, por meio da valorização da educação continuada na formação e desenvolvimento dos recursos humanos em saúde, conforme preconizado na Lei nº 8.080/1990, que organiza as ações e serviços do SUS (Brasil, 1990). O conceito de educação continuada, de caráter mais tradicional, baseia-se na atualização técnica periódica e sistemática dos profissionais, sendo um dos mecanismos reconhecidos para o aprimoramento das competências individuais e institucionais no setor da saúde (Oliveira et al., 2024). Diante disso, destaca-se a importância de incorporar metodologias inovadoras e efetivas nos processos formativos, capazes de promover o desenvolvimento de habilidades práticas e a tomada de decisão.

Importa ressaltar que essas estratégias formativas não se restringem ao setor público. Conforme a Portaria nº 1.034/2010, que dispõe sobre a participação complementar das instituições privadas no SUS, e Portaria nº 3.390/2013, que institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP), os estabelecimentos de saúde privados também estão sujeitos à implementação de ações educativas regulares, devendo alinhar-se aos princípios e diretrizes do SUS, especialmente no que tange à integralidade, à qualidade da atenção e à segurança do paciente (Brasil, 2010, 2013b).

Sob a perspectiva internacional, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) reforça o direito dos trabalhadores à saúde e segurança no ambiente de trabalho, incluindo a preparação para situações de emergência, como parte das condições laborais dignas (OIT, 1985). Assim, promover treinamentos em primeiros socorros para todos os profissionais que integram o ambiente hospitalar, independentemente de sua função assistencial direta, se configura como

uma estratégia alinhada não apenas às diretrizes nacionais de promoção da saúde e segurança no trabalho, mas também aos compromissos internacionais assumidos pelo país no âmbito da proteção ao trabalhador (Rosa; Bérgamo; Dorini, 2001).

O processo de ensino-aprendizagem de primeiros socorros para adultos abrange técnicas predominantemente psicomotoras, que envolvem uma série de habilidades e capacidades básicas a serem desenvolvidas por meio de treinamento. Com isso, a simulação realística apresenta-se como uma importante ferramenta para o ensino de primeiros socorros, permitindo que o indivíduo seja exposto a situações comuns com diferentes graus de complexidade, similar às que ele encontrará nas vivências práticas (Calandrim et al., 2017; Galindo Neto et al., 2018).

A aplicação dos modelos de aprendizagem por simulação realística permite trabalhar habilidades profissionais em ambientes realistas, contribuindo para o desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais. A partir da simulação realística torna-se possível garantir a experiência de um evento muito semelhante ao real, em um ambiente seguro, com possibilidade de reflexão referente aos seus próprios erros na simulação, sendo essa uma característica valiosa para o ensino de primeiros socorros (Bellaguarda et al., 2020; Lohmann; Marchese; De Castro, 2024; Yamane et al., 2019).

Portanto, diante da necessidade de qualificação técnica dos profissionais que integram o ambiente hospitalar, sobretudo em instituições de pequeno porte, torna-se essencial investigar metodologias de ensino eficazes para a formação em primeiros socorros. A simulação realística, ao permitir a vivência de situações críticas em ambiente controlado, configura-se como uma estratégia promissora para o aprimoramento da prática profissional, contribuindo para a segurança do paciente, a redução de riscos e a melhoria dos desfechos clínicos. Nesse sentido, o estudo colabora com a ampliação do conhecimento sobre a eficácia da simulação realística no contexto da educação em saúde, especialmente em equipes multiprofissionais. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar se a simulação realística em primeiros socorros melhora o conhecimento e as habilidades práticas dos funcionários de um hospital de pequeno porte.

## **1.1 Problema da Pesquisa**

Para a definição do problema de pesquisa foi utilizada a estratégia PICO (Stern; Jordan; McArthur, 2014), sendo P (população): funcionários de um hospital de pequeno porte; I (intervenção): capacitação em primeiros socorros utilizando simulação realística; C (comparação): comparação entre o conhecimento e habilidades práticas antes e depois da

capacitação; O (*Outcomes*): melhoria no conhecimento e nas habilidades práticas em primeiros socorros. Ajustando-se o objeto de estudo à estratégia PICO, tem-se como questão norteadora: A simulação realística em primeiros socorros melhora o conhecimento e as habilidades práticas dos funcionários de um hospital de pequeno porte em comparação com seu nível de conhecimento e habilidades antes da capacitação?

## 1.2 Hipóteses

- Hipótese Nula ( $H_0$ ): A simulação realística em primeiros socorros não melhora significativamente o conhecimento teórico e as habilidades práticas dos funcionários de um hospital de pequeno porte.
- Hipótese Alternativa ( $H_1$ ): A simulação realística em primeiros socorros melhora significativamente o conhecimento teórico e as habilidades práticas dos funcionários de um hospital de pequeno porte.

## 2 OBJETIVOS

### 2.1 Objetivo Geral

Avaliar o impacto da simulação realística em primeiros socorros na melhoria do conhecimento e das habilidades práticas dos funcionários de um hospital de pequeno porte.

### 2.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar o perfil sociodemográfico e profissional dos participantes da capacitação em primeiros socorros;
- Identificar as principais situações de urgência vivenciadas pelos funcionários no contexto hospitalar;
- Comparar os níveis de conhecimento dos participantes antes e após a capacitação, por meio de avaliação teórica.

### 3 REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1. Primeiros socorros: conceito e importância no ambiente hospitalar

Os primeiros socorros podem ser definidos como um conjunto de avaliações e intervenções que podem ser executadas por uma pessoa presente no local do incidente, ou pela própria vítima, utilizando recursos médicos mínimos ou, em alguns casos, inexistentes. Nesse contexto, o prestador de primeiros socorros caracteriza-se como o indivíduo que possui treinamento formal em primeiros socorros, em cuidados de emergência/urgência ou em medicina, e que se encontra apto a oferecer atendimento inicial em situações emergenciais. Dessa forma, qualquer funcionário de uma empresa pode ser um socorrista (AHA, 2020; Rosa; Bérgamo; Dorini, 2001).

Mesmo em ambientes que contam com a presença de profissionais da saúde, como hospitais nos quais atuam médicos e enfermeiros, torna-se essencial que os demais colaboradores também estejam preparados para exercer a função de primeiros socorristas. Qualquer funcionário, independentemente de sua formação acadêmica ou atribuições laborais, pode ser o primeiro a prestar assistência em situações emergenciais. Nesse contexto, revela-se imprescindível que o colaborador capacitado adote uma postura resoluta, orientada pelo discernimento e pela habilidade de adaptação às circunstâncias, com o objetivo de preservar a vida e mitigar danos até a chegada do atendimento especializado, denominado “segundo socorro” (CICV, 2007; Rosa; Bérgamo; Dorini, 2001).

Além do ambiente de trabalho, o conhecimento em primeiros socorros possui um impacto que transcende o espaço institucional. O colaborador que recebe esse tipo de capacitação adquire competências que podem ser aplicadas não apenas em sua rotina profissional, mas também em sua vida pessoal e no contexto comunitário. Situações de emergência, como acidentes, são eventos inesperados que podem ocorrer em qualquer local, tais como o local de trabalho, o domicílio, vias públicas ou em momentos de lazer. Em muitos desses contextos, a presença de um socorrista treinado pode ser determinante para o desfecho de uma ocorrência. Contudo, nem sempre há alguém preparado para agir nesses momentos críticos. Assim, ao investir na formação de funcionários como primeiros socorristas, contribui-se não apenas para a construção de um ambiente ocupacional mais seguro, mas também para a ampliação da rede de proteção em distintas esferas da vida social. (Rosa; Bérgamo; Dorini, 2001).

Dessa forma, os primeiros socorros se configuram como uma competência transversal de alta relevância no contexto hospitalar e extrapolam o domínio exclusivo de profissionais da saúde. O conhecimento técnico adquirido não se restringe ao espaço institucional, mas repercute em outros âmbitos da vida social, tornando-se uma ferramenta de cidadania e corresponsabilidade coletiva. Assim, ao investir na formação de socorristas entre os diversos segmentos da força de trabalho, contribui-se não apenas para a eficácia dos protocolos de emergência intra-hospitalares, mas também para o fortalecimento de uma rede ampliada de resposta rápida e eficaz diante de intercorrências críticas.

### **3.2. Legislação sobre primeiros socorros no ambiente de trabalho**

A organização e regulamentação dos serviços de primeiros socorros no ambiente de trabalho têm sido alvo de atenção tanto por organismos internacionais quanto pela legislação nacional. No âmbito internacional, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) estabelece diretrizes sobre o tema por meio da Recomendação nº 112, elaborada durante a Conferência Geral de junho de 1959. Essa recomendação menciona as funções dos Serviços de Medicina do Trabalho, destacando a importância dos primeiros socorros às vítimas de acidentes ou indisposições. Ademais, orienta-se que haja a capacitação contínua e a atualização periódica dos profissionais designados para esse atendimento, bem como a garantia da adequada conservação, acessibilidade e supervisão dos recursos materiais destinados à prestação dos primeiros socorros (OIT, 1959).

Complementando esse marco internacional, a Convenção nº 161 da OIT, adotada em 1985 e da qual o Brasil integra o conjunto de países signatários, reforça a necessidade de organizar serviços de primeiros socorros e de emergência nos ambientes de trabalho. Essas orientações internacionais foram incorporadas à legislação brasileira por meio da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), especialmente após a promulgação da Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Essa norma determina que o empregador deve manter, no estabelecimento, o material necessário à prestação de primeiros socorros, adequado ao risco da atividade desenvolvida (Brasil, 1977; OIT, 1985).

Em junho de 1978, a Portaria nº 3.214 aprovou 28 Normas Regulamentadoras (NR), no capítulo V da CLT. Dentre elas, a NR-7, que trata do Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO), estabelece que todo estabelecimento deve estar equipado com material para prestação de primeiros socorros, considerando as características da atividade exercida.

Esse material deve estar armazenado em local apropriado e sob a responsabilidade de pessoa devidamente treinada (Brasil, 1978a). Todavia, apesar de reconhecer a obrigatoriedade da assistência imediata em situações emergenciais, a NR-7 não estabelece diretrizes suficientemente detalhadas para a organização de unidades estruturadas de atendimento de urgência no ambiente de trabalho.

A NR-4 prevê a criação do Serviço Especializado em Engenharia de Segurança e Medicina do Trabalho (SESMT) em empresas de médio e grande porte, com atribuições relacionadas à prevenção de acidentes e capacitação de trabalhadores, porém, sua aplicabilidade se restringe ao porte da organização (Brasil, 1978b). Da mesma forma, a NR-5, ao instituir a Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA), contempla ações educativas e de vigilância, mas não atribui a essa comissão responsabilidades formais sobre o atendimento emergencial (Brasil, 1978c). Diante disso, observa-se uma insuficiência normativa em relação à estruturação sistematizada de respostas emergenciais em empresas de pequeno porte, o que compromete a universalização do acesso a cuidados imediatos no local de trabalho.

Nesse contexto, identifica-se que existe regulação sistematizada, tanto em âmbito nacional quanto internacional, voltada à serviços de primeiros socorros em todos os ambientes laborais, independentemente da natureza dos riscos a que os trabalhadores estejam expostos. As legislações estabelecem normas e diretrizes cuja inobservância pode acarretar responsabilizações administrativas, civis e, em determinados casos, até mesmo penais. Porém, no Brasil, essa obrigatoriedade legal tem sido aplicada majoritariamente aos trabalhadores regidos pela CLT, deixando de fora servidores públicos e outras categorias, que muitas vezes dependem de interpretações jurídicas e decisões administrativas para ter acesso a esse direito essencial (Rosa; Bérgamo; Dorini, 2001).

No contexto dos hospitais de pequeno porte, a implementação adequada de serviços de primeiros socorros assume um papel ainda mais relevante. Essas instituições, muitas vezes localizadas em municípios do interior e com recursos limitados, podem enfrentar desafios adicionais no atendimento imediato a situações emergenciais. A capacitação de todos os colaboradores, não apenas da equipe assistencial, mas também dos funcionários administrativos e de apoio, torna-se fundamental para garantir respostas rápidas e eficazes diante de intercorrências clínicas ou acidentes no ambiente hospitalar. Assim, a organização e a regulamentação dos primeiros socorros nesses espaços não apenas atendem às exigências legais, como também fortalecem a segurança institucional e a qualidade da assistência prestada à comunidade.

### **3.3. Educação continuada e capacitação profissional**

A educação continuada constitui um pilar fundamental para a qualificação da assistência à saúde, especialmente no que se refere ao desenvolvimento dos recursos humanos nas instituições de saúde. Trata-se de um processo sistemático, voltado à atualização e aprimoramento das competências profissionais, com o objetivo de promover melhorias concretas na qualidade dos serviços prestados. Em uma sociedade comprometida com o bem-estar coletivo, a busca contínua pela excelência no cuidado à saúde configura-se como uma prioridade inegociável. Nesse cenário, a capacitação em primeiros socorros assume papel estratégico, pois garante que os profissionais estejam preparados para responder de forma eficaz e segura diante de situações de emergência, nas quais decisões rápidas e ações corretas podem ser determinantes para a preservação da vida (Calandrim et al., 2017; Pacheco; Paes Saldanha; Dias Martins, 2023; Silva; Conceição; Leite, 2008).

A importância da educação continuada em saúde encontra respaldo em normativas legais que orientam e estruturam a organização dos serviços no Sistema Único de Saúde (SUS). A Lei nº 8.080/1990, que dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, reconhece a qualificação constante dos profissionais como componente essencial para a efetividade das ações em saúde (Brasil, 1990). Ademais, a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde (PNEPS), implementada pela Portaria GM/MS nº 1.996/2007, reforça a necessidade de estratégias formativas contínuas, articuladas com as demandas reais dos serviços. Nesse contexto, torna-se fundamental que os programas de capacitação estejam alinhados a essas diretrizes normativas, assegurando a conformidade técnico-jurídica e contribuindo para a consolidação de práticas assistenciais pautadas na excelência, na segurança do paciente e na valorização dos trabalhadores da saúde (Brasil, 2004).

Os conhecimentos relacionados aos primeiros socorros estão em constante transformação, à medida que novas evidências científicas e diretrizes técnicas são incorporadas às práticas de atendimento. Instituições de referência nacional e internacional atualizam periodicamente os protocolos de conduta, com base em pesquisas e experiências acumuladas no campo da urgência e emergência. Diante disso, torna-se indispensável que os profissionais da saúde sejam submetidos a processos regulares de atualização, garantindo que suas intervenções estejam alinhadas às recomendações mais recentes. Essa atualização contínua não apenas reforça a segurança do paciente, como também fortalece a confiança e a autonomia da equipe frente a situações críticas (AHA, 2020; Calandrim et al., 2017).

Assim, comprehende-se que a educação continuada e a capacitação profissional são não apenas componentes estruturantes das políticas públicas de saúde, mas também como mecanismos essenciais à qualificação da assistência, à valorização dos profissionais e à ampliação do acesso a cuidados pautados pela segurança e resolutividade. Tal prerrogativa revela-se particularmente relevante nos contextos de urgência e emergência, onde a linha entre a vida e a morte pode ser definida por segundos. Nessa perspectiva, a formação permanente das equipes de saúde transcende a esfera técnica, constituindo-se como imperativo ético que salvaguarda a dignidade e a segurança tanto daqueles que prestam cuidado quanto daqueles que o recebem.

### **3.4. Simulação Realística como Estratégia de Ensino**

A simulação realística configura-se como uma metodologia ativa de ensino, na qual o aluno desempenha papel central e ativo no processo de ensino-aprendizagem. Trata-se de uma abordagem autodirecionada que favorece o desenvolvimento do pensamento crítico, reflexivo e da capacidade de resolução de situações-problema. O aprendizado ativo permite a integração entre teoria e prática facilitando o processo de ensino-aprendizagem. A simulação realística baseia-se em fundamentos contemporâneos de ensino-aprendizagem e faz uso de tecnologias de baixa, média e alta complexidade para a criação de cenários clínicos que possibilitam experiências práticas em ambiente controlado e seguro, seguida de reflexão guiada (Lohmann; Marchese; De Castro, 2024).

No campo da saúde, a aplicação da simulação como estratégia pedagógica tem se mostrado altamente eficaz para o desenvolvimento de habilidades técnicas e comportamentais, ao proporcionar a prática de procedimentos e a tomada de decisão em contextos que reproduzem a realidade assistencial. A possibilidade de repetição ilimitada dos cenários, com níveis crescentes de complexidade, contribui significativamente para a aquisição de competências de forma mais rápida e segura, sem expor pacientes reais a riscos. Assim, metodologia tem sido amplamente utilizada na formação de profissionais da saúde, contribuindo maior engajamento dos alunos e melhor assimilação dos conteúdos abordados (Bellaguarda et al., 2020; Lohmann; Marchese; De Castro, 2024; Yamane et al., 2019).

No ensino de primeiros socorros, essa metodologia assume um papel fundamental, uma vez que seu objetivo vai além da mera reprodução mecânica de condutas. A simulação permite a imersão dos participantes em situações autênticas, promovendo reações e tomadas de decisão semelhantes às exigidas em contextos reais. Com isso, fortalece-se não apenas a fixação do

conteúdo teórico, mas também o raciocínio clínico, a capacidade de adaptação e o julgamento crítico diante de situações emergenciais (Girardi; Marcos, 2024). Assim, a simulação realística consolida-se como uma estratégia pedagógica de elevado potencial formativo, especialmente no ensino voltado à área da saúde, por possibilitar a articulação entre conhecimento teórico, habilidades práticas e competências atitudinais em um ambiente seguro e controlado.

Ao expor os participantes a cenários simulados que envolvem decisões críticas, além de potencializar a consolidação do conhecimento teórico, a experiência contribui significativamente para o aprimoramento de competências cognitivas, psicomotoras e socioemocionais, tais como o raciocínio clínico, a tomada de decisão em tempo reduzido, o gerenciamento emocional frente a situações de alta pressão e a atuação colaborativa em equipe multiprofissional. Dessa forma, a simulação realística se apresenta como um recurso pedagógico altamente estratégico na formação de profissionais aptos a intervir com competência em situações de urgência e emergência, ampliando a segurança do atendimento e a qualidade da resposta inicial prestada às vítimas.

## **4. MÉTODOS**

### **4.1. Tipo de Estudo**

Trata-se de um estudo quase-experimental, não randomizado, baseado no tipo antes e depois (Thiese, 2014a), segundo modelo de Bragagnollo et al. (2018) que mede a ocorrência de um resultado antes e novamente após a implementação de uma determinada intervenção. Neste caso, avaliar as mudanças do conhecimento teórico sobre as temáticas estudadas (Bragagnollo et al., 2018).

### **4.2. Amostra e Processo de Amostragem**

A amostra deste estudo foi composta por 28 participantes, dentre uma estimativa de 50 funcionários elegíveis, de um hospital de pequeno porte localizado no município de Divinópolis, no estado do Tocantins. Participaram da pesquisa profissionais que atuam tanto na área administrativa quanto na área assistencial da instituição, incluindo enfermeiros, técnicos de enfermagem, condutor de ambulância, guardas, servidores administrativos, entre outros, permitindo uma análise mais abrangente do perfil e do conhecimento dos colaboradores em relação ao tema proposto. A seleção dos participantes ocorreu por conveniência, considerando a acessibilidade dos sujeitos e a disponibilidade dos mesmos em colaborar com a pesquisa.

### **4.3. Local e Período**

A pesquisa foi realizada no Hospital Municipal John Derick Partata, situado em Divinópolis do Tocantins, município com população estimada em 7.297 habitantes e densidade demográfica de 2,98 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2024). O Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) do território corresponde a 0,683 e o município insere-se na faixa de desenvolvimento humano médio, situando-se entre os 20 primeiros municípios do Tocantins nesse indicador. Com território de aproximadamente 2.358 km<sup>2</sup>, Divinópolis do Tocantins está inserido no bioma Cerrado e integra a microrregião de Miracema do Tocantins (CEPS, 2025; IBGE, 2023).

A cidade se caracteriza por ser um polo de referência para os municípios vizinhos, especialmente nas áreas de saúde e comércio. Essa função refere-se a sua participação em consórcios intermunicipais de saúde e proximidade com a BR-153/226, eixo da Belém–Brasília, importante rodovia federal que atravessa o estado e favorece a integração regional

(CARAVELA, 2025; Tocantins, 2023).

Relativo à instituição onde ocorreu a pesquisa, trata-se de uma unidade hospitalar de pequeno porte, que dispõe de 16 leitos destinados ao atendimento da população local e das regiões circunvizinhas. O hospital oferece serviços de pronto-atendimento, atendendo a casos de urgência e emergência, além de atuar nas especialidades de ginecologia, obstetrícia, pediatria e clínica médica. A instituição conta ainda com a realização de exames laboratoriais e serviços complementares de diagnóstico, compondo uma estrutura voltada para a atenção integral à saúde no âmbito municipal (Tocantins, 2021). A coleta de dados ocorreu no dia 29 de junho de 2024.

#### **4.4. Critérios**

##### **4.4.1. Critérios de Inclusão**

Foram adotados como critérios de inclusão os seguintes itens: fazer parte do quadro de funcionários do hospital participante; ser maior de 18 anos; e aceitar participar voluntariamente da pesquisa, com consentimento expresso mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice A).

##### **4.4.2. Critérios de Exclusão**

Após a aplicação dos critérios de inclusão, foram adotados os seguintes critérios de exclusão: funcionários da instituição que não estavam presentes nos dias selecionados para coleta de dados e capacitação; participantes que preencherem de forma incompleta algum(ns) dos questionários/instrumentos propostos.

#### **4.5. Procedimentos da Coleta de Dados**

Todos os funcionários elegíveis foram convidados a participar de forma voluntária, sendo devidamente informados sobre os objetivos, procedimentos e eventuais riscos e benefícios do estudo. A adesão à pesquisa se deu mediante a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), em conformidade com os preceitos éticos estabelecidos pela Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

Conforme agendamento prévio e autorização das instituições, a coleta de dados ocorreu

em três momentos com metodologia padronizada, usando a mesma sequência: aplicação do pré-teste (conhecimento prévio), ação educativa (pautada na apresentação de conteúdos teóricos e práticos com simulação realística) e pós-teste (realizada para avaliar aquisição de conhecimento).

Com relação à metodologia SR aplicada neste estudo, foi organizada em três etapas principais: *(pre)briefing*, ação/participação e *debriefing*. Durante o *(pre)briefing*, os participantes recebem orientações gerais sobre os cenários e são divididos em quatro grupos de participantes identificados por cores (vermelho, amarelo, verde e azul), seguidos por um breve *briefing* para revisar os objetivos, equipamentos e funções. A etapa de ação/participação envolveu a execução de cena simulada, em quatro cenários ao mesmo tempo, dentro ou fora das salas de aula com rodízio entre os grupos de forma que todos os grupos participam de todos os cenários, conduzidos por dois formadores. Por fim, o *debriefing* proporciona um momento de reflexão e análise crítica, onde os participantes discutiram o que ocorreu na simulação, revisitaram conceitos teóricos e identificaram áreas de melhoria.

Para diminuir o risco de vieses, houve um treinamento prévio dos formadores da LAUEM-GEPESAL-UFT, por pesquisadores sêniores com experiência em estudos com SR. Ocorreu a padronização quanto à dinâmica dos cenários, preenchimentos dos instrumentos e condução do *debriefing*. A estratégia de ensino utilizada foi a abordagem dos aspectos teóricos com demonstração prática imediata de todas as manobras com a participação de atores do grupo de teatro da própria escola previamente treinados para responder, de forma positiva ou negativa, as ações realizadas pelos participantes voluntários dos cenários. No caso de cenários que não podem ser realizados por atores devido ao risco de lesões físicas ou de procedimentos invasivos, foram utilizados manequins de média fidelidade (bonecos adultos e pediátricos para ressuscitação cardiopulmonar e desfibrilador externo automático para treinamento). A média de cada cenário foi de 15-20 minutos.

#### **4.6.Instrumentos**

Os questionários utilizados para avaliar o conhecimento dos funcionários foram construídos com achados na literatura científica pela LAUEM-GEPESAL-UFT e profissionais especialistas em urgência e emergência do SAMU sobre ocorrências e acidentes que demandam primeiros socorros. Foram organizados em três blocos sendo o primeiro referente à caracterização sociodemográfica (Apêndice B), o segundo e o terceiro sobre capacitações e conhecimento sobre Primeiros Socorros (Apêndice C).

#### **4.7.Variáveis**

Para apreender os dados gerais da amostra, tiveram como base características sociodemográfica. A variáveis utilizadas foram sexo, faixa etária, profissão, tempo de serviço e realização de cursos sobre primeiros socorros.

Para mensurar o conhecimento dos participantes sobre primeiros socorros, foram realizadas perguntas a respeitos dos seguintes tópicos: 1. Avaliação Primária do trauma; 2. Acidente/colisão; 3. Hemorragia intensa; 4. Corte com sangramento moderado; 5. Objeto encravado; 6. Evisceração abdominal; 7. Trauma cervical; 8. Vítima inconsciente; 9. Obstrução de via aérea superior; 10. Trauma facial; 11. Ferimento torácico; 12. Estabilização da coluna no trauma; e 13. Choque hemorrágico.

#### **4.8.Plano para Análise de Dados**

A análise estatística foi realizada por meio do pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 21.0 do *Windows*. Os dados categóricos são descritos por números absolutos e percentagens. A análise do efeito da atividade educativa foi realizada o teste não paramétrico de McNemar (amostra emparelhada e dados nominais) e considerado significância quando  $\leq 0,05$ .

#### **4.9. Aspectos Éticos**

O macroprojeto ao qual o presente estudo faz parte foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFT via Plataforma Brasil e aprovado sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE: 52871221.0.0000.5519). Os pesquisadores priorizaram a assinatura do TCLE pelos participantes da pesquisa, a qual seguiu os preceitos éticos da Resolução CNS nº 466 de 12 de dezembro de 2012 (Brasil, 2012).

## 4 RESULTADOS

Os resultados foram divididos em duas categorias, sendo dados sociodemográficos e percentual de acertos no pré e pós teste. Relativo à primeira categoria, a Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra, o hospital apresentou uma predominância feminina entre os participantes (19; 67.9%), assim como faixa etária entre 40 e 50 anos (n=8; 28.6%). Também foi possível observar que a maior parte da amostra ocupa o cargo de técnico(a) de enfermagem (n=11; 39.3%), por um período de 3 a 5 anos (n=8; 28.6%), e nunca realizou curso de primeiros socorros (n=12; 42.9%).

**Tabela 1.** Distribuição absoluta e relativa dos trabalhadores que atuam no Hospital Municipal, segundo os dados sociodemográficos profissionais, Divinópolis do Tocantins, Brasil, 2024.

Variáveis	n (%)
<b>1 Sexo</b>	
Masculino	9 (32.1)
Feminino	19 (67.9)
<b>2 Faixa Etária</b>	
18-20	1 (3.6)
20-30	6 (21.4)
30-40	7 (25.0)
40-50	8 (28.6)
mais de 50 anos	6 (21.4)
<b>3 Profissão</b>	
Enfermeiro	5 (17.9)
Técnico de enfermagem	11 (39.3)
Condutor de Ambulância	6 (21.4)
Guardas	3 (10.7)
Administrativo	1 (3.6)
Outro	2 (7.1)
<b>4 Tempo de serviço (anos)</b>	
Menos de 01	1 (3.6)
01-02	7 (25.0)
03-05	8 (28.6)
06-10	3 (10.7)
11-15	2 (7.1)

Mais de 15	6 (21.4)
<b>5 Realização de cursos sobre Primeiros Socorros</b>	
Nenhum	12 (42.9)
01 a 02	11 (39.3)
03 a 04	3 (10.7)
05 a 06	1 (3.6)
Mais de 06	1 (3.6)

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: n = número; % = porcentagem.

Relativo às principais intercorrências presenciadas pelos participantes, as mais relatadas foram trauma abdominal (n=22; 78.6%), lesões da coluna vertebral (n=21; 75%), ferimento/sangramento (n=17; 60.7%) e luxação (n=18; 64.3%), conforme apresentado na tabela 2.

**Tabela 2.** Principais situações de urgência vivenciadas pelos funcionários de um hospital de pequeno porte no contexto hospitalar, Divinópolis do Tocantins, Brasil, 2024.

Ocorrências	n (%)
Trauma torácico	17 (60.7)
Ferimento/Sangramento	17 (60.7)
Fraturas	13 (46.4)
Trauma Abdominal	22 (78.6)
Lesões da coluna Vertebral	21 (75.0)
Lesões vasculares	13 (46.4)
Amputação	3 (10.7)
Queda de moto	4 (14.3)
Atropelamento	14 (50.0)
Luxação	18 (64.3)
Hemorragias	14 (50.0)

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: n = número; % = porcentagem.

A Tabela 3 evidencia o número de acertos e erros, antes e após a atividade educativa. Houve aumento com significância estatística na maioria das respostas após a capacitação, com destaque para Acidente/colisão ( $p=0,003$ ), Evisceração abdominal ( $p=0,001$ ), Vítima inconsciente ( $p=0,004$ ) e Obstrução de via aérea superior ( $p=0,001$ ).

**Tabela 3.** Percentual de acertos e erros no questionário pré e pós-teste aplicado a funcionários de um hospital de pequeno porte, Divinópolis do Tocantins, Brasil, 2024.

	Pré teste		Pós teste		<b>p*</b>
	Correto n (%)	Incorreto n (%)	Correto n (%)	Incorreto n (%)	
1. Avaliação Primária do trauma	10 (35,7)	18 (64,3)	14 (50)	14 (50)	<b>0,388</b>
2. Acidente/colisão	10 (35,7)	18 (64,3)	21 (75)	7 (25)	<b>0,003</b>
3. Hemorragia intensa	19 (67,9)	9 (32,1)	22 (78,6)	6 (21,4)	<b>0,453</b>
4. Corte com sangramento moderado	15 (53,6)	13 (46,4)	18 (64,3)	10 (35,7)	<b>0,549</b>
5. Objeto encravado	17 (60,7)	11 (39,3)	23 (82,1)	5 (17,9)	<b>0,146</b>
6. Evisceração abdominal	9 (32,1)	19 (67,9)	22 (78,6)	6 (21,4)	<b>0,001</b>
7. Trauma cervical	15 (53,6)	13 (46,4)	22 (78,6)	6 (21,4)	<b>0,092</b>
8. Vítima inconsciente	6 (21,4)	22 (78,6)	18 (64,3)	10 (35,7)	<b>0,004</b>
9. Obstrução de via aérea superior	5 (17,9)	23 (82,1)	21 (75)	7 (25)	<b>0,001</b>
10. Trauma facial	7 (25)	21 (75)	18 (64,3)	10 (35,7)	<b>0,007</b>
11. Ferimento torácico	5 (17,9)	23 (82,1)	18 (64,3)	10 (35,7)	<b>0,000</b>
12. Estabilização da coluna no trauma	9 (32,1)	19 (67,9)	14 (50)	14 (50)	<b>0,180</b>
13. Choque hemorrágico	9 (32,1)	19 (67,9)	16 (57,1)	12 (42,9)	<b>0,039</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: \*p = teste de McNemar; n = número; % = porcentagem.

## 5 DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico identificado nesta pesquisa, caracterizado pela predominância de mulheres com idade entre 40 e 50 anos, majoritariamente ocupando o cargo de técnico(a) de enfermagem, reflete a composição típica das equipes de enfermagem em hospitais brasileiros. Essa configuração se mostra compatível com dados nacionais e internacionais, que apontam a enfermagem como uma profissão com expressiva predominância feminina. De acordo com o relatório da Organização Mundial da Saúde (2020), aproximadamente 90% da força de trabalho em enfermagem e obstetrícia no mundo possui predomínio feminino. No contexto das Américas, esse percentual gira em torno de 87%, evidenciando uma tendência consolidada de feminização da profissão (WHO, 2020).

No Brasil, essa realidade pode ser igualmente observada. Conforme dados do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), a maior parte da categoria profissional compreende técnicos e auxiliares de enfermagem, representando cerca de 76% dos registros ativos, sendo a maioria mulheres com idades acima de 35 anos (COFEN, 2017, 2025). Esses dados explicam o perfil encontrado na amostra analisada.

A predominância feminina na enfermagem resulta de uma construção histórica, social e cultural que associa o cuidado à figura da mulher. Desde os primórdios da institucionalização do cuidado em saúde, o exercício da enfermagem foi concebido como uma extensão dos papéis tradicionalmente atribuídos às mulheres no âmbito doméstico, como a dedicação, a empatia e a obediência (Henriques, 2018; Mundim et al., 2024). Essa concepção contribuiu para a naturalização da presença feminina na profissão, reforçada por estruturas patriarcais que historicamente limitaram o acesso das mulheres a outras áreas do saber e do mercado de trabalho. Embora nas últimas décadas tenha havido um aumento gradual da participação masculina na profissão, os dados continuam indicando ampla maioria de mulheres, refletindo ainda os resquícios de uma cultura que associa o cuidado como atributo inerente ao feminino (Henriques, 2018; Queirós, 2015; Silva et al., 2019).

A pesquisa apresentou uma parcela dos participantes com tempo de exercício profissional intermediário, compreendido entre três e cinco anos, o que denota uma provável exposição recorrente a situações clínicas de caráter urgente. Todavia, tal experiência empírica, embora relevante, pode não estar devidamente respaldada por conhecimentos técnico-científicos atualizados, sobretudo diante da ausência de processos sistemáticos de capacitação formal. A literatura especializada evidencia que metodologias de treinamento fundamentadas em simulação realística apresentam elevada eficácia na promoção do domínio técnico e na

internalização de protocolos voltados ao atendimento emergencial, superando, em diversos aspectos, as abordagens pedagógicas convencionais (Faghihi et al., 2024; Hsieh et al., 2021).

Constatou-se que uma parcela expressiva dos profissionais não havia participado previamente de cursos de primeiros socorros, o que revela uma lacuna significativa no âmbito da formação continuada. Tal deficiência formativa pode comprometer a homogeneidade das condutas adotadas em contextos clínicos críticos, favorecendo a ocorrência de intervenções improvisadas e não padronizada. A adoção de treinamentos simulados, especialmente aqueles realizados em ambientes de simulação realística e acompanhados de sessões estruturadas de *debriefing*, contribui de maneira substancial para o aprimoramento das competências técnicas, a uniformização das práticas assistenciais e o fortalecimento da autoconfiança dos profissionais em situações de emergência (Kaneko; Lopes, 2019; Sahu; Lata, 2010).

As principais intercorrências relatadas pelos participantes foram trauma abdominal, lesões da coluna vertebral, ferimentos/sangramento e luxações. A elevada frequência desses eventos evidencia a exposição dos profissionais a situações críticas que exigem intervenções imediatas, seguras e tecnicamente fundamentadas, mesmo em contextos hospitalares de menor complexidade. Essas experiências reforçam a importância de estratégias permanentes de capacitação em primeiros socorros, voltadas especialmente para os agravos mais prevalentes no cotidiano institucional. A literatura aponta que treinamentos contínuos promovem maior segurança assistencial, qualificam o atendimento inicial e contribuem para a tomada de decisões mais eficazes em contextos de urgência (Ilha et al., 2021).

Relativo ao trauma abdominal, a partir do relato dos participantes, observa-se que esse tipo de ocorrência pode ser presenciado com certa regularidade nos atendimentos iniciais. Esse achado corrobora com a literatura, que ressalta a gravidade desse tipo de lesão, especialmente em pacientes com múltiplos traumas, o que requer uma abordagem rápida e criteriosa. Todos os tipos de trauma abdominal apresentam risco de hemorragia e infecção significativas, com isso, tanto para lesões abdominais contundentes quanto penetrantes, os pilares do tratamento envolvem reconhecimento, transporte rápidos e manuseio cuidadoso do paciente (Ackerman, 2023). Assim, o treinamento contínuo em primeiros socorros para os profissionais que atuam no ambiente hospitalar torna-se essencial, pois aprimora a capacidade de reconhecer sinais críticos e intervir de forma eficaz diante de situações potencialmente fatais.

Com relação às lesões da coluna vertebral, foram mencionadas por parte significativa dos participantes. A intercorrência configura-se como evento de alta complexidade, cujo manejo inadequado pode resultar em agravos neurológicos irreversíveis. Estudos recentes reforçam que aproximadamente 3 % a 25 % das lesões completas na medula ocorrem em

momentos posteriores ao trauma inicial, durante o transporte ou as primeiras fases do atendimento, quando não se realiza estabilização pré-hospitalar apropriada (Zileli et al., 2020). A imobilização espinhal pré-hospitalar se trata de um procedimento priorizado nas diretrizes atuais de Suporte Avançado de Vida no Trauma (ATLS) e Suporte de Vida no Trauma Pré-Hospitalar (PHTLS) (NAEMT, 2023), todavia, a imobilização indiscriminada, especialmente em traumatismos penetrantes, pode ser prejudicial, associada a aumento da mortalidade e complicações, como elevação da pressão intracraniana, dificuldade respiratória e úlceras por pressão (Velopulos et al., 2018).

Deste modo, a adoção de protocolos clínicos validados e o discernimento técnico são indispensáveis para a aplicação segura das condutas (Kornhall et al., 2017). No contexto hospitalar, ao reconhecer sinais de alerta e adotar medidas básicas corretas, os colaboradores podem contribuir significativamente para a segurança e o desfecho positivo da vítima até a chegada da equipe especializada. Em completo, a frequência desse relato entre os participantes demonstra a relevância do treinamento em técnicas seguras de imobilização e estabilização, de acordo com protocolos atualizados.

Da mesma forma, ferimentos com sangramento, relatada com frequência pelos participantes, demandam intervenções imediatas e eficazes, dada a possibilidade de rápida deterioração do quadro clínico em função da perda sanguínea (CBPR, 2018). A contenção da hemorragia faz-se essencial para manter a perfusão tecidual e evitar a progressão para choque hipovolêmico, condição potencialmente fatal decorrente da perda significativa de volume sanguíneo (Monge et al., 2024). A maioria das mortes potencialmente evitáveis após trauma está relacionada à hemorragia e ocorre logo após a lesão, no período pré-hospitalar, sendo estimado que cerca de um quarto das mortes por trauma pode ser potencialmente evitável por meio de intervenções precoces (Eastridge; Holcomb; Shackelford, 2019). Nesse contexto, a atuação ágil e precisa diante de hemorragias torna-se um elemento-chave na condução segura de atendimentos em situações de emergência, reduzindo o risco de complicações e aumentando as chances de sobrevida da vítima.

Outra intercorrência destacada nos resultados foram as luxações, condições que embora geralmente não representem risco imediato à vida, requerem atenção quanto à avaliação neurovascular e à imobilização adequada, de modo a evitar complicações secundárias (Rozzi et al., 2018). Lesões vasculares e neurológicas associadas a luxações articulares, apesar de pouco comuns, têm impacto clínico significativo quando não reconhecidas de modo precoce (Medina et al., 2014). Ademais, estudos apontam para a ausência recorrente de registros detalhados dessas avaliações, o que pode mascarar lesões em evolução, configurando-se como um fator de

risco para a negligência de danos progressivos e omissão de condutas terapêuticas necessárias (Faraz et al., 2022). Posto isso, a conscientização e orientação correta dos colaboradores de um hospital podem contribuir de forma positiva para a implementação de protocolos baseados em avaliação sistemática e registro minucioso, favorecendo um manejo mais oportuno, a redução de sequelas e maior precisão na decisão de encaminhamento cirúrgico em casos de lesão vascular ou neural. Adicionalmente, a frequência significativa de relatos sugere que há demanda por capacitação voltada à condução sistemática e segura desses casos, com ênfase na importância do registro adequado e avaliação precoce.

Em complemento, a recorrência das situações relatadas pelos participantes corrobora com os dados epidemiológicos nacionais, que indicam que as causas externas, como quedas, colisões e acidentes de trabalho, estão entre as principais motivações para atendimentos nas unidades de urgência e emergência (Brasil, 2024). Tais eventos estão frequentemente associados a traumas físicos de diferentes gravidades, exigindo respostas imediatas e bem orientadas por parte dos profissionais presentes no momento do ocorrido (Kim; Kim, 2025). Nesse contexto, a priorização desses conteúdos durante o treinamento com simulação realística revela-se estratégica, pois responde não apenas às experiências práticas relatadas pelos profissionais de saúde, mas também às demandas objetivas impostas pelo perfil epidemiológico nacional, caracterizado por alta incidência de agravos traumáticos relacionados a causas externas. Essa abordagem contribui para o aprimoramento das competências clínicas e para a qualificação da assistência prestada em situações de urgência e emergência.

O estudo apresentou um aumento significativo dos acertos em situações críticas após a realização da atividade educativa baseada em simulação realística, em especial nos itens acidente/colisão, evisceração abdominal, vítima inconsciente e obstrução de via aérea superior. Esse resultado reforça o potencial da simulação como estratégia eficaz para o aprimoramento de capacidades técnicas e cognitivas em contextos de urgência.

Estudos indicam que o uso de simulações realísticas melhora de forma consistente o desempenho em cenários de emergência. Em um ensaio randomizado com 71 residentes de medicina demonstrou que, após um treinamento de 3 horas em manejo de vias aéreas (incluindo intubação e uso de máscara laríngea), a pontuação média na avaliação do conhecimento e os escores práticos aumentaram consideravelmente, com significância estatística ( $P = 0,00$ ) (Swaika et al., 2018). Outro estudo mostrou que, em intervenções mais complexas como cricotireoidotomias, o compliance a protocolos subiu de 63% para 100% e a qualidade técnica foi mantida até 12 meses após o treinamento (Green; Tariq; Green, 2016).

Na análise do item acidente/colisão, verificou-se melhora estatisticamente significativa no desempenho dos participantes após a simulação realística. Destaca-se que acidentes com múltiplos mecanismos de lesão, como colisões automobilísticas ou quedas de grande altura, configuram-se como cenários complexos que exigem conhecimento técnico, agilidade na avaliação da cena e priorização de condutas, conforme os princípios do atendimento pré-hospitalar, o que reforça a importância da abordagem desse tópico na capacitação. De acordo com a *National Association of Emergency Medical Technicians* (NAEMT), a abordagem inicial a essas vítimas deve seguir a lógica da avaliação primária com foco na identificação e tratamento imediato de condições que ameaçam a vida, como obstrução de via aérea, hemorragias externas graves e comprometimento da ventilação (NAEMT, 2023). A simulação desses cenários permite que os participantes desenvolvam competências práticas fundamentais, como a aplicação do protocolo ABCDE, a avaliação cinemática do trauma e a imobilização adequada. Estudos evidenciam que, após treinamentos baseados em simulação, há melhora significativa na capacidade dos profissionais em reconhecer e intervir corretamente em contextos de colisão, com aumento do desempenho técnico e do tempo-resposta (Almeida; Silva; Martins, 2024).

No que se refere à evisceração abdominal, os resultados sugerem que a estratégia favorece o reconhecimento da gravidade do agravo e a adoção de intervenções corretas, em conformidade com as diretrizes atuais de suporte pré-hospitalar. Este resultado é importante, considerando que, apesar de específica, trata-se de um agravo grave que requer conduta precisa, sobretudo em contextos com múltiplos traumas. A simulação de casos com evisceração permite ao profissional reconhecer rapidamente a gravidade do quadro, evitar manobras inadequadas, como a tentativa de reintrodução das alças intestinais, e aplicar corretamente curativos úmidos e estéreis, conforme orientações atualizadas de suporte pré-hospitalar (NAEMT, 2023).

Outro aspecto de destaque nos resultados do presente estudo foi a melhora significativa na atuação frente à vítima inconsciente. A maior precisão no reconhecimento e na intervenção em vítimas inconscientes apresenta consistência com pesquisas que avaliam simulações em primeiros socorros, que demonstram evolução no posicionamento de via aérea, avaliação de estado de consciência e aplicação de recuperação, em comparação com grupos controle (Silva et al., 2023). Tais avanços são fundamentais para a prevenção de complicações graves, como aspiração e parada cardiorrespiratória, reforçando a importância da capacitação prática e sistematizada dos profissionais que atuam em contextos de urgência (Andrade, 2020; Brasil, 2016).

Neste estudo a simulação realística elevou o desempenho no manejo da obstrução de vias aéreas superiores, com diferença estatisticamente significativa entre as avaliações. Considerando que esse agravo representa uma das principais causas de morte não intencional, especialmente em menores de 16 anos (Sales et al., 2024), os achados ressaltam a relevância de incluir esse conteúdo nas capacitações. Dada a gravidade e a natureza súbita desse tipo de evento, torna-se imprescindível que os profissionais de saúde estejam aptos a identificar prontamente os sinais clínicos de obstrução parcial ou total e aplicar, de forma segura, as manobras de desobstrução. Nesse sentido, capacitações que utilizam cenários realísticos têm se mostrado eficazes na melhora do tempo de resposta e na acurácia técnica frente a episódios de sufocação (Ilha et al., 2021; Silva et al., 2023).

Assim, os achados da pesquisa apontam para a simulação realística como um método eficaz não apenas no reforço do conhecimento teórico, mas sobretudo na consolidação de habilidades práticas críticas. Os benefícios da simulação se estendem além do treinamento inicial, com evidências de durabilidade das habilidades ao longo do tempo, especialmente quando treinamento prático se repete e acompanha um *debriefing* estruturado. A prática repetida, feedback ativo e ambientes realísticos são fundamentais para a manutenção do desempenho aprimorado observado neste estudo.

Entre as principais limitações deste estudo, destaca-se o recorte amostral restrito a uma única instituição hospitalar de pequeno porte, o que pode limitar a generalização dos resultados para outras realidades institucionais, sobretudo aquelas com diferentes níveis de complexidade assistencial, estrutura organizacional e perfil profissional. A amostra, embora representativa do contexto estudado, foi composta por número reduzido de participantes e não contemplou avaliação de longo prazo quanto à retenção do conhecimento adquirido. Ademais, embora tenha sido utilizado um instrumento de avaliação pré e pós-capacitação com base nos conteúdos abordados, não houve validação externa do questionário, o que pode representar uma limitação metodológica no que se refere à robustez da mensuração do conhecimento. Outro aspecto a ser considerado se trata da ausência de um grupo controle, o que impossibilita a comparação direta entre métodos distintos de ensino-aprendizagem. Por fim, aspectos subjetivos, como o grau de motivação, a familiaridade prévia com os temas e o envolvimento individual durante a capacitação, não foram controlados, podendo interferir nos resultados obtidos.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As evidências obtidas neste estudo indicam que a simulação realística se configura como uma estratégia metodológica eficaz para a capacitação em primeiros socorros para profissionais da saúde e colaboradores leigos do ambiente hospitalar. A análise dos dados revelou melhora significativa no desempenho dos participantes após a intervenção educativa, especialmente em temas críticos como acidente/collisão, evisceração abdominal, vítima inconsciente e obstrução de via aérea superior. Tais resultados reforçam o potencial da simulação para promover não apenas o aprimoramento do conhecimento teórico, mas também o desenvolvimento de habilidades práticas essenciais à resposta rápida e segura frente a situações emergenciais.

Ao considerar que os participantes eram funcionários de diferentes setores da instituição, a experiência demonstrou também a relevância de uma formação transversal, capaz de preparar toda a equipe hospitalar para atuação inicial até a chegada de suporte especializado. Nesse sentido, o presente estudo reforça a pertinência de práticas pedagógicas inovadoras na área da saúde, alinhadas às demandas contemporâneas de segurança do paciente e qualificação do cuidado. A pesquisa contribui para o campo do Ensino na Saúde ao evidenciar a eficácia da simulação realística como metodologia ativa de aprendizagem, promovendo o engajamento dos profissionais, a integração intersetorial e a aprendizagem significativa, com impactos positivos diretos na segurança do paciente e na qualidade do cuidado.

Reconhecendo-se as limitações deste trabalho, como a ausência de grupo controle e a não mensuração da retenção de conhecimento a longo prazo, recomenda-se que futuras investigações ampliem o escopo metodológico, incluindo diferentes instituições, avaliações posteriores à capacitação e validação de instrumentos específicos. Ainda assim, os achados aqui apresentados evidenciam que a utilização da simulação realística em treinamentos de primeiros socorros se apresenta como uma prática promissora e deve ser considerada em programas permanentes de educação em saúde, sobretudo em contextos com recursos limitados e alta demanda por respostas ágeis e qualificadas.

## REFERÊNCIAS

- ACKERMAN, Ryan. **Abdominal Trauma**. 1. ed. British Columbia: BC Emergency Health Services, 2023. v. 1
- AHA. **Destaques da atualização das Diretrizes da AHA para RCP e ACE**. Texas (EUA): American Heart Association, 2020.
- ALMEIDA, Caroline Lourenço De; SILVA, Daniel Augusto Da; MARTINS, Eleine Aparecida Penha. Simulação realística como estratégia de ensino-aprendizagem no atendimento inicial à vítima de trauma. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, p. e024033, 15 mar. 2024.
- ANDRADE, Gabriel Freitas de. **Noções básicas de primeiros socorros**. 1. ed. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2020. v. 1
- ANVISA. **Investigação de Eventos Adversos em Serviços de Saúde**. 1. ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2013.
- BELLAGUARDA, Maria Lígia dos Reis *et al.* Simulação realística como ferramenta de ensino na comunicação de situação crítica em cuidados paliativos. **Escola Anna Nery**, v. 24, n. 3, p. e20190271, 2020.
- BRAGAGNOLLO, Gabriela Rodrigues *et al.* Intervenção educativa lúdica sobre parasitoses intestinais com escolares. v. 72, n. 5, p. 1268–75, 2019.
- BRAGAGNOLLO, Gabriela Rodrigues *et al.* Intervenção educacional sobre enteroparasitoses: um estudo quase experimental. **Revista Cuidarte**, v. 9, n. 1, p. 2030, 1 jan. 2018.
- BRASIL. 6.514. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. 22 dez. 1977, Sec. 1.
- BRASIL. Norma Regulamentadora nº 7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Aprovada pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. 8 jun. 1978 a, Sec. 1.
- BRASIL. Norma Regulamentadora nº 4: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT). Aprovada pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. 8 jun. 1978 b, Sec. 1.
- BRASIL. Norma Regulamentadora nº 5: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Aprovada pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. 8 jun. 1978 c, Sec. 1.
- BRASIL. 8.080. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 19 set. 1990, Sec. 1.
- BRASIL. Portaria nº 198/GM, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. 2004, Sec. 1.

BRASIL. Portaria nº 1.034/2010. Dispõe sobre a participação complementar das instituições privadas com ou sem fins lucrativos de assistência à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. 2010, Sec. 1, p. 58.

BRASIL. 466. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprovar as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 12 dez. 2012.

BRASIL. **Política Nacional de Humanização (PNH)**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a. v. 1

BRASIL. Portaria nº 3.390/2013. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo- se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS). 30 dez. 2013 b, Sec. 1.

BRASIL. **Protocolos de Intervenção para o SAMU 192**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, 2016. v. 1

BRASIL. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. v. 1

BRASIL. **Mortes por causas externas: qualificação dos registros inespecíficos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

BRITO, Jackeline Gonçalves *et al.* Avaliação de treinamento sobre primeiros socorros para equipe técnica de escolas de ensino especializado. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, 13 jun. 2019.

CALANDRIM, Lucas Felix *et al.* Primeiros socorros na escola: treinamento de professores e funcionários. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 18, n. 3, p. 292, 21 ago. 2017.

CARAVELA. **Divinópolis do Tocantins - TO**. Disponível em: <<https://www.caravela.info/regional/divin%C3%B3polis-do-tocantins---to>>. Acesso em: 6 jul. 2025.

CBPR. **Manual do Atendimento Pré-Hospitalar – SIATE**. Curitiba: Corpo de Bombeiros do Paraná, 2018.

CEPS. **IBGE Divinópolis do Tocantins (Tocantins) - Dados Demográficos**. Disponível em: <[https://cepsbrasil.com.br/to/divinopolis-do-tocantins/ibge?utm\\_source=chatgpt.com#google\\_vignette](https://cepsbrasil.com.br/to/divinopolis-do-tocantins/ibge?utm_source=chatgpt.com#google_vignette)>. Acesso em: 6 jul. 2025.

CICV. **Primeiros socorros em conflitos armados e outras situações de violência**. 1. ed. Genebra: Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV), 2007. v. 1

COFEN. **Perfil da Enfermagem no Brasil**. 23. ed. Rio de Janeiro: NERHUS - DAPS - ENSP/Fiocruz, 2017. v. 1

COFEN. **Enfermagem em Números**. Disponível em: <<https://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros/>>. Acesso em: 29 jun. 2025.

EASTRIDGE, Brian J.; HOLCOMB, John B.; SHACKELFORD, Stacy. Outcomes of traumatic hemorrhagic shock and the epidemiology of preventable death from injury. **Transfusion**, v. 59, n. S2, p. 1423–1428, abr. 2019.

FAGHIHI, Amir *et al.* A comparison between the effects of simulation of basic CPR training and workshops on firefighters' knowledge and skills: experimental study. **BMC Medical Education**, v. 24, n. 1, p. 178, 23 fev. 2024.

FARAZ, Ahmad *et al.* Documentation of neurovascular assessment in fracture patients in a tertiary care hospital: A retrospective review. **Annals of Medicine & Surgery**, v. 79, jul. 2022.

FBH. **Cenário dos hospitais no Brasil**. 2021–2022. ed. Brasília: Confederação Nacional de Saúde, 2022. v. 1

GALINDO NETO, Nelson Miguel *et al.* Teachers' experiences about first aid at school. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. suppl 4, p. 1678–1684, 2018.

GIRARDI, Tatiana De Assis; MARCOS, Leilane. Simulação realística e gamificação em primeiros socorros para o curso de Fisioterapia. **International Journal of Education and Health**, v. 8, p. e5415, 19 mar. 2024.

GREEN, Michael; TARIQ, Rayhan; GREEN, Parmis. Improving Patient Safety through Simulation Training in Anesthesiology: Where Are We? **Anesthesiology Research and Practice**, v. 2016, p. 1–12, 2016.

HENRIQUES, Helder. Formação e identidade profissional: estímulos à investigação em história da Enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 4, p. III–IIV, jul. 2018.

HSIEH, Pei-Yin *et al.* Effects of situational simulation and online first-aid training programs for nurses in general medical wards: A prospective study. **Nurse Education Today**, v. 96, p. 104621, jan. 2021.

IBGE. **Divinópolis do Tocantins**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/divinopolis-do-tocantins/panorama>>. Acesso em: 6 jul. 2025.

IBGE. **Cidades e Estados: Divinópolis do Tocantins**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to/divinopolis-do-tocantins.html>>. Acesso em: 6 jul. 2025.

ILHA, Aline Gomes *et al.* Educational actions on first aid for early childhood education teachers: a quasi-experimental study. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, p. e20210025, 2021.

JÚNIOR, Antônio José De Lima *et al.* Ocorrência e evitabilidade de eventos adversos em hospitais: estudo retrospectivo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 3, p. e20220025, 2023.

KANEKO, Regina Mayumi Utiyama; LOPES, Maria Helena Baena De Moraes. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, p. e03453, 2019.

KIM, Jung-Youn; KIM, Oh Hyun. Recent Advances in Prehospital and In-Hospital Management of Patients with Severe Trauma. **Journal of Clinical Medicine**, v. 14, n. 7, p. 2208, 24 mar. 2025.

KORNHALL, Daniel K. *et al.* The Norwegian guidelines for the prehospital management of adult trauma patients with potential spinal injury. **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, v. 25, n. 1, p. 2, dez. 2017.

LOHMANN, Paula Michele; MARCHESE, Camila; DE CASTRO, Marilis. Simulação realística e cenários simulados de primeiros socorros: relato de experiência. In: DA SILVA, Taísa Kelly Pereira (Ed.). **Abordagens integrativas em Ciências da Saúde e comportamento humano**. Campina Grande: Editora Licuri, 2024. p. 143–150.

LUDWIG, Maria Luiza Machado; BONILHA, Ana Lúcia De Lourenzi. O contexto de um serviço de emergência: com a palavra, o usuário. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, n. 1, p. 12–17, fev. 2003.

MEDINA, Omar *et al.* Vascular and Nerve Injury After Knee Dislocation: A Systematic Review. **Clinical Orthopaedics & Related Research**, v. 472, n. 9, p. 2621–2629, set. 2014.

MONGE, Kenneth Meza *et al.* Navigating Hemorrhagic Shock: Biomarkers, Therapies, and Challenges in Clinical Care. **Biomedicines**, v. 12, n. 12, p. 2864, 17 dez. 2024.

MUNDIM, Gabriela Duarte Almeida *et al.* Analysis of care and gender stereotypes in nursing scientific research: a scoping review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 58, p. e20240066, 2024.

NAEMT (ORG.). **PHTLS: prehospital trauma life support**. Tenth edition ed. Burlington, Massachusetts: Jones & Bartlett Learning, 2023.

OIT. **Recomendação nº 112 sobre os serviços de saúde no trabalho**. Genebra: Organização Internacional do Trabalho, 1959. v. 1

OIT. Convenção nº 161 sobre os serviços de saúde no trabalho. In: Genebra: Organização Internacional do Trabalho, 1985. Disponível em: <[https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100\\_ILO\\_CODE:C161](https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C161)>. Acesso em: 10 maio. 2025

OLIVEIRA, Naiara Martins E. Silva *et al.* Educação permanente ou continuada? Concepções de enfermeiros no cotidiano da Atenção Primária. **Enfermagem em Foco**, v. 15, p. e-202487, 13 nov. 2024.

OPGH. **Painel dos HPPs**. Disponível em: <<https://tabnet.fiocruz.br/dash/painel02.html>>. Acesso em: 30 ago. 2025.

PACHECO, Fadia; PAES SALDANHA, Izani; DIAS MARTINS, Robson. Educação Continuada em Saúde. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 97, n. 3, p. e023119, 2 jul. 2023.

QUEIRÓS, Paulo Joaquim Pina. Identidade profissional, história e enfermagem. **Revista Investigação em Enfermagem**, Revista Investigação em Enfermagem. v. 1, n. 1, p. 45–54, 2015.

ROSA, Daniela de Oliveira; BÉRGAMO, Nilce Maria; DORINI, Sílvia Regina. **Organização de primeiros socorros na empresa**. Blumenau: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, 2001.

ROZZI, Susan L. *et al.* National Athletic Trainers' Association Position Statement: Immediate Management of Appendicular Joint Dislocations. **Journal of Athletic Training**, v. 53, n. 12, p. 1117–1128, 1 dez. 2018.

SAHU, Sandeep; LATA, Indu. Simulation in resuscitation teaching and training, an evidence based practice review. **Journal of Emergencies, Trauma, and Shock**, v. 3, n. 4, p. 378, 2010.

SALES, Allan Sousa *et al.* Suporte Básico de Vida e manobras de desengasgo: estimulando o protagonismo em situações de emergências. **Revista FT**, v. 29, n. 141, 2024.

SILVA, Milena Froes da; CONCEIÇÃO, Fabiana Alves da; LEITE, Maria Madalena Januário. Educação continuada: um levantamento de necessidades da equipe de enfermagem. **O Mundo da Saúde**, v. 32, n. 1, p. 47–55, 2008.

SILVA, Marina Maquel Pacheco Da *et al.* Educational intervention on first aid for kindergarten teachers: quasi-experimental study. **Rev Enferm UFPI**, v. 12, n. 1, 29 ago. 2023.

SILVA, Thais Araujo Da *et al.* Professional identity of nurses: a literature review. **Enfermería Global**, v. 18, n. 2, p. 563–600, 8 mar. 2019.

SOUZA, Francisco Eugênio Alvez De *et al.* Hospitais de cidades pequenas: inserção e pactuação no Sistema Único de Saúde (SUS). **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 53, n. 3, p. 300–308, 14 out. 2020.

STERN, Cindy; JORDAN, Zoe; MCARTHUR, Alexa. Developing the Review Question and Inclusion Criteria. **AJN, American Journal of Nursing**, v. 114, n. 4, p. 53–56, abr. 2014.

SWAIKA, Sarbari *et al.* Role of simulation as a teaching-learning tool for interns. **Airway**, v. 1, n. 1, p. 4, 2018.

THIESE, Matthew S. Observational and interventional study design types; an overview. **Bioquímica Médica**, v. 24, n. 2, p. 199–210, 2014a.

THIESE, Matthew S. Observational and interventional study design types; an overview. **Bioquímica Médica**, v. 24, n. 2, p. 199–210, 2014b.

**TOCANTINS. Interior do Tocantins ganha novo hospital.** Disponível em: <<https://www.to.gov.br/secom/interior-do-tocantins-ganha-novo-hospital/4s6r2t62xmje>>. Acesso em: 10 maio. 2025.

**TOCANTINS. Consórcio Intermunicipal do Vale do Araguaia lança programa OPERA VALE com foco na saúde ocular.** Disponível em: <[https://www.marianopolis.to.gov.br/ultimas-noticias/351-consorcio-intermunicipal-do-vale-do-agruai-a-lanca-programa-opera-vale-com-foco-na-saude-ocular?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.marianopolis.to.gov.br/ultimas-noticias/351-consorcio-intermunicipal-do-vale-do-agruai-a-lanca-programa-opera-vale-com-foco-na-saude-ocular?utm_source=chatgpt.com)>. Acesso em: 6 jul. 2025.

VELOPULOS, Catherine G. *et al.* Prehospital spine immobilization/spinal motion restriction in penetrating trauma: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma (EAST). **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 84, n. 5, p. 736–744, maio 2018.

WHO. **State of the world's nursing 2020: executive summary.** Geneva: World Health Organization, 2020.

YAMANE, Marcelo Tsuyoshi *et al.* Simulação realística como ferramenta de ensino na saúde: uma revisão integrativa. **Espaço para a Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 20, n. 1, p. 87–107, 11 jul. 2019.

ZILELI, Mehmet *et al.* Early Management of Cervical Spine Trauma: WFNS Spine Committee Recommendations. **Neurospine**, v. 17, n. 4, p. 710–722, 31 dez. 2020.



## APÊNDICE A – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Você está sendo convidado (a) como voluntário (a) a participar da pesquisa: “**Letramento em saúde na urgência e emergência**” e nós gostaríamos de entrevistá-lo (a). Essa pesquisa está sendo conduzida pela Liga Acadêmica de Urgência Emergência (LAUDEM) e o Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino em Saúde na Amazônia Legal - GEPESAL da Universidade Federal do Tocantins (UFT).

Caso haja alguma palavra ou frase que o (a) senhor (a) não consiga entender, converse com o pesquisador responsável pelo estudo ou com um membro da equipe desta pesquisa para esclarecê-los.

**OBSERVAÇÃO:** Caso o participante não tenha condições de ler ou assinar este TCLE, o mesmo poderá ser consentido por gravação do consentimento em formato de vídeo.

### A JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

Este trabalho se justifica pela importância conhecimento adequado em urgência e emergência no atendimento a vida como a ferramenta mais poderosa que pode ser usada pelo socorrista/profissional, conhecimento esse que ainda é pouco disseminado na população em geral, sendo mais difundidos para pequenos grupos, quase que exclusivamente para os profissionais da área da saúde.

### PROCEDIMENTOS:

Será realizada entrevista inicial que irá durar, aproximadamente, 20 minutos. O(A) sr(a) será abordado em local mais adequado (sala reservada e privativa). Será concedido tempo adequado para que o(a) sr(a) possa refletir e tomar decisão livre e esclarecida. Você responderá perguntas sobre informações sociodemográficas e o conhecimento em urgência e emergência. Após

entrevista serão realizadas simulações realísticas sobre urgência e emergência, com aplicação dos mesmos questionários após capacitação.

## **FORMA DE ACOMPANHAMENTO E ASSISTÊNCIA**

Se notarmos durante a pesquisa algum constrangimento ou de qualquer outra natureza que venha a lhe causar prejuízos, o(a) sr(a) poderá nos avisar que levaremos as demandas aos professores pesquisadores responsáveis para providências.

## **CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO RISCOS E BENEFÍCIOS:**

A entrevista que será realizada é gratuita. A seguir apresentamos os **RISCOS** bem como as medidas para sua minimização e as medidas de precaução/prevenção para minimização destes, decorrentes da participação do sr(a) nessa pesquisa:

- **Possibilidade de constrangimento ou desconforto ao responder o questionário:** será realizado esclarecimento prévio sobre a pesquisa através da leitura deste TCLE; Será garantida a privacidade para responder o questionário; Sua participação será voluntária; A entrevista poderá ser interrompida a qualquer momento.
- **Quebra de sigilo/anonimato:** As respostas serão confidenciais e serão resguardadas pelo sigilo dos pesquisadores durante a pesquisa e divulgação dos resultados, assegurado também o anonimato. Os dados serão armazenar de forma apropriada os dados da pesquisa, evitando possíveis riscos, acessos sem autorização, modificações não-autorizadas, entre outros prejuízos; Caso haja necessidade de realizarmos entrevista online será feito individualmente evitando-se assim a utilização de listas que permite a identificação dos convidados bem como a visualização dos seus dados de contato (e-mail, telefone, etc) por terceiros; Será realizado o download dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem".

- **Estresse ou dano:** Assistência psicológica se necessária que será direcionada a equipe qualificada (representadas pelos pesquisadores responsáveis) para encaminhamento/providências.
- **Cansaço ao responder às perguntas:** Serão utilizados questionários com versão resumida e em caso de extensão das respostas, serão realizadas pausas na entrevista caso o participante apresente sinais de cansaço.

**BENEFÍCIOS:** acredita-se que este estudo trará benefícios diretos e indiretos na medida em que a capacitação destes profissionais possa ter o conhecimento em urgência e emergência para poderem prestar auxílio ao se depararem em situações que requerem uma conduta inicial.

**GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO:** Sua participação é voluntária e o (a) sr(a) pode interromper o preenchimento mesmo depois de ter concordado em participar. O(a) sr(a) tem liberdade para não responder a qualquer pergunta do questionário. Em caso de recusa ou interrupção da entrevista, o(a) sr(a) não será exposto(a) a qualquer tipo de penalidade.

A sua participação será mantida em completo sigilo. Todas as informações obtidas através dessa pesquisa serão confidenciais e serão usadas somente com fins estatísticos. Seu nome, endereço e outras informações pessoais serão transformados em um código de identificação único. As informações coletadas na entrevista serão identificadas apenas através do código, sem nenhuma identificação pessoal.

Este termo de consentimento encontra-se impresso em **duas vias originais**, sendo que uma será arquivada pelo pesquisador responsável e a outra será fornecida ao Sr.(a). Os dados, materiais e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 (cinco) anos e, após esse tempo, serão destruídos. Os pesquisadores tratarão a sua identidade com padrões profissionais de sigilo, atendendo a legislação brasileira (Resoluções Nº 466/12; 441/11 e a Portaria 2.201 do Conselho Nacional de Saúde e suas complementares), utilizando as informações somente para fins acadêmicos e científicos.

## **RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS**

Em caso de dano pessoal, diretamente causado pelos procedimentos ou tratamentos propostos neste estudo (nexo causal comprovado), o participante tem direito a tratamento, bem como às indenizações legalmente estabelecidas.

## **QUEM DEVO ENTRAR EM CONTATO EM CASO DE DÚVIDA**

Caso o(a) sr(a) tenha qualquer dúvida sobre esta pesquisa, o sr(a) pode me perguntar ou entrar em contato com os pesquisadores Mauro Antônio Moisés, Jânia Oliveira Santos ou Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma, responsáveis pela Pesquisa ou com o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFT telefone 63 3229 4023, pelo email: cep\_uft@uft.edu.br, ou Quadra 109 Norte, Av. Ns 15, ALCNO 14, Prédio do Almoxarifado, CEP-UFT 77001-090 - Palmas/TO de segunda a sexta no horário comercial (exceto feriados)], órgão responsável pelo esclarecimento de dúvidas relativas aos procedimentos éticos da pesquisa e pelo acolhimento de eventuais denúncias quanto à condução do estudo.

## **DECLARAÇÃO PESQUISADORES/RESPONSÁVEIS**

DECLARAMOS estar cientes de todos os detalhes inerentes a pesquisa e COMPROMETEMOS a acompanhar todo o processo, presando pela ética tal qual expresso na Resolução do Conselho Nacional de Saúde – CNS n.466/12 e, especialmente, pela integridade do sujeito da pesquisa.

---

Declaro que concordo em participar desta pesquisa. Recebi uma via original deste termo de consentimento livre e esclarecido assinado por mim e pelo pesquisador, que me deu a oportunidade de ler e esclarecer todas as minhas dúvidas. Ciente do conteúdo, assino o presente termo.

Palmas/TO \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.



## APÊNDICE B – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

Data: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_

**Nome:**

---

**1 - Sexo Biológico:**

- |                          |              |
|--------------------------|--------------|
| ( ) Masculino            | ( ) Feminino |
| ( ) Prefiro não informar | ( ) outro    |

**2 - Faixa etária:**

- |                  |                  |                     |
|------------------|------------------|---------------------|
| ( ) 18 a 20 anos | ( ) 30 a 40 anos | ( ) mais de 50 anos |
| ( ) 20 a 30      | ( ) 40 a 50 anos |                     |

**3 - Escolaridade:**

- |                            |                         |                   |
|----------------------------|-------------------------|-------------------|
| ( ) Não alfabetizado       | ( ) Médio incompleto    | ( ) Pós graduação |
| ( ) Fundamental incompleto | ( ) Médio completo      | ( ) Mestrado      |
| ( ) Fundamental completo   | ( ) Superior incompleto | ( ) Doutorado     |
|                            | ( ) Superior completo   | ( ) Outro _____   |

**4 - Filhos:**

- |                    |                       |                   |
|--------------------|-----------------------|-------------------|
| ( ) não tem filhos | ( ) mais de 05 filhos | ( ) 04 -05 filhos |
| ( ) 02-03 filhos   | ( ) apenas 01 filhos  |                   |

**5 – Qual é o seu cargo atual no hospital:**

- |                         |                        |                   |
|-------------------------|------------------------|-------------------|
| ( ) Enfermeiro          | ( ) Administrativo     | ( ) Guardas       |
| ( ) Condutor Ambulância | ( ) Técnico Enfermagem | ( ) Outros: _____ |

**6 – Tempo de serviço no HPP Dr. Jhon Derik Partata:**

- |                  |                   |                     |
|------------------|-------------------|---------------------|
| ( ) 01-02 anos   | ( ) 11 -a 15 anos | ( ) 26 a 30 anos    |
| ( ) 03-05 anos   | ( ) 15 a 20 anos  | ( ) mais de 30 anos |
| ( ) 06 a 10 anos | ( ) 21 a 25 anos  |                     |

**7 – Quais os tipos de intercorrência que você já presenciou ou soube que ocorreu no ambiente intra-hospitalar e extra-hospitalar? (marque mais de uma opção) ( ) nunca presenciei**

- |                                |  |
|--------------------------------|--|
| ( ) Trauma Torácico            | ( ) Queda de moto                      |
| ( ) Ferimentos/Sangramentos    | ( ) Ferimento por arma de fogo (tiro)  |
| ( ) Fraturas                   | ( ) Entorse (torção)                   |
| ( ) Trauma Abdominal           | ( ) Atropelamento                      |
| ( ) Queimaduras                | ( ) Luxação                            |
| ( ) Lesões de coluna vertebral | ( ) Hemorragias graves                 |
| ( ) Lesões vasculares          | ( ) Ferimento por arma branca (facada) |
| ( ) Amputações                 | ( ) Outros: _____                      |

**8- No caso acima, você soube o que fazer?**

- ( ) Sim ( ) Não

**9 – Você já atuou em alguma intercorrência de urgência fora do HPP Dr. Jhon Derik Partata? ( ) Sim ( ) Não**

**10 – Em sua formação (profissional ou graduação) já participou de treinamento de urgência? Quantas vezes?**

- |                    |                    |                       |
|--------------------|--------------------|-----------------------|
| ( ) nenhuma        | ( ) 05 a 06 cursos | ( ) mais de 10 cursos |
| ( ) 01 a 02 cursos | ( ) 07 a 08 Cursos |                       |
| ( ) 03 a 04 cursos | ( ) 08 a 10 cursos |                       |

**11 – Em média, qual a carga horária dos cursos que você participou?**

- |                   |                   |                      |
|-------------------|-------------------|----------------------|
| ( ) 02 a 04 horas | ( ) 10 a 12 horas | ( ) 16 a 24 horas    |
| ( ) 06 a 08 horas | ( ) 12 a 16 horas | ( ) mais de 24 horas |

**12 – Quando foi a última vez em que realizou atualização em urgência e emergência? ( )**

Sim ( ) Não

**13 – Quanto tempo?**

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| ( ) menos de 01 ano | ( ) 02-05 anos   |
| ( ) 01-02 anos      | ( ) mais 05 anos |

**14 – Você já participou de curso com em simulação realística?**

( ) Sim ( ) Não



## APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DE AVALIAÇÃO

**Data:** \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

**Nome:** \_\_\_\_\_

**Profissão/ Cargo:** \_\_\_\_\_

**1. O atendimento a uma vítima de trauma tem início pela avaliação da cena, impressão geral do doente e avaliação primária. Indique a conduta que melhor explica a Avaliação Primária:**

- a) Estancar hemorragias, avaliar via aérea, ofertar oxigênio, e identificar sinais de choque.
- b) Controlar hemorragias, avaliação neurológica, controle da temperatura corporal e acesso venoso.
- c) Avaliar nível de consciência, desobstrução de vias aéreas, ventilação e conter sangramentos.
- d) Desobstrução de vias aéreas, estancar hemorragia, avaliação neurológica e exposição do doente.
- e) Desobstrução de vias aéreas, avaliação de consciência, controle de hemorragias e aquecer o paciente.

**2. A sua maior prioridade, ao chegar ao local de uma colisão, deve ser:** a) Identificar o mecanismo de trauma.

- b) Identificar o paciente mais grave do atendimento.
- c) Garantir a sua segurança e a de sua equipe.
- d) Determinar o número total de pacientes envolvidos na colisão.
- e) Controlar as hemorragias.

**3. Com relação ao atendimento à vítima com hemorragias intensas em membro inferiores, as ações adequadas são:**

- a) Lavar com Soro Fisiológico 0,9%, comprimir o ferimento com compressas e encaminhar o paciente à unidade mais próxima.
- b) Realizar um torniquete o mais alto da lesão, proteger o ferimento com compressas, instalar acesso venoso e encaminhar ao serviço especializado.
- c) Lavar o local com produto antisséptico e aplicar pomada anti-inflamatória ou “merthiolate”, a fim de prevenir a infecção, realizar curativo compressivo.

d) Utilizar um torniquete e folgá-lo 15/15 minutos, oferecer água a fim de minimizar a perda de líquidos.

e) Comprimir o ferimento com compressas e, se possível, fazer compressa morna, a fim de diminuir a dor, encaminhando-se o paciente à unidade mais próxima.

**4. Um menino de 07 anos ao brincar apresentou corte de 06 cm coxa direita com sangramento moderado. O pai, desesperado, liga para o SAMU (192). O tratamento imediato, ou seja, aquele que pode ser feito pelo pai ou por um profissional treinado, na chegada à cena é:**

- a) Aplicação de torniquete.
- b) Compressão direta na ferida.
- c) Curativo com gazes, compressas e enfaixamento.
- d) Compressão direta da artéria femoral, na virilha.
- e) Limpeza e desbridamento do tecido desvitalizado.

**5. No atendimento pré-hospitalar a uma vítima responsiva (vítima consciente) com objeto encravado no abdome, além da avaliação primária, indica-se:**

- a) Remover o objeto encravado realizando compressão local com gaze estéril.
- b) Providenciar o material para remoção cirúrgica no local de atendimento
- c) Providenciar acesso venoso calibroso e oxigenoterapia após a retirada do objeto.
- d) Estabilizar o objeto manual ou mecanicamente e providenciar o transporte imediato.
- e) Realizar a palpação abdominal na busca de possível lesão interna.

**6. Qual o cuidado que devemos ter com o ferimento de um paciente vítima de ferimento por arma branca (FAB) que se encontra com as vísceras expostas (evisceração):**

- a) Introduzir as vísceras ao abdômen para não aumentar o risco de infecção do paciente.
- b) Deixar as vísceras expostas ao ambiente natural para não contaminar o abdômen.
- c) Realizar um curativo compressivo com compressas secas e estéreis.
- d) Utilizar um curativo oclusivo com compressas estéreis e úmidas.
- e) Introduzir as vísceras e realizar um curativo compressivo.

**7. A equipe de pré-hospitalar se depara com indivíduo vítima de queda de moto, caído na rua, consciente, referindo dor em região cervical e formigamento em membros superiores e inferiores. Na situação o posicionamento adequado no transporte do indivíduo requer:**

- a) Instalar o colar cervical, tirar capacete, sentá-lo na maca com cabeceira elevada.
- b) Utilizar lençol para transferência até a maca de transporte, mantendo-o deitado de costas com a cabeça elevada.
- c) Ficar de frente para o indivíduo, e orientá-lo a colocar as mãos sobre o seu ombro para que ele possa ficar em posição ereta.
- d) Colar cervical, retirar capacete, acomoda-o na maca de transporte e encaminha para unidade hospitalar.
- e) Retirar capacete, colar cervical, efetuar mobilização em bloco e manter em posição dorsal, na prancha rígida.

**8. Vítima de atropelamento, encontra-se em decúbito ventral (peito para baixo), inconsciente. Apresenta respiração ruidosa e nítidas deformidades nos MMSS (Membros Superiores) e no MID (Membro Inferior Diretivo) com sangramento discreto, o que fazer inicialmente?**

- a) Verificar a existência de fraturas de ossos longos e fazer curativo e imobilizar imediatamente.
- b) Estabilizar a cabeça e realizar rolamento de 180 (90+90) posicionando e liberar vias aéreas.
- c) Instalar colar cervical imediatamente antes de qualquer procedimento.
- d) Primeiramente realizar rolamento para decúbito dorsal (peito para cima), aplicar torniquete e realizar imobilização dos ossos fraturados.
- e) Realizar um torniquete em MID, imobilizar fratura e instalar colar cervical.

**9. Qual a causa mais comum de obstrução de Via Aérea Superior, no traumatizado inconsciente?**

- a) Próteses dentárias.
- b) Língua.
- c) Sangue.
- d) Vômito.
- e) Alimento.

**10. A vítima está posicionada na prancha e mantém respiração ruidosa. É nítida a presença de trauma facial. Diante das circunstâncias qual seria sua conduta?**

- a) Iniciar ventilação com O<sub>2</sub> suplementar.
- b) Puncionar duas veias periféricas e iniciar reposição volêmica (líquidos). c) Imobilizar os membros fraturados precocemente.
- d) Realizar manobra de elevação da mandíbula.
- e) Instalar colar cervical e controlar hemorragias.

**11. A sua manobra melhorou, mas não eliminou a respiração ruidosa, a cavidade oral evidencia moderada quantidade de sangue. Diante das circunstâncias qual seria sua conduta?**



Catéter rígido



Cânula orofaríngea



Catéter maleável

- a) Administrar O<sub>2</sub> sob pressão, aspirar a via aérea com cateter rígido e instalar cânula orofaríngea.
- b) Aspirar a via aérea com cateter maleável, administrar O<sub>2</sub> sob pressão e instalar cânula orofaríngea.
- c) Aspirar a via aérea com cateter rígido, instalar cânula orofaríngea e administrar O<sub>2</sub> sob máscara.
- d) Instalar cânula orofaríngea, administrar O<sub>2</sub> sob máscara e aspirar a via aérea com cateter rígido.
- e) Instalar O<sub>2</sub> com ambú, cânula orofaríngea e colar cervical.

**12. A sua manobra eliminou a respiração ruidosa, porém a vítima apresenta uma nítida taquipnéia (respiração rápida) e você observa um ferimento soprante no tórax a D (Direito). A vítima já foi imobilizada com um colar cervical na prancha longa. Diante das circunstâncias qual seria sua conduta?**



- a) Realiza curativo compressivo e puncionar veia periférica para reposição volêmica.
- b) Realizar curativo de três pontas e ventilar a vítima com máscara não-reinalante.
- c) Realizar curativo oclusivo e instalar cateter de O2.
- d) Realizar curativo compressivo e administrar O2 sob máscara.
- e) Deixa o ferimento aberto e fornece O2 sob alto fluxo.

**13. Estabilização da coluna no paciente com suspeita de trauma raquimedular (medula espinhal) é importante para:**

- a) Evitar que a vítima se movimente bruscamente no transporte.
- b) Evitar sequelas, como a paralisia de movimentos.
- c) Facilitar a intubação endotraqueal, se for necessária.
- d) Diminuir a dor e proporcionar conforto.
- e) Melhorar a respiração com a manutenção das vias aéreas livres.

**14. O choque hemorrágico é a principal causa de morte de vítimas politraumatizadas. Ocorre por uma diminuição do fluxo sanguíneo, proporcionando uma perfusão tecidual diminuída (fluxo sanguíneo reduzido para os tecidos) e lesão celular irreversível (dano permanente às células). Quais os sinais de choque hemorrágico?**

- a) Pele quente, pulso cheio, cianose de extremidade (dedos roxos), taquicardia (batimento acelerado).
- b) Pulso fraco (fino), pele quente, boa perfusão periférica, agitação.
- c) Palidez, sudorese (suor excessivo), pulso cheio, normocárdico (batimento normal).
- d) Taquicardia (batimento acelerado), pele fria e pegajosa, perfusão periférica lenta.
- e) Perfusion (fluxo sanguíneo) adequada, taquicardia (batimento acelerado), pele quente e pálida.

**15. A Escala de Coma de Glasgow (ECG) é uma escala para avaliação neurológica, considerada um método confiável e objetivo de registrar o nível de consciência de uma**

**pessoa. Seu escore é utilizado no prognóstico (previsão) do paciente e é de grande utilidade na previsão de eventuais sequelas. Os aspectos avaliados a partir desse instrumento são:**

- a) Abertura ocular, resposta verbal e padrão respiratório.
- b) Resposta verbal, pressão arterial e resposta motora.
- c) Padrão respiratório, resposta motora e pulso.
- d) Abertura ocular, resposta verbal e resposta motora.
- e) Abertura ocular, psicomotricidade (habilidade de realizar movimentos) e padrão respiratório.

**16. Qual dos seguintes métodos é mais recomendado no intra-hospitalar para o reaquecimento de uma vítima de hipotermia (baixa temperatura corporal) moderada a grave?**

- a) Manta térmica e uso de cobertores aquecidos.
- b) Banho de água quente.
- c) Aquecimento ativo interno, como fluidos intravenosos aquecidos.
- d) Exercícios físicos vigorosos.
- e) Desligar o ar-condicionado.

**17. Até que se prove o contrário, um paciente de trauma briguento, agitado ou não colaborativo, deve ser considerado como estando:**

- a) Com hipoglicemia (glicose baixa).
- b) Com hipóxia (má oxigenação celular/cerebral).
- c) Com intoxicação.
- d) Com anafilaxia (reação alérgica grave).
- e) Com abuso de álcool e outras drogas

**18. Solução mais adequada para reposição volêmica (líquidos) pré-hospitalar no doente traumatizado:**

- a) Soro glicosado 5%, dois acessos venosos, gelco 14.
- b) Plasma em acesso jugular.
- c) Sangue total em acesso central.
- d) Ringer lactato, dois acessos periférico, gelco 16.
- e) Ringer lactato, em até dois acessos periférico, gelco 18.

**19. A principal preocupação antes de iniciar a reposição de volume no paciente traumatizado com hemorragia interna deve ser:**

- a) A imobilização de todas as fraturas.
- b) A avaliação da pressão arterial sistólica.
- c) O controle da(s) fonte(s) de sangramento.
- d) O calibre do cateter para infusão venosa.
- e) A temperatura da solução a ser infundida.

**20. CONTRAN (RES. 36). Art.46º.** O condutor deverá acionar de imediato as luzes de advertência (pisca-alerta) providenciando a colocação do triângulo de sinalização ou equipamento similar à distância mínima de 30 metros da parte traseira do veículo. Parágrafo único: O equipamento de sinalização de emergência deverá ser instalado perpendicularmente ao eixo da via, e em condição de boa visibilidade.

Você está em uma ocorrência e precisa sinalizar uma rodovia com sentido duplo de direção, às 03:45h, com presença de garoa fina, qual a distância mínima para garantir a segurança de todos?

- a) 110m, nos dois sentidos da pista.
- b) 220m, nos dois sentidos da pista.
- c) 110m, em um único sentido da pista.
- d) 220m, em um único sentido da pista.
- e) 55m, em único sentido da pista.

## APÊNDICE D – ARTIGO 1

### **Capacitação em primeiros socorros para professores: avaliação do impacto na aprendizagem teórico-prática**

#### **Resumo:**

**Introdução:** Situações de emergência são comuns no ambiente escolar e exigem preparo adequado dos profissionais da educação. A capacitação em primeiros socorros, além de necessária, passou a ser obrigatória pela Lei Federal 13.722/2018 (Lei Lucas), voltada a professores e funcionários da educação básica e centros de recreação infantil. **Objetivo:** Analisar o impacto de uma capacitação em primeiros socorros no desempenho de professores e funcionários da educação infantil, por meio de testes aplicados antes e depois da intervenção.

**Material e Métodos:** Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo quase-experimental, não randomizado, com pré e pós-testes para mensurar mudanças no conhecimento teórico-prático sobre primeiros socorros, abordando as seguintes temáticas: convulsão; avaliação inicial de vítima inconsciente; desmaio; engasgo em crianças menores e maiores de um ano; parada cardiorrespiratória (PCR).

**Resultados:** A capacitação foi direcionada a 36 participantes, apresentando predominância feminina. Todos os temas apresentaram melhora significativa nos níveis de acertos entre o pré e pós-teste com destaque para engasgo, desmaio e manobras de ressuscitação cardiopulmonar (RCP).

**Conclusão:** A pesquisa obteve uma evolução expressiva nos acertos, o que reforça a importância da adoção de metodologias de ensino que integrem simulações em aulas teóricas. Essa abordagem contribui de forma significativa para o desenvolvimento de habilidades práticas, aumento da segurança na tomada de decisão, reconhecimento de situações de risco e preparo adequado para a atuação em contextos de urgência.

**Palavras-chave:** Capacitação de Professores; Educação em Saúde; Primeiros Socorros; Professores Escolares.

#### **Introdução**

O Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), por meio da Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990, garante à criança a sua proteção integral, e ainda prioridade de receber proteção e socorro em qualquer situação. No ambiente escolar, que atende a educação infantil, ensino fundamental e médio, a estrutura física dos prédios, as atividades realizadas e as características da fase de desenvolvimento dos alunos predispõem a ocorrência de acidentes. Nesse contexto, os professores e funcionários podem prestar a primeira assistência e encaminhar a criança, quando necessário, ao serviço de saúde.<sup>1-4</sup>

Os primeiros socorros correspondem ao primeiro atendimento prestado a um indivíduo doente ou ferido, e qualquer pessoa leiga pode adquirir conhecimentos e habilidades básicas para prestá-lo. No Brasil, os acidentes constituem a principal causa de mortalidade entre crianças de 1 a 14 anos, com especial predominância nas instituições de ensino infantil que atendem crianças de até 6 anos. Essa vulnerabilidade se reflete nos dados do Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS), que apontam quedas, queimaduras e sufocação como os acidentes mais frequentes entre crianças de 0 a 9 anos, figurando entre as principais causas de internação hospitalar nessa faixa etária.<sup>5,6</sup>

Nesse cenário, a Lei Federal 13.722, de 4 de outubro de 2018, conhecida como Lei Lucas, traz como obrigatoriedade a capacitação em primeiros socorros para os professores e funcionários de estabelecimentos de ensino público ou privado da educação básica e centros de recreação infantil. As capacitações devem ser ofertadas pelas próprias instituições e ministradas por profissionais especialistas, entretanto não há especificação quanto a abordagem educativa a ser utilizada ou carga horária mínima.<sup>7,8</sup>

Apesar da obrigatoriedade, estudos indicam que grande parte dos conhecimentos dos profissionais da educação infantil é baseada no senso comum, frequentemente equivocado. A ausência de preparo técnico adequado pode levar a condutas inadequadas, resultando em sequelas ou até mesmo no óbito da vítima.<sup>9,10</sup> Assim, ressalta-se a importância da capacitação em primeiros socorros, a fim de preparar os profissionais para agir de maneira segura até a chegada do atendimento especializado, o que pode significar a diferença entre a vida e a morte, ou entre uma recuperação plena e possíveis complicações futuras para a vítima.<sup>4</sup>

Diante desse cenário, esta pesquisa busca responder à seguinte pergunta-problema: qual o impacto de uma capacitação em primeiros socorros na aquisição de conhecimentos dos professores da educação infantil? Para isso, objetiva-se analisar o impacto de uma capacitação

no desempenho de professores e funcionários da educação infantil, por meio de testes aplicados antes e depois da intervenção.

## Materiais e métodos

Esta pesquisa caracteriza-se como um estudo quase-experimental, não randomizado, utilizando pré e pós-testes para mensurar mudanças no conhecimento teórico-prático sobre as temáticas investigadas. O estudo adota uma abordagem metodológica de dados quantitativos.

O trabalho faz parte do macroprojeto “Escolas saudáveis: primeiros socorros”, com objetivo de fortalecer o conhecimento sobre primeiros socorros dentro das escolas, embasado na Lei nº 13.722/18. Integram a iniciativa acadêmicos de enfermagem, técnicos administrativos, professores da Liga Acadêmica de Urgência e Emergência (LAUEM) do curso de enfermagem vinculados ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino em Saúde na Amazônia Legal (GEPESAL), do Programa de Pós-graduação em Ensino em Ciências e Saúde (PPGECS), da Universidade Federal do Tocantins e profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).

A coleta de dados sociodemográficos foi excluída do escopo deste estudo, dado que o foco não era a análise de associações estatísticas com características individuais, mas sim a avaliação da efetividade da intervenção educativa aplicada. Para tanto, utilizouse o delineamento de estudo antes e depois, seguindo os preceitos de Thiese<sup>11</sup>, com adaptação ao modelo de Bragagnollo et al<sup>12</sup>, que preconiza a medição de um desfecho antes e após a aplicação de uma intervenção, nesse caso, a modificação no conhecimento teórico dos participantes sobre as temáticas abordadas.

A coleta de dados ocorreu em maio de 2022, em uma escola pública que oferece ensino fundamental e educação infantil para 612 alunos atualmente, distribuídos em 20 turmas, nos turnos matutino e vespertino, localizada em Palmas, Tocantins.

Participaram da pesquisa professores e funcionários do local, selecionados por meio de amostragem não-probabilística por conveniência, com grupos pré-existentes (turno matutino e vespertino), que concordaram em participar do estudo a partir da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Foram incluídos todos os professores e funcionários que exercem suas atividades na unidade de ensino, independentemente de terem recebido treinamento prévio em primeiros socorros nos últimos anos. Além disso, foram

excluídos os participantes ausentes, por qualquer motivo, aqueles que não preencheram corretamente os materiais, e os que não realizaram o pré-teste ou pós-teste teórico. Após o agendamento e a devida autorização da instituição participante, a coleta de dados foi realizada em três etapas distintas, com metodologia padronizada. Inicialmente, aplicou-se um pré-teste aos participantes com o objetivo de avaliar os conhecimentos prévios sobre primeiros socorros. Em seguida, foi conduzida a ação educativa, composta por exposições teóricas e atividades práticas, utilizando recursos como simulação realística com manequim simulador para demonstrar e treinar procedimentos de atendimento a emergências. Por fim, após a segunda etapa, aplicou-se o pós-teste, com o intuito de mensurar a aquisição de conhecimentos após a intervenção educativa.

Os questionários utilizados para avaliar o conhecimento dos profissionais foram construídos com achados na literatura científica pelos pesquisadores sobre capacitação em primeiros socorros em escolas,<sup>2,13-15</sup> contendo as seguintes variáveis: convulsão; avaliação inicial de vítima inconsciente; desmaio; engasgo em crianças menores e maiores de um ano; parada cardiorrespiratória (PCR) em lactantes, crianças, adultos; e manejo do desfibrilador externo automático (DEA).

A abordagem de pesquisa adotada permitiu explorar e descrever analisando os detalhes e percepções da experiência. Para quantificar os dados utilizou-se a coleta de informações e técnicas estatísticas, realizada por meio do pacote estatístico Software for Statistical and Data Sciences (STATA), com dados categóricos descritos por números absolutos e porcentagens. A análise do efeito da atividade educativa foi realizada no teste não paramétrico de McNemar (amostra emparelhada e dados nominais) e considerado significância quando  $\leq 0,05$ .

O presente estudo obteve aprovação do comitê de ética da Universidade Federal do Tocantins (CAAE: 52871221.0.0000.5519), conforme diretrizes éticas preconizadas no Brasil.

## Resultados

A capacitação em primeiros socorros foi direcionada a 36 participantes, sendo composta por professores do sexo feminino e do sexo masculino, com a distribuição apresentada na Tabela 1.

**Tabela 1** – Distribuição quanto ao sexo dos participantes.

Variável	N	%
<b>Sexo</b>		
Feminino	31	86,1%
Masculino	5	13,9%

Todos os temas apresentaram melhora significativa após a realização dos treinamentos, conforme apresentado na Tabela 2. Os resultados obtidos demonstram que os itens engasgo, desmaio e manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) tiveram uma melhora estatisticamente significativa nos níveis de acertos entre o pré e pós-teste.

O manejo em situações de engasgo com crianças menores de um ano destacou-se como o tema de maior evolução, com salto expressivo nos acertos de 19,44% para 80% após o treinamento. Além disso, outro resultado semelhante foi registrado em “como identificar uma situação de desmaio”, acertos subindo de 63,89% para 91,67%.

No que se refere à parada cardiopulmonar (PCR) e ao uso do desfibrilador externo automático (DEA), também foram observados avanços importantes, enquanto no pré-teste apenas 11,11% dos participantes acertaram a questão, no pós-teste houve um aumento no índice de acertos para 63,89%. Da mesma forma, o tema relacionado à execução da RCP cresceu de 55,56% para 77,78%.

**Tabela 2** – Distribuição dos temas da avaliação pré e pós-teste. Palmas/TO, 2023.

Tema	Pré-teste	Pós-teste	p*
O que não deve ser feito em casos de convulsão?			
Não acerto	14 (38.89%)	9 (25.00%)	0.19
Acerto	22 (61.11%)	27 (75.00%)	
Engasgo < 1ano			
Não acerto	29 (80.56%)	7 (20.00%)	0.00
Acerto	7 (19.44%)	28 (80.00%)	
Como identificar situação de desmaio?			
Não acerto	13 (36.11%)	3 (8.33%)	0.00

Tema	Pré-teste	Pós-teste	p*
Acerto	23 (63.89%)	33 (91.67%)	
PCR e DEA			
Não acerto	32 (88.89%)	13 (36.11%)	0.00
Acerto	4 (11.11%)	23 (63.89%)	
Engasgo > 1			
Não acerto	15 (41.67%)	8 (22.22%)	0.01
Acerto	21 (58.33%)	28 (77.78%)	
O que não fazer ao abordar uma situação de convulsão?			
Não acerto	22 (61.11%)	18 (50.00%)	0.04
Acerto	14 (38.89%)	18 (50.00%)	
RCP - Como fazer?			
Não acerto	16 (44.44%)	8 (22.22%)	0.04
Acerto	20 (55.56%)	28 (77.78%)	
RCP - Frequência x Compressão			
Não acerto	24 (66.67%)	18 (50.00%)	0.10
Acerto	12 (33.33%)	18 (50.00%)	
PCR - Quando saber?			
Não acerto	10 (27.78%)	7 (19.44%)	0.36
Acerto	26 (72.22%)	29 (80.56%)	
Desmaio - Definição			
Não acerto	28 (77.78%)	10 (27.78%)	0.00
Acerto	8 (22.22%)	26 (72.22%)	

Legenda: \*Teste de McNemar.

## Discussão

A análise dos resultados demonstra uma predominância da participação feminina, destacando-se que a maioria dos profissionais na área de pedagogia são mulheres. Esse achado está em consonância com outros estudos semelhantes<sup>2,14</sup> e pode ser explicado por um processo sociocultural da sociedade. Usualmente, as mulheres são associadas ao papel de educadoras naturais, o que está fortemente ligado ao seu papel tradicional de mãe. Com isso, a figura feminina é mais frequente dentro do contexto educacional infantil.<sup>16</sup>

No que se refere aos resultados das avaliações pré e pós-teste, o estudo ressalta a efetividade e necessidade de capacitações estruturadas em primeiros socorros para educadores, considerando o perfil de riscos em ambientes escolares. Os achados indicam uma melhora significativa no desempenho pós-capacitação, particularmente em manobras essenciais como desobstrução de vias aéreas em crianças menores de um ano, identificação de desmaios e procedimentos básicos de ressuscitação cardiopulmonar (RCP).

Esses resultados corroboram com a literatura, sendo semelhantes aos estudos de Calandrim et al<sup>13</sup> e Malta et al<sup>14</sup>, que investigaram o conhecimento de profissionais da educação infantil antes e após uma intervenção educativa sobre primeiros socorros. Nesses estudos, foi possível observar uma melhora nos conhecimentos dos participantes relativos aos itens abordados, o que demonstrou impacto positivo, porém, destaca-se a importância de um programa contínuo, que conte com revisões e aprofundamentos regulares, especialmente em temas mais técnicos e de maior complexidade, pois a falta de avaliação periódica pode levar à perda dessas habilidades ao longo do tempo.<sup>17</sup>

A evolução expressiva observada no tema de engasgo para crianças menores de um ano, com um salto de acertos de 19,44% no pré-teste para 80% no pós-teste, ilustra como métodos de treinamento que incluem simulação prática são cruciais para a fixação de habilidades psicomotoras complexas. Essa abordagem prática reforça o aprendizado ativo e colabora para a internalização de procedimentos que podem ser críticos em situações de urgência. Estudos como o de Silva et al<sup>4</sup> sustentam que intervenções educativas baseadas em simulação realística favorecem uma retenção superior de conhecimentos, promovendo intervenções mais eficazes em situações emergenciais.<sup>4,18</sup>

Outro resultado de destaque está na identificação e manejo de desmaios, que aumentou de 63,89% para 91,67% nos acertos pós-intervenção. Esse avanço é especialmente relevante dado que desmaios são ocorrências comuns no ambiente escolar e exigem uma resposta rápida para evitar complicações secundárias. A capacitação nesse aspecto permite que educadores reconheçam prontamente os sinais e intervenham de forma eficaz, minimizando riscos para a saúde das crianças. Essas evidências apontam a necessidade de políticas que promovam treinamentos regulares e normatizados para o ambiente escolar, especialmente focados em condições prevalentes.<sup>9,19</sup>

Embora o tema da frequência de compressões na RCP tenha apresentado progresso (de 33,33% para 50%), o valor de significância estatística não foi robusto, indicando que esse

aspecto do treinamento ainda não foi plenamente assimilado. Essa limitação reforça a complexidade do domínio das manobras de RCP por leigos, especialmente no que se refere à frequência e profundidade das compressões torácicas, que demandam maior coordenação motora e precisão. Estudos indicam que essas habilidades são mais bem consolidadas quando há treinamentos práticos recorrentes e com uso de dispositivos de feedback imediato, que permitem correção em tempo real e favorecem o aprendizado.<sup>2,15</sup>

Além disso, a literatura recomenda sessões de reciclagem em intervalos de três a seis meses, uma vez que o conhecimento e as habilidades em RCP tendem a se deteriorar rapidamente ao longo do tempo sem prática constante. Assim, os resultados deste estudo sugerem a necessidade de ajustes no modelo atual de capacitação, priorizando estratégias que favoreçam a retenção das habilidades mais complexas, como a frequência correta das compressões durante a RCP.<sup>20</sup>

Dessa forma, reforça-se a relevância de políticas que estabeleçam diretrizes nacionais claras para os treinamentos em primeiros socorros no ambiente escolar, alinhando a formação prática dos educadores às reais demandas de segurança das crianças. Apesar da obrigatoriedade estabelecida pela Lei nº 13.722/18, ainda não existem regulamentações federais que determinem critérios padronizados, como carga horária mínima, conteúdos obrigatórios, frequência das capacitações e metodologias indicadas para o ensino dessas práticas.<sup>7,21</sup> Essa lacuna normativa resulta em disparidades significativas na forma como as escolas implementam os treinamentos, com variações em qualidade, profundidade e abordagem pedagógica.

Estudos apontam que a ausência de regulamentação pode comprometer a efetividade das ações formativas, uma vez que treinamentos pontuais, curtos ou excessivamente teóricos tendem a não gerar retenção de habilidades essenciais, especialmente em temas de alta complexidade como a RCP.<sup>20-22</sup> Diante disso, recomenda-se que órgãos reguladores da educação, em articulação com instituições de saúde, elaborem protocolos técnicos e pedagógicos mínimos, capazes de orientar os sistemas de ensino na execução padronizada e eficaz dessas capacitações. A construção dessas diretrizes pode se basear em evidências científicas e modelos já adotados com sucesso em outros países, como os *guidelines* do *European Resuscitation Council* (ERC) e da *American Heart Association* (AHA).<sup>23,24</sup>

As limitações desta pesquisa incluem o reduzido número da amostra, proveniente de uma única escola de ensino fundamental. Embora sendo parte do processo de formação dos professores, não teve adesão de todos os participantes em todas as etapas do processo.

Adicionalmente, a falta de comparação entre a estratégia de ensino aplicada e outras metodologias restringe a avaliação da eficácia relativa dos métodos selecionados.

## Conclusão

Os resultados deste estudo evidenciam a eficácia das capacitações em primeiros socorros para educadores, destacando a melhoria significativa nas habilidades e conhecimentos relacionados a situações de emergência, como engasgos, desmaios e parada cardiorrespiratória (PCR). A pesquisa obteve uma evolução expressiva nos acertos, o que reforça a importância da adoção de metodologias de ensino que integrem simulações às aulas teóricas, favorecendo o desenvolvimento de habilidades práticas, segurança ao agir, identificação dos riscos e conhecimento prévio para a atuação em situações de urgência.

Embora tenha conseguido avanços significativos em diversos aspectos, a análise apresenta a necessidade de melhorias contínuas na educação em primeiros socorros, com destaque para a inclusão de simulações práticas para fortalecer as habilidades psicomotoras. O tema da frequência das compressões na RCP, apesar de apresentar progresso, ainda é uma conduta complexa, com um aumento modesto nos acertos. Isso sugere que é necessário adotar estratégias de ensino mais aprofundadas e realizar revisões periódicas para consolidar essas habilidades a longo prazo. Assim, identifica-se a existência de brechas que dificultam a implementação e comprometem a qualidade do ensino, como a falta de especificação quanto a abordagem educativa a ser utilizada, carga horária mínima e periodicidade de capacitações.

Esses resultados evidenciam a necessidade de programas de capacitação contínuos e regulares, bem estruturados, ajustados para atender às complexidades das técnicas envolvidas, e que contemplem feedbacks imediatos e treinamento recorrente para garantir a efetiva aplicação dos primeiros socorros. Em síntese, as melhorias observadas nos educadores após a capacitação demonstram a importância de uma implementação de políticas públicas rigorosas que estabeleçam padrões mínimos de treinamento em primeiros socorros nas escolas, alinhando os conhecimentos técnicos e práticos dos educadores às reais necessidades de segurança e proteção dos alunos.

## Referencias

1. Brasil. Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990 [Internet]. 1990 [citado em 25 nov. 2024]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8069.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm).
2. Ilha AG, Cogo SB, Ramos TK, Andolhe R, Badke MR, Colussi G. Educational actions on first aid for early childhood education teachers: a quasi-experimental study. Rev Esc Enferm USP. 2021;55:e20210025. DOI: 10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0025.
3. Miranda PS, Silva LF, Cursino EG, Viana IS, Machado MED. Conhecimento, atitudes e práticas em primeiros socorros no ambiente escolar: uma revisão integrativa. R Enferm Cent O Min. 2023; 13. DOI 10.19175/recom.v13i0.4453.
4. Silva MMPD, Silva ICEC, Holanda MM, Lima LHO, Carvalho REFL, Caetano JA et al. Educational intervention on first aid for kindergarten teachers: quasi-experimental study. Rev Enferm UFPI. 2023;12(1). DOI: 10.26694/reufpi.v12i1.4078.
5. Ministério da Saúde (BR), DATASUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2017 [citado em 2025 mai. 02]. Disponível em: <https://datasus.saude.gov.br/informacoes-de-saudetabnet/>.
6. Sociedade Brasileira de Pediatria. Os acidentes são evitáveis e na maioria das vezes, o perigo está dentro de casa! [Internet]. Rio de Janeiro: Departamento Científico de Segurança da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP); 2020 [citado em 2025 mai. 03]. Disponível em: [https://www.sbp.com.br/fileadmin/\\_user\\_upload/\\_22337c-ManOrient\\_-\\_Os\\_Accidentes\\_Sao\\_Evitaveis\\_\\_1\\_.pdf](https://www.sbp.com.br/fileadmin/_user_upload/_22337c-ManOrient_-_Os_Accidentes_Sao_Evitaveis__1_.pdf).
7. Brasil. Lei no 13.722, de 4 de outubro de 2018 [Internet]. Seç. 1, 13.722 out 4, 2018 p. 2. [citado em 22 jun. 2024] Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/lei/L13722.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/lei/L13722.htm).
8. Cunha MWN, Santos MS, Albuquerque DDTM, Farre AGMC, Santana ITS. Conhecimentos de funcionários de creches sobre primeiros socorros com crianças antes e após treinamento ativo. Ciênc. Cuid. Saúde. 2021; 20. DOI: 10.4025/ciencuidaude. v20i0.54591.
9. Cabral EV, Oliveira MFA. Primeiros socorros na escola: conhecimento dos professores. Revista Práxis. 2019; 11(22). DOI: 10.47385/praxis.v11.n22.712.
10. Pergola AM, Araujo IEM. O leigo em situação de emergência. Rev Esc Enferm USP. 2008;42(4):769–76. DOI: 10.1590/S0080-62342008000400021.

11. Thiese MS. Observational and interventional study design types; an overview. *Biochem Med.* 2014;24(2):199–210. DOI: 10.11613/BM.2014.022
12. Bragagnollo GR, Godoy PCGT, Santos TS, Ribeiro VS, Morero JAP, Ferreira BR. Intervenção educacional sobre enteroparasitoses: um estudo quase experimental. *Rev Cuidarte.* 2018;9(1):2030. DOI: 10.15649/cuidarte.v9i1.486.
13. Calandrim LF, Santos AB, Oliveira LR, Vedovato CA, Massaro LG, Boaventura AP. First aid at school: teacher and staff training. *Rev Rene.* 2017; 18(3):292-9. DOI: 10.15253/2175-6783.2017000300002.
14. Souza AC, Malta CM, Costa SS, Zukowsky-Tavares C, Porto EF. Primeiros Socorros para profissionais da Educação Infantil: Um estudo quase-experimental. *Doc Disc.* 2022; 2(2):14–27. DOI: 10.19141/2763-5163.docentdiscunt.v2.n2.p14-27.
15. Brito JG, Oliveira IPD, Godoy CBD, França APDSJM. Effect of first aid training on teams from special education schools. *Rev Bras Enferm.* 2020;73(2):e20180288. DOI: 10.1590/0034-7167-2018-0288.
16. Duarte LFG, Duarte RG, Martins IC. Docência masculina na educação infantil: será esse um espaço somente de mulheres? *Dialogia.* 2023;(43):e23762. DOI: 10.5585/43.2023.23762.
17. León-Guereño P, Cid-Aldama L, Galindo-Domínguez H, Amezua-Urrutia A. Effectiveness of an intervention to enhance first aid knowledge among early childhood education students: a pilot study. *Children.* 2023; 10(7):1252. DOI: 10.3390/children10071252.
18. Bellaguarda MLR, Knihs NS, Canever BP, Tholl AD, Alvarez AG, Teixeira GC. Simulação realística como ferramenta de ensino na comunicação de situação crítica em cuidados paliativos. *Esc Anna Nery.* 2020;24(3). DOI: 10.1590/2177-9465-EAN-2019- 0271.
19. Cruz KB, Martins TCR, Cunha PHB, Godas AGL, Cesário ES, Luches BM. Intervenções de educação em saúde de primeiros socorros, no ambiente escolar: uma revisão integrativa. *Rev Enferm.* 2021: (40). DOI: 10.15517/revenf.v0i40.43542.
20. Kim YJ, Cho Y, Cho GC, Ji HK, Han SY, Lee JH. Retention of cardiopulmonary resuscitation skills after hands-only training versus conventional training in novices: a randomized controlled trial. *Clin Exp Emerg Med.* 2017;4(2):88–93. DOI: 10.15441/ceem.16.175.

21. Sousa MB. A obrigatoriedade dos primeiros socorros nas escolas: análise da Lei 13.722/2018. Iniciac cient Cesumar. 2020; 22(2):185–94. DOI: 10.17765/1518-1243.2020v22n2p185-194.
22. Lima SG, Macedo LA, Vidal ML, Sá MPBO. Educação permanente em SBV e SAVC: impacto no conhecimento dos profissionais de enfermagem. Arq Bras Cardiol 2009;93(6):630–6. DOI: 10.1590/S0066-782X2009001200012.
23. American Heart Association. Highlights of the 2020 AHA Guidelines for CPR and ECC [Internet]. Estados Unidos: AHA; 2020 [citado em 2025 mai. 02]. Disponível em: [https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/highlights\\_2020\\_ecc\\_guidelines\\_english.pdf](https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/cpr-guidelines-files/highlights/highlights_2020_ecc_guidelines_english.pdf)
24. Olasveengen TM, Semeraro F, Ristagno G, Castren M, Handley A, Kuzovlev A, et al. European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support. Resusc. 2021; 161:98-114. DOI: 10.1016/j.resuscitation.2021.02.009.

**Publicado em:** HU rev. 2019; 45(1):13-21. DOI: 10.34019/1982-8047.2019.v45.16970.

## APÊNDICE E – ARTIGO 2

### **Primeiros socorros em Centro de Educação Infantil: capacitação para professores na prevenção de emergências pediátricas**

#### **Resumo**

**Objetivo:** Avaliar os resultados de um treinamento em primeiros socorros realizado com professores de um centro de educação infantil. **Metodologia:** Estudo quase-experimental, não randomizado, com aplicação de pré e pós-teste. A intervenção consistiu em um treinamento teórico e prático, que abordou temas como convulsões, engasgos, RCP e uso de desfibriladores (DEA). A análise estatística foi realizada pelo teste de McNemar para avaliar efeito do desempenho dos participantes. **Resultados:** Os dados mostraram melhorias significativas no conhecimento dos professores ( $<0,02$ ), dando destaque para temáticas como: manejo em convulsões e manobras de desobstrução de vias áreias em crianças menores de um ano (engasgo) (100.00% e 60.00% de acertos). **Conclusão:** A capacitação inicial em primeiros socorros demonstrou impacto positivo no conhecimento dos professores o que contribui para a segurança escolar. Contudo, a manutenção dos resultados depende de formações contínuas, infraestrutura adequada e políticas que promovam o fortalecimento dessas práticas no ambiente escolar.

**Descritores:** Primeiros Socorros; Capacitação de Professores; Professores Escolares

#### **Introdução**

A infância é composta por diferentes fases de desenvolvimento, sendo os primeiros anos de vida até os 6 anos a mais significativa. Durante esse período, a criança apresenta desenvolvimento mental, emocional, social, motor e cognitivo, influenciados pelas experiências vividas. Segundo a Base Nacional Comum Curricular de 2018, no contexto educacional, é entendida como educação infantil crianças de 0 a 5 anos (Ilha *et al.*, 2021; UNICEF, 2024).

Escolas e creches de todas as idades são locais onde emergências podem ocorrer frequentemente. Entretanto, ao relacionar com crianças de faixa etária de 1 a 5 anos, é possível observar que estas são mais suscetíveis a acidentes que envolvam as vias aéreas ou cortes e quedas devido ao ambiente que, além do ensino, proporcionam atividades tais como a

recreação que ocasionalmente podem levar a ocorrência de acidentes em âmbito escolar (Galindo Neto *et al.*, 2018) (Souza *et al.*, 2020).

Entre as principais intercorrências estão engasgos, quedas, cortes, convulsão e acidentes durante atividades físicas, situações que exigem uma resposta rápida e adequada para evitar complicações graves, como sequelas ou até mesmo óbito. No entanto, a falta de preparo por parte dos professores e servidores pode levar a respostas prejudiciais (León-Guereño *et al.*, 2023).

A promulgação da Lei Lucas (Lei n.º 13.722/2018) no Brasil trouxe à tona a importância da capacitação de professores e servidores em primeiros socorros, após a tragédia de Lucas Begalli Zamora, que faleceu após se engasgar durante uma execução escolar. A lei estabelece a obrigatoriedade de treinamentos em primeiros socorros para funcionários de escolas públicas e privadas (BRASIL, 2018).

A realidade brasileira revela que grande parte dos professores e funcionários de escolas ainda não possuem treinamento adequado para responder a emergências. Dessa forma, há a necessidade urgente de iniciativas, como a capacitação promovida por profissionais e acadêmicos da área da saúde, que visam preencher essa lacuna de conhecimento e proporcionar uma resposta mais segura e eficaz no contexto escolar (Silva & Andrade, 2021; Gomes *et al.*, 2022).

Essa formação possibilita não apenas treinar os servidores escolares, mas também fomentar a cultura da prevenção e do cuidado no ambiente educacional (Ferreira *et al.*, 2023). Assim, este estudo pretende avaliar os resultados de um treinamento em primeiros socorros realizado com professores de um centro de educação infantil, com foco na melhoria do conhecimento sobre emergências pediátricas e na promoção de ambientes escolares mais seguros.

## **Metodologias**

O presente estudo faz parte da contribuição para o escopo do macro projeto '*Escolas Saudáveis: Primeiros Socorros*' cujo objetivo principal é oferecer noções básicas de primeiros socorros para a criação de ambientes escolares mais seguros. Tal projeto busca atender à implementação da Lei n.º 13.722/2018, e conta com a participação de técnicos administrativos,

professores e acadêmicos da Liga Acadêmica de Urgência e Emergência (LAUDEM), do curso de enfermagem, vinculados ao Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino em Saúde na Amazônia Legal (GEPESAL) do Programa de Pós-graduação em Ensino em Ciências e Saúde (PPGECS), da Universidade Federal do Tocantins. A equipe inclui, ainda, profissionais do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU).

Optou-se por não incluir dados sociodemográficos na coleta deste estudo, pois o objetivo era mensurar a efetividade de uma intervenção educativa, e não estabelecer correlações com características socioeconômicas ou demográficas. Foi aplicado um delineamento de estudo do tipo antes e depois, conforme delineado por Thiese (2014), com ajustes baseados no modelo de Bragagnollo et al. (2019), que avalia mudanças em um indicador específico antes e novamente após a implementação da intervenção, focando, neste caso, na avaliação do aprimoramento do conhecimento teórico.

O curso foi de curta duração e ocorreu no dia 23 de maio de 2023, com coleta de dados realizada na mesma data, no CMEI Chapeuzinho Vermelho, localizado na região Norte de Palmas/TO. O Centro de educação oferece ensino infantil para 316 crianças, contando com matrículas por creche ( $n= 175$ ), pré-escola ( $n= 130$ ) e educação especial ( $n=11$ ) em diversas faixas de renda familiar.

Este estudo contou com a participação de 15 indivíduos, entre alunos da Universidade Federal do Tocantins (UFT) e professores em atuação no CMEI, selecionados por amostragem não-probabilística por conveniência, a partir de grupos pré-existentes nos turnos matutino e vespertino, que concordaram em participar do estudo. Para serem incluídos, os professores deveriam estar exercendo suas atividades na unidade de ensino, independentemente de terem recebido treinamento prévio em primeiros socorros nos últimos anos. Foram excluídos aqueles que se ausentaram por qualquer motivo, não assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou que não realizaram o pré-teste ou pós-teste teórico.

A coleta de dados ocorreu em três momentos com metodologia padronizada, usando a sequência: aplicação do pré-teste (conhecimento prévio), ação educativa (pautada na apresentação de conteúdos teóricos e práticos) e pós-teste (realizada apenas no último encontro para avaliar aquisição de conhecimento).

A análise estatística foi realizada por meio do pacote estatístico STATA (*Software for Statistical and Data Sciences*) versão 18.0 for Windows. Os dados categóricos são descritos

por números absolutos e percentagens. A análise do efeito da atividade educativa foi realizada o teste não paramétrico de McNemar (amostra emparelhada e dados nominais) e considerado significância quando  $\leq 0,05$ .

Esse estudo obteve aprovação do comitê de ética da Universidade Federal do Tocantins (CAAE: 52871221.0.0000.5519) conforme diretrizes éticas preconizadas no Brasil.

## Resultados

Ao analisar os dados obtidos na pesquisa, é possível notar uma melhora significativa quanto aos temas abordados em pré e pós-teste, com destaque para convulsões ( $n=15$ ; 100.00%), engasgo em crianças menores de um ano ( $n=9$ ; 60.00%), reanimação cardiopulmonar (RCP) com manejo do desfibrilador elétrico automático (DEA) ( $n= 11$ ; 73.33%) e como realizar uma reanimação cardiopulmonar (RCP) de qualidade 15 (100.00%). A Tabela 1 apresenta todos os indicadores avaliados.

**Tabela 1 – Distribuição dos temas da avaliação pré e pós-teste. Palmas/TO, 2023.**

Tema	Pré-teste	Pós-teste	p*
Avaliação inicial em vítimas convulsionando			
Não acerto	5 (33.33%)	0	0,02
Acerto	10 (66.67%)	15 (100.00%)	
Engasgo < 1ano			
Não acerto	11 (73.33%)	6 (40.00%)	0.02
Acerto	4 (26.67%)	9 (60.00%)	
Desmaio - Como identificar?			
Não acerto	1 (6.67%)	15 (100.00%)	0.31
Acerto	14 (93.33%)	9 (60.00%)	
PCR e DEA			
Não acerto	12 (80.00%)	4 (26.67%)	0.00
Acerto	3 (20.00%)	11 (73.33%)	
Engasgo >1			
Não acerto	2 (13.33%)	4 (26.67%)	0.15
Acerto	13 (86.67%)	11 (73.33%)	
O que não fazer ao abordar uma vítima convulsionando?			
Não acerto	9 (60.00%)	6 (40.00%)	0.17
Acerto	6 (40.00%)	9 (60.00%)	
RCP - Como fazer?			
Não acerto	2 (13.33%)	0	0.15
Acerto	13 (86.67%)	15 (100.00%)	
RCP - Frequência x Compressão			
Não acerto	8 (53.33%)	2 (13.33%)	0.03

Tema	Pré-teste	Pós-teste	p*
Acerto	7 (46.67%)	13 (86.67%)	
PCR - Como saber?			
Não acerto	9 (60.00%)	7 (46.67%)	0.15
Acerto	6 (40.00%)	8 (53.33%)	
Desmaio - Definição			
Não acerto	5 (33.33%)	5 (33.33%)	1.00
Acerto	10 (66.00%)	10 (66.67%)	

\*Teste de McNemar.

## Discussão

Os dados coletados indicam uma melhora substancial no conhecimento dos professores após o treinamento em primeiros socorros. Esses resultados reforçam a importância da capacitação em primeiros socorros para professores de CMEIs, como uma medida eficaz para aumentar a segurança nas escolas.

Os achados da pesquisa estão em conformidade com o estudo de Rabelo *et al.* (2023), realizado em dez escolas, do maternal ao quinto ano da educação infantil, localizadas na cidade de Itumbiara-GO, que trabalhou temáticas relacionadas aos primeiros socorros e obteve um resultado positivo quando comparado a quantidade de acertos do pré e pós-teste. O estudo relatou um aumento significativo após a intervenção, em relação aos conhecimentos e habilidades dos educadores, baseado em um questionário contendo acidentes escolares como quedas, convulsões, engasgo, parada cardiorrespiratória, choque elétrico, queimadura, dentre outros (Rabelo *et al.*, 2023).

Os itens relacionados a convulsão e engasgo em crianças menores de um ano apresentaram destaque entre os resultados do presente estudo. Estas são as ocorrências mais comuns em ambientes escolares com crianças pequenas, como os CMEIs. As convulsões febris, por exemplo, acometem entre 2% a 5% das crianças menores de cinco anos, tornando-se uma preocupação comum no contexto educacional, em que os professores muitas das vezes são os primeiros a responder a essas emergências, durante as atividades escolares (Marinho *et al.*, 2019).

Da mesma forma, engasgos estão entre as principais causas de morte accidental em crianças pequenas (Silva; Menezes, 2020), o que justifica a inclusão da manobra de Heimlich no treinamento oferecido aos professores. Ilha *et al* (2021), em seu estudo com ações educativas sobre primeiros socorros com professores da educação infantil, relataram que entre

as vivências dos participantes em presenciar situações de primeiros socorros na escola, o engasgo ou asfixia apresentaram-se entre as mais comuns.

Outros itens que também ganharam destaque incluem a reanimação cardiopulmonar (RCP) e o uso do DEA. Esse resultado é especialmente relevante uma vez que, embora menos frequente, as emergências cardiopulmonares em crianças exigem intervenções rápidas e eficazes. Considerando que o engasgo impede a passagem de ar para os pulmões, quando essa obstrução não é resolvida rapidamente, a falta de oxigênio pode causar asfixia e, em casos mais graves, evoluir para uma parada cardiorrespiratória (PCR). A inclusão dessas técnicas é crucial para garantir que os professores estejam preparados para agir corretamente até a chegada do socorro especializado (Mello *et al.*, 2023).

Segundo a pesquisa de Souza *et al.* (2020), desenvolvida com 18 professores de nove Centros Municipal de Educação Infantil, localizado no município de Divinópolis, Minas Gerais, apesar dos docentes possuírem conhecimento sobre os primeiros socorros, os mesmos apresentavam inseguranças quanto aos procedimentos a serem realizados quando necessário, o que consequentemente leva a condutas inadequadas (Souza *et al.*, 2020). Assim, apesar dos avanços proporcionados pela capacitação inicial, é essencial que haja um acompanhamento contínuo dos professores para garantir que estejam preparados para responder rapidamente em emergências (Ilha *et al.*, 2021).

Embora a Lei Lucas tenha estabelecido um marco legal importante, ela não resolve o problema da aplicação efetiva das capacitações no longo prazo. A formação contínua e avaliações periódicas são essenciais para manter a eficiência desses programas, pois, apesar dos treinamentos aumentarem significativamente o conhecimento dos professores, a falta de avaliação periódica pode levar à perda dessas habilidades ao longo do tempo. Assim, é recomendada uma formação contínua e monitoramento constante para garantir a eficácia das respostas às emergências (León-Guereño *et al.*, 2023; Ilha *et al.*, 2021)

Além disso, a falta de infraestrutura adequada em muitas escolas compromete a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, com ausência de espaços específicos para atendimentos e de materiais de apoio como caixas de primeiros socorros e DEA, o que se configuram como barreiras críticas para a eficiência do socorro emergencial. Portanto, torna-se crucial não apenas garantir a capacitação inicial, mas também fiscalizar e prover os meios adequados para que essas práticas se concretizem no ambiente escolar (León-Guereño *et al.*, 2023; Lima *et al.*, 2021).

As limitações da presente pesquisa incluem o tamanho reduzido da amostra, restringida a apenas uma escola de ensino fundamental. Embora fazendo parte do processo de formação dos professores, nem todos os participantes aderiram a todas as etapas do processo. Além disso, a ausência de comparação entre a estratégia de ensino utilizada e outras metodologias limita a avaliação da eficácia relativa dos métodos adotados.

## Conclusão

A capacitação em primeiros socorros para professores é uma estratégia crucial para a segurança nas escolas, especialmente em instituições que atendem crianças pequenas. Os resultados positivos deste estudo, observados nos pós-testes, evidenciam que, embora os treinamentos iniciais aumentem significativamente o conhecimento dos educadores sobre como lidar com emergências, a eficácia dessas intervenções depende de um compromisso contínuo com a formação e a atualização das habilidades.

Além disso, é fundamental que as escolas disponham de infraestrutura adequada, como kits de primeiros socorros e desfibriladores automáticos (DEA), para que os professores possam aplicar o que aprenderam de maneira efetiva. A implementação de medidas que garantam tanto a formação contínua quanto a disponibilização dos recursos necessários é essencial para criar um ambiente escolar mais seguro.

Portanto, recomenda-se a implementação de políticas públicas e faz-se necessário um esforço conjunto entre as instituições educacionais e os órgãos governamentais para assegurar que todos os educadores estejam adequadamente preparados para responder a emergências. Isso não apenas promove a segurança das crianças, mas também estabelece uma cultura de cuidado e prevenção dentro do ambiente escolar.

## REFERÊNCIAS

- Galindo Neto, N. M., Carvalho, G. C. N., Castro, R. C. M. B., Caetano, J. Á., Santos, E. C. B. D., Silva, T. M. D., & Vasconcelos, E. M. R. D. (2018). Teachers' experiences about first aid at school. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 71(suppl 4), 1678–1684. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2017-0715>
- Souza, M. F., Divino, A. B., Souza, D. A. S., Cunha, S. G. S., & Almeida, C. S. de. (2020). Conhecimento dos educadores dos centros municipais de educação infantil sobre primeiros socorros. *Nursing Edição Brasileira*, 23(268), Artigo 268. <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i268p4624-463>
- León-Guereño, P., Cid-Aldama, L., Galindo-Domínguez, H., & Amezua-Urrutia, A. (2023). Effectiveness of an Intervention to Enhance First Aid Knowledge among Early Childhood Education Students: A Pilot Study. *Children*, 10(7), 1252. <https://doi.org/10.3390/children10071252>
- Lei n.º 13.722, de 4 de outubro de 2018. Torna obrigatória a capacitação em noções básicas de primeiros socorros de professores e funcionários de escolas públicas e privadas. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/L13722.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13722.htm)
- Faria, W. A. de, Nogueira, B. F. de F., Silva, M. A., Santos, R. C. dos, & Pena, H. P. (2020). Primeiros socorros para professores em âmbito escolar: Revisão integrativa. *Nursing Edição Brasileira*, 23(267), Artigo 267. <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i267p4522-4535>
- Souza, M. F., Divino, A. B., Souza, D. A. S., Cunha, S. G. S., & Almeida, C. S. de. (2020). Conhecimento dos educadores dos centros municipais de educação infantil sobre primeiros socorros. *Nursing Edição Brasileira*, 23(268), Artigo 268. <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i268p4624-463>
- Mello, K. C., Barbiani, R., Ciconet, R. M., Nora, C. R. D., Schaefer, R., Junior, N. L. E., & Attademo, C. V. (2023). Metodologias educativas na aprendizagem de primeiros socorros em escolas: Revisão de Escopo. *REME-Revista Mineira de Enfermagem*, 27. <https://doi.org/10.35699/reme.v27i.38536>
- Bianco Da Cruz, K., Moretti Luchesi, B., Borges Da Cunha, P. H., De Lima Godas, A. G., Siqueira Cesário, E., & Carvalho Reis Martins, T. (2020). Intervenções de educação em saúde

de primeiros socorros, no ambiente escolar: Uma revisão integrativa. *Enfermería Actual en Costa Rica*, 40. <https://doi.org/10.15517/revenf.v0i40.4354>

Lima, P. A., Oliveira, T. M. N., Moreira, A. C. M. G., Moreira, R. C., Martins, E. A. P., & Costa, A. B. (2021). Primeiros socorros como objeto de educação em saúde para profissionais de escolas municipais. *Revista de Enfermagem da UFSM*, 10, e10. <https://doi.org/10.5902/2179769243292>

Fundo das Nações Unidas para a Infância. Desenvolvimento infantil. Disponível em: <https://www.unicef.org/brazil/desenvolvimento-infantil>. Acesso em: 03 out. 2024.

Ilha, A. G., Cogo, S. B., Ramos, T. K., Andolhe, R., Badke, M. R., & Colussi, G. (2021). Educational actions on first aid for early childhood education teachers: A quasi-experimental study. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 55, e20210025. <https://doi.org/10.1590/1980-220x-reeusp-2021-0025>

Thiese, M. S. Observational and interventional study design types; an overview. **Biochémia Médica**, v. 24, n. 2, p. 199–210, 2014.

Rodrigues Bragagnollo, G., Gil De Toledo Godoy, P. C., Simões Dos Santos, T., Dos Santos Ribeiro, V., Paiva Morero, J. A., & Rossetti Ferreira, B. (2018). Intervenção educacional sobre enteroparasitoses: Um estudo quase experimental. *Revista Cuidarte*, 9(1), 2030. <https://doi.org/10.15649/cuidarte.v9i1.486>

Rabelo, R., Thomaz, M. M., Caetano, S., Alves, T., Gomes, A., Rezende, L., & Pacheco, L. M. (2023). Análise dos efeitos da capacitação em primeiros socorros em acidentes escolares com educadores da cidade de Itumbiara-GO. *Revista Master - Ensino, Pesquisa e Extensão*, 8(16), Artigo 16. <https://doi.org/10.47224/revistamaster.v8i16.433>

Rabelo, R., Thomaz, M. M., Caetano, S., Alves, T., Gomes, A., Rezende, L., & Pacheco, L. M. (2023). Análise dos efeitos da capacitação em primeiros socorros em acidentes escolares com educadores da cidade de Itumbiara-GO. *Revista Master - Ensino, Pesquisa e Extensão*, 8(16), Artigo 16. <https://doi.org/10.47224/revistamaster.v8i16.433>

**Aceito para publicação em:** Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa.

## APÊNDICE E – ARTIGO 3

### **SIMULAÇÃO REALÍSTICA COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM EM PRIMEIROS SOCORROS: estudo quase-experimental**

### **REALISTIC SIMULATION AS A LEARNING TOOL IN FIRST AID: a quasi-experimental study**

**Amanda Carvalho Nogueira**

Instituição: Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Endereço: Av. NS 15, Quadra 109 Norte, Campus de Palmas, Palmas/TO, CEP: 77001-090

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8158-4911>

Email: amandacarvalhonogueira22@gmail.com

**Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma**

Instituição: Universidade Federal do Tocantins (UFT)

Endereço: Av. NS 15, Quadra 109 Norte, Campus de Palmas, Palmas/TO, CEP: 77001-090

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8407-0310>

E-mail: quaresma@mail.uft.edu.br

**Marcelle Libério Silva**

Instituição: Universidade Federal do Tocantins (UFT)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-8686-0995>

E-mail: marcelle.liberio@mail.uft.edu.br

**Liedson Coelho Pinto**

Instituição: Universidade Federal do Tocantins (UFT)

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-2112-7035>

E-mail: liedson.coelho@uft.edu.br

**José Lauro Martins**

Instituição: Universidade Federal do Tocantins (UFT)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7817-8165>

E-mail: jlauro@uft.edu.br

**Renan Sallazar Ferreira Pereira**

Instituição: Universidade Federal de São João Del-Rei (UFSJ)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5140-4046>

E-mail: renansallazar@ujsf.edu.br

## **RESUMO**

Noções básicas em primeiros socorros constituem um conhecimento primordial para a sociedade, pois podem determinar não apenas a sobrevivência da vítima, mas também a gravidade das sequelas e possíveis complicações. Nos ambientes hospitalares, onde o risco de eventos críticos ocorre de forma constante, a exigência por respostas rápidas e eficazes torna-se ainda mais evidente. Embora os profissionais da saúde sejam os mais capacitados para agir nesses momentos, outros colaboradores podem ser os primeiros a presenciar situações de urgência. Dessa forma, o presente trabalho objetiva avaliar se a simulação realística em primeiros socorros melhora o conhecimento e as habilidades práticas dos funcionários de um hospital de pequeno porte. Trata-se de um estudo quase-experimental, não randomizado, baseado no tipo antes e depois, que mede a ocorrência de um resultado antes e novamente após a implementação de uma capacitação em Primeiros Socorros. A amostra deste estudo foi composta por 28 funcionários e apresentou uma predominância feminina entre os participantes, assim como faixa etária entre 40 e 50 anos. Houve aumento com significância estatística ( $p \leq 0,05$ ) na maioria das respostas após a capacitação, com destaque para Acidente/colisão, Evisceração abdominal, Vítima inconsciente e Obstrução de via aérea superior. A análise dos dados revelou aumento no desempenho dos participantes após a intervenção educativa. Tais resultados reforçam o potencial da simulação para promover não apenas o aprimoramento do conhecimento teórico, mas também o desenvolvimento de habilidades práticas essenciais à resposta rápida e segura frente a situações emergenciais. Nesse sentido, o presente estudo contribui para o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras na área da saúde, alinhadas às demandas contemporâneas de segurança do paciente e qualificação do cuidado.

**Palavras-chave:** Primeiros Socorros. Acidentes. Simulação Realística. Hospitais.

## **ABSTRACT**

Basic first aid skills are essential knowledge for society, as they can determine not only the victim's survival, but also the severity of sequelae and possible complications. In hospital settings, where the risk of critical events occurs constantly, the demand for quick and effective responses becomes even more evident. Although healthcare professionals are the most qualified to act in these moments, other employees may be the first to witness emergency situations. Thus, this study aims to assess whether realistic first aid simulation improves the knowledge and practical skills of employees in a small hospital. This is a quasi-experimental, non-randomized, before-and-after study that measures the occurrence of an outcome before and again after the implementation of first aid training. The sample for this study consisted of 28 employees, with a predominance of female participants between the ages of 40 and 50. There was a statistically significant increase ( $p \leq 0.05$ ) in most responses after training, with emphasis on Accident/collision, Abdominal evisceration, Unconscious victim, and Upper airway obstruction. Data analysis revealed an increase in participants' performance after the educational intervention. These results reinforce the potential of simulation to promote not only the improvement of theoretical knowledge but also the development of practical skills essential for rapid and safe response to emergency situations. In this sense, the present study contributes to the strengthening of innovative pedagogical practices in the health field, aligned with contemporary demands for patient safety and quality of care.

**Keywords:** First Aid. Accidents. Simulation Training. Hospitals.

## INTRODUÇÃO

Noções básicas em primeiros socorros constituem um conhecimento primordial para a sociedade como um todo. A forma como se aborda uma situação de emergência, especialmente nos primeiros minutos após o ocorrido, pode determinar não apenas a sobrevivência da vítima, mas também a gravidade das sequelas e possíveis complicações. Assim, preparar indivíduos para atuar corretamente diante de situações críticas se trata de uma estratégia eficaz de promoção da saúde e de redução da morbimortalidade em diversos contextos (Brito et al., 2019).

Nos ambientes hospitalares, onde o risco de eventos críticos ocorre de forma constante, a exigência por respostas rápidas e eficazes torna-se ainda mais evidente. Embora os profissionais da saúde sejam os mais capacitados para agir nesses momentos, outros colaboradores, como recepcionistas, técnicos administrativos, seguranças e serviços gerais,

podem ser os primeiros a presenciar situações de urgência. Nesse cenário, a capacitação em primeiros socorros para todos os funcionários se mostra essencial para garantir um ambiente mais seguro, colaborativo e preparado para lidar com emergências (Lohmann; Marchese; De Castro, 2024; Ludwig; Bonilha, 2003).

Essa necessidade de formação torna-se ainda mais relevante em contextos hospitalares que representam o principal acesso à atenção hospitalar em muitos municípios, como ocorre nos hospitais de pequeno porte (HPP). Os HPP desempenham um papel estratégico nas Redes de Atenção à Saúde (RAS), especialmente em municípios de pequeno e médio porte (Souza et al., 2020). Classificados como instituições com até 50 leitos, os HPP constituem o maior contingente de estabelecimentos hospitalares do país, correspondendo a 55,6% dos hospitais com internação no Brasil, dos quais 72,2% mantêm vínculo formal com o Sistema Único de Saúde (SUS) (OPGH, 2025). Sua ampla capilaridade territorial confere a esses hospitais um papel fundamental na garantia do acesso aos serviços de saúde e na efetivação da integralidade do cuidado. Apesar dessa relevância, tais instituições enfrentam desafios assistenciais significativos, como alta rotatividade de profissionais, déficit de qualificação e oferta limitada de treinamentos (FBH, 2022; Souza et al., 2020).

Sob a perspectiva internacional, a Organização Internacional do Trabalho (OIT) reforça o direito dos trabalhadores à saúde e segurança no ambiente de trabalho, incluindo a preparação para situações de emergência, como parte das condições laborais dignas (OIT, 1985). Assim, promover treinamentos em primeiros socorros para todos os profissionais que integram o ambiente hospitalar, independentemente de sua função assistencial direta, se configura como uma estratégia alinhada não apenas às diretrizes nacionais de promoção da saúde e segurança no trabalho, mas também aos compromissos internacionais assumidos pelo país no âmbito da proteção ao trabalhador (Rosa; Bérgamo; Dorini, 2001).

O processo de ensino-aprendizagem de primeiros socorros para adultos abrange técnicas predominantemente psicomotoras, que envolvem uma série de habilidades e capacidades básicas a serem desenvolvidas por meio de treinamento. Com isso, a simulação realística apresenta-se como uma importante ferramenta para o ensino de primeiros socorros, permitindo que o indivíduo seja exposto a situações comuns com diferentes graus de complexidade, similar às que ele encontrará nas vivências práticas (Calandrim et al., 2017; Galindo Neto et al., 2018).

A aplicação dos modelos de aprendizagem por simulação realística permite trabalhar habilidades profissionais em ambientes realistas, contribuindo para o desenvolvimento de competências técnicas e comportamentais. A partir da simulação realística torna-se possível garantir a experiência de um evento muito semelhante ao real, em um ambiente seguro, com

possibilidade de reflexão referente aos seus próprios erros na simulação, sendo essa uma característica valiosa para o ensino de primeiros socorros (Bellaguarda et al., 2020; Lohmann; Marchese; De Castro, 2024; Yamane et al., 2019).

Portanto, diante da necessidade de qualificação técnica dos profissionais que integram o ambiente hospitalar, sobretudo em instituições de pequeno porte, torna-se essencial investigar metodologias de ensino eficazes para a formação em primeiros socorros. A simulação realística, ao permitir a vivência de situações críticas em ambiente controlado, configura-se como uma estratégia promissora para o aprimoramento da prática profissional, contribuindo para a segurança do paciente, a redução de riscos e a melhoria dos desfechos clínicos. Nesse sentido, o estudo colabora com a ampliação do conhecimento sobre a eficácia da simulação realística no contexto da educação em saúde, especialmente em equipes multiprofissionais. Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar se a simulação realística em primeiros socorros melhora o conhecimento e as habilidades práticas dos funcionários de um hospital de pequeno porte.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo quase-experimental, não randomizado, baseado no tipo antes e depois (Thiese, 2014a), segundo modelo de Bragagnollo et al. (2018) que mede a ocorrência de um resultado antes e novamente após a implementação de uma determinada intervenção. Neste caso, avaliar as mudanças do conhecimento teórico sobre as temáticas estudadas (Bragagnollo et al., 2018).

A pesquisa foi realizada no Hospital Municipal John Derick Partata, situado em Divinópolis do Tocantins, município com população estimada em 7.297 habitantes e densidade demográfica de 2,98 hab/km<sup>2</sup> (IBGE, 2024). A cidade se caracteriza por ser um polo de referência para os municípios vizinhos, especialmente nas áreas de saúde e comércio. Essa função refere-se a sua participação em consórcios intermunicipais de saúde e proximidade com a BR-153/226, eixo da Belém–Brasília, importante rodovia federal que atravessa o estado e favorece a integração regional (CARAVELA, 2025; Tocantins, 2023).

Relativo à instituição onde ocorreu a pesquisa, trata-se de uma unidade hospitalar de pequeno porte, que dispõe de 16 leitos destinados ao atendimento da população local e das regiões circunvizinhas. O hospital oferece serviços de pronto-atendimento, atendendo a casos de urgência e emergência, além de atuar nas especialidades de ginecologia, obstetrícia, pediatria e clínica médica. A instituição conta ainda com a realização de exames laboratoriais e serviços

complementares de diagnóstico, compondo uma estrutura voltada para a atenção integral à saúde no âmbito municipal (Tocantins, 2021). A coleta de dados ocorreu no dia 29 de junho de 2024.

Participaram da pesquisa 28 profissionais que atuam tanto na área administrativa quanto na área assistencial da instituição, incluindo enfermeiros, técnicos de enfermagem, condutor de ambulância, guardas, servidores administrativos, entre outros, permitindo uma análise mais abrangente do perfil e do conhecimento dos colaboradores em relação ao tema proposto. A seleção dos participantes ocorreu por conveniência, considerando a acessibilidade dos sujeitos e a disponibilidade dos mesmos em colaborar com a pesquisa.

Foram adotados como critérios de inclusão os seguintes itens: fazer parte do quadro de funcionários do hospital; ser maior de 18 anos; e aceitar participar voluntariamente da pesquisa, com consentimento expresso mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Após a aplicação dos critérios de inclusão, foram adotados os seguintes critérios de exclusão: funcionários da instituição que não estavam presentes nos dias selecionados para coleta de dados e capacitação; participantes que preencherem de forma incompleta algum(ns) dos questionários/instrumentos propostos.

Conforme agendamento prévio e autorização das instituições, a coleta de dados ocorreu em três momentos com metodologia padronizada, usando a mesma sequência: aplicação do pré-teste (conhecimento prévio), ação educativa (pautada na apresentação de conteúdos teóricos e práticos com simulação realística) e pós-teste (realizada apenas no último encontro para avaliar aquisição de conhecimento).

Com relação à metodologia de Simulação Realística aplicada neste estudo, foi organizada em três etapas principais: *(pre)briefing*, ação/participação e *debriefing*. Durante o *(pre)briefing*, os participantes recebem orientações gerais sobre os cenários e são divididos em quatro grupos de participantes identificados por cores, seguidos por um breve *briefing* para revisar os objetivos, equipamentos e funções. A etapa de ação/participação envolveu a execução de cena simulada, em quatro cenários ao mesmo tempo, dentro ou fora das salas de aula com rodízio entre os grupos de forma que todos os grupos participam de todos os cenários, conduzidos por dois formadores. Por fim, o *debriefing* proporciona um momento de reflexão e análise crítica, onde os participantes discutiram o que ocorreu na simulação, revisitaram conceitos teóricos e identificaram áreas de melhoria.

Os questionários utilizados para avaliar o conhecimento dos funcionários foram construídos com achados na literatura científica por pesquisadores do Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino em Saúde na Amazônia Legal (GEPESAL), da Liga Acadêmica de

Urgência e Emergência (LAUEM), vinculados à Universidade Federal do Tocantins (UFT), e profissionais especialistas em urgência e emergência do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) sobre ocorrências e acidentes que demandam primeiros socorros. Foram organizados em três blocos sendo o primeiro referente à caracterização sociodemográfica, o segundo e o terceiro sobre capacitações e conhecimento sobre Primeiros Socorros.

A análise estatística foi realizada por meio do pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 21.0 for Windows. Os dados categóricos são descritos por números absolutos e percentagens. A análise do efeito da atividade educativa foi realizada o teste não paramétrico de McNemar (amostra emparelhada e dados nominais) e considerado significância quando  $\leq 0,05$ .

O presente estudo faz parte do macroprojeto “*Letramento em saúde na urgência e emergência*”, o qual foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Tocantins (UFT) e aprovado sob o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE: 52871221.0.0000.5519). Parte desta pesquisa deriva da dissertação defendida no Programa de Pós-Graduação em Ensino em Ciências e Saúde, da UFT, em 2025.

## RESULTADOS

Os resultados foram divididos em duas categorias, sendo dados sociodemográficos e percentual de acertos no pré e pós teste. Relativo à primeira categoria, a Tabela 1 apresenta a caracterização da amostra, o hospital apresentou uma predominância feminina entre os participantes (19; 67.9%), assim como faixa etária entre 40 e 50 anos (n=8; 28.6%). Também foi possível observar que a maior parte da amostra ocupa o cargo de técnico(a) de enfermagem (n=11; 39.3%), por um período de 3 a 5 anos (n=8; 28.6%), e nunca realizou curso de primeiros socorros (n=12; 42.9%).

**Tabela 1.** Distribuição absoluta e relativa dos trabalhadores que atuam no Hospital Municipal, segundo os dados sociodemográficos profissionais, Divinópolis do Tocantins, Brasil, 2024.

Variáveis	n (%)
<b>1 Sexo</b>	
Masculino	9 (32.1)
Feminino	19 (67.9)
<b>2 Faixa Etária</b>	
18-20	1 (3.6)
20-30	6 (21.4)

30-40	7 (25.0)
40-50	8 (28.6)
mais de 50 anos	6 (21.4)

### 3 Profissão

Enfermeiro	5 (17.9)
Técnico de enfermagem	11 (39.3)
Condutor de Ambulância	6 (21.4)
Guardas	3 (10.7)
Administrativo	1 (3.6)
Outro	2 (7.1)

### 4 Tempo de serviço (anos)

Menos de 01	1 (3.6)
01-02	7 (25.0)
03-05	8 (28.6)
06-10	3 (10.7)
11-15	2 (7.1)
Mais de 15	6 (21.4)

### 5 Realização de cursos sobre Primeiros Socorros

Nenhum	12 (42.9)
01 a 02	11 (39.3)
03 a 04	3 (10.7)
05 a 06	1 (3.6)
Mais de 06	1 (3.6)

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: n = número; % = porcentagem.

Relativo às principais intercorrências presenciadas pelos participantes, as mais relatadas foram trauma abdominal (n=22; 78.6%), lesões da coluna vertebral (n=21; 75%), ferimento/sangramento (n=17; 60.7%) e luxação (n=18; 64.3%), conforme apresentado na tabela 2.

**Tabela 2.** Principais situações de urgência vivenciadas pelos funcionários de um hospital de pequeno porte no contexto hospitalar, Divinópolis do Tocantins, Brasil, 2024.

Ocorrências	n (%)
Trauma torácico	17 (60.7)
Ferimento/Sangramento	17 (60.7)

Fraturas	13 (46.4)
Trauma Abdominal	22 (78.6)
Lesões da coluna Vertebral	21 (75.0)
Lesões vasculares	13 (46.4)
Amputação	3 (10.7)
Queda de moto	4 (14.3)
Atropelamento	14 (50.0)
Luxação	18 (64.3)
Hemorragias	14 (50.0)

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: n = número; % = porcentagem.

A Tabela 3 evidencia o número de acertos e erros, antes e após a atividade educativa. Houve aumento com significância estatística na maioria das respostas após a capacitação, com destaque para Acidente/colisão ( $p=0,003$ ), Evisceração abdominal ( $p=0,001$ ), Vítima inconsciente ( $p=0,004$ ) e Obstrução de via aérea superior ( $p=0,001$ ).

**Tabela 3.** Percentual de acertos e erros no questionário pré e pós-teste aplicado a funcionários de um hospital de pequeno porte, Divinópolis do Tocantins, Brasil, 2024.

	Pré teste		Pós teste		<b>p*</b>
	<b>Correto n (%)</b>	<b>Incorreto n (%)</b>	<b>Correto n (%)</b>	<b>Incorreto n (%)</b>	
1. Avaliação Primária do trauma	10 (35,7)	18 (64,3)	14 (50)	14 (50)	<b>0,388</b>
2. Acidente/colisão	10 (35,7)	18 (64,3)	21 (75)	7 (25)	<b>0,003</b>
3. Hemorragia intensa	19 (67,9)	9 (32,1)	22 (78,6)	6 (21,4)	<b>0,453</b>
4. Corte com sangramento moderado	15 (53,6)	13 (46,4)	18 (64,3)	10 (35,7)	<b>0,549</b>
5. Objeto encravado	17 (60,7)	11 (39,3)	23 (82,1)	5 (17,9)	<b>0,146</b>
6. Evisceração abdominal	9 (32,1)	19 (67,9)	22 (78,6)	6 (21,4)	<b>0,001</b>
7. Trauma cervical	15 (53,6)	13 (46,4)	22 (78,6)	6 (21,4)	<b>0,092</b>
8. Vítima inconsciente	6 (21,4)	22 (78,6)	18 (64,3)	10 (35,7)	<b>0,004</b>
9. Obstrução de via aérea superior	5 (17,9)	23 (82,1)	21 (75)	7 (25)	<b>0,001</b>

10. Trauma facial	7 (25)	21 (75)	18 (64,3)	10 (35,7)	<b>0,007</b>
11. Ferimento torácico	5 (17,9)	23 (82,1)	18 (64,3)	10 (35,7)	<b>0,000</b>
12. Estabilização da coluna no trauma	9 (32,1)	19 (67,9)	14 (50)	14 (50)	<b>0,180</b>
13. Choque hemorrágico	9 (32,1)	19 (67,9)	16 (57,1)	12 (42,9)	<b>0,039</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Legenda: \*p = teste de McNemar; n = número; % = porcentagem.

## DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico identificado nesta pesquisa, caracterizado pela predominância de mulheres com idade entre 40 e 50 anos, majoritariamente ocupando o cargo de técnico(a) de enfermagem, reflete a composição típica das equipes de enfermagem em hospitais brasileiros. Essa configuração se mostra compatível com dados nacionais e internacionais, que apontam a enfermagem como uma profissão com expressiva predominância feminina. De acordo com o relatório da Organização Mundial da Saúde (2020), aproximadamente 90% da força de trabalho em enfermagem e obstetrícia no mundo possui predomínio feminino. No contexto das Américas, esse percentual gira em torno de 87%, evidenciando uma tendência consolidada de feminização da profissão (WHO, 2020).

No Brasil, essa realidade pode ser igualmente observada. Conforme dados do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), a maior parte da categoria profissional compreende técnicos e auxiliares de enfermagem, representando cerca de 76% dos registros ativos, sendo a maioria mulheres com idades acima de 35 anos (COFEN, 2017, 2025). Esses dados explicam o perfil encontrado na amostra analisada.

A predominância feminina na enfermagem resulta de uma construção histórica, social e cultural que associa o cuidado à figura da mulher. Desde os primórdios da institucionalização do cuidado em saúde, o exercício da enfermagem foi concebido como uma extensão dos papéis tradicionalmente atribuídos às mulheres no âmbito doméstico, como a dedicação, a empatia e a obediência (Henriques, 2018; Mundim et al., 2024). Essa concepção contribuiu para a naturalização da presença feminina na profissão, reforçada por estruturas patriarcais que historicamente limitaram o acesso das mulheres a outras áreas do saber e do mercado de trabalho. Embora nas últimas décadas tenha havido um aumento gradual da participação masculina na profissão, os dados continuam indicando ampla maioria de mulheres, refletindo ainda os resquícios de uma cultura que associa o cuidado como atributo inerente ao feminino (Henriques, 2018; Queirós, 2015; Silva et al., 2019).

A pesquisa apresentou uma parcela dos participantes com tempo de exercício profissional intermediário, compreendido entre três e cinco anos, o que denota uma provável exposição recorrente a situações clínicas de caráter urgente. Todavia, tal experiência empírica, embora relevante, pode não estar devidamente respaldada por conhecimentos técnico-científicos atualizados, sobretudo diante da ausência de processos sistemáticos de capacitação formal. A literatura especializada evidencia que metodologias de treinamento fundamentadas em simulação realística apresentam elevada eficácia na promoção do domínio técnico e na internalização de protocolos voltados ao atendimento emergencial, superando, em diversos aspectos, as abordagens pedagógicas convencionais (Faghihi et al., 2024; Hsieh et al., 2021).

Constatou-se que uma parcela expressiva dos profissionais não havia participado previamente de cursos de primeiros socorros, o que revela uma lacuna significativa no âmbito da formação continuada. Tal deficiência formativa pode comprometer a homogeneidade das condutas adotadas em contextos clínicos críticos, favorecendo a ocorrência de intervenções improvisadas e não padronizada. A adoção de treinamentos simulados, especialmente aqueles realizados em ambientes de simulação realística e acompanhados de sessões estruturadas de *debriefing*, contribui de maneira substancial para o aprimoramento das competências técnicas, a uniformização das práticas assistenciais e o fortalecimento da autoconfiança dos profissionais em situações de emergência (Kaneko; Lopes, 2019; Sahu; Lata, 2010).

As principais intercorrências relatadas pelos participantes foram trauma abdominal, lesões da coluna vertebral, ferimentos/sangramento e luxações. A elevada frequência desses eventos evidencia a exposição dos profissionais a situações críticas que exigem intervenções imediatas, seguras e tecnicamente fundamentadas, mesmo em contextos hospitalares de menor complexidade. Essas experiências reforçam a importância de estratégias permanentes de capacitação em primeiros socorros, voltadas especialmente para os agravos mais prevalentes no cotidiano institucional. A literatura aponta que treinamentos contínuos promovem maior segurança assistencial, qualificam o atendimento inicial e contribuem para a tomada de decisões mais eficazes em contextos de urgência (Ilha et al., 2021).

A recorrência das situações relatadas pelos participantes corrobora com os dados epidemiológicos nacionais, que indicam que as causas externas, como quedas, colisões e acidentes de trabalho, estão entre as principais motivações para atendimentos nas unidades de urgência e emergência (Brasil, 2024). Tais eventos estão frequentemente associados a traumas físicos de diferentes gravidades, exigindo respostas imediatas e bem orientadas por parte dos profissionais presentes no momento do ocorrido (Kim; Kim, 2025). Nesse contexto, a priorização desses conteúdos durante o treinamento com simulação realística revela-se

estratégica, pois responde não apenas às experiências práticas relatadas pelos profissionais de saúde, mas também às demandas objetivas impostas pelo perfil epidemiológico nacional, caracterizado por alta incidência de agravos traumáticos relacionados a causas externas. Essa abordagem contribui para o aprimoramento das competências clínicas e para a qualificação da assistência prestada em situações de urgência e emergência.

O estudo apresentou um aumento significativo dos acertos em situações críticas após a realização da atividade educativa baseada em simulação realística, em especial nos itens acidente/colisão, evisceração abdominal, vítima inconsciente e obstrução de via aérea superior. Esse resultado reforça o potencial da simulação como estratégia eficaz para o aprimoramento de capacidades técnicas e cognitivas em contextos de urgência.

Estudos indicam que o uso de simulações realísticas melhora de forma consistente o desempenho em cenários de emergência. Em um ensaio randomizado com 71 residentes de medicina demonstrou que, após um treinamento de 3 horas em manejo de vias aéreas (incluindo intubação e uso de máscara laríngea), a pontuação média na avaliação do conhecimento e os escores práticos aumentaram consideravelmente, com significância estatística ( $P = 0,00$ ) (Swaika et al., 2018). Outro estudo mostrou que, em intervenções mais complexas como cricotireoidotomias, o compliance a protocolos subiu de 63% para 100% e a qualidade técnica foi mantida até 12 meses após o treinamento (Green; Tariq; Green, 2016).

Relativo ao item acidente/colisão, destaca-se que acidentes com múltiplos mecanismos de lesão, como colisões automobilísticas ou quedas de grande altura, configuram-se como cenários complexos que exigem conhecimento técnico, agilidade na avaliação da cena e priorização de condutas conforme os princípios do atendimento pré-hospitalar, o que reforça a importância da abordagem desse tópico na capacitação. De acordo com a *National Association of Emergency Medical Technicians* (NAEMT), a abordagem inicial a essas vítimas deve seguir a lógica da avaliação primária com foco na identificação e tratamento imediato de condições que ameaçam a vida, como obstrução de via aérea, hemorragias externas graves e comprometimento da ventilação (NAEMT, 2023). A simulação desses cenários permite que os participantes desenvolvam competências práticas fundamentais, como a aplicação do protocolo ABCDE, a avaliação cinemática do trauma e a imobilização adequada. Estudos evidenciam que, após treinamentos baseados em simulação, há melhora significativa na capacidade dos profissionais em reconhecer e intervir corretamente em contextos de colisão, com aumento do desempenho técnico e do tempo-resposta (Almeida; Silva; Martins, 2024).

No que se refere à evisceração abdominal, apesar de específica, trata-se de um agravio grave que requer conduta precisa e específica, sobretudo em contextos com múltiplos traumas.

A simulação de casos com evisceração permite ao profissional reconhecer rapidamente a gravidade do quadro, evitar manobras inadequadas, como a tentativa de reintrodução das alças intestinais, e aplicar corretamente curativos úmidos e estéreis, conforme orientações atualizadas de suporte pré-hospitalar (NAEMT, 2023).

Outro aspecto de destaque nos resultados do presente estudo foi a melhora significativa na atuação frente à vítima inconsciente. A maior precisão no reconhecimento e na intervenção em vítimas inconscientes apresenta consistência com pesquisas que avaliam simulações em primeiros socorros, que demonstram evolução no posicionamento de via aérea, avaliação de estado de consciência e aplicação de recuperação, em comparação com grupos controle (Silva et al., 2023). Tais avanços são fundamentais para a prevenção de complicações graves, como aspiração e parada cardiorrespiratória, reforçando a importância da capacitação prática e sistematizada dos profissionais que atuam em contextos de urgência (Andrade, 2020; Brasil, 2016).

A obstrução de vias aéreas superiores, por sua vez, representa uma das principais causas de morte não intencional, configurando uma das mais recorrentes causas de mortes acidentais em menores de 16 anos (Sales et al., 2024), ressaltando a pertinência da abordagem desse conteúdo nas atividades de capacitação. Dada a gravidade e a natureza súbita desse tipo de evento, torna-se imprescindível que os profissionais de saúde estejam aptos a identificar prontamente os sinais clínicos de obstrução parcial ou total e aplicar, de forma segura, as manobras de desobstrução. Nesse sentido, capacitações que utilizam cenários realísticos têm se mostrado eficazes na melhora do tempo de resposta e na acurácia técnica frente a episódios de sufocação (Ilha et al., 2021; Silva et al., 2023).

Assim, os achados da pesquisa apontam para a simulação realística como um método eficaz não apenas no reforço do conhecimento teórico, mas sobretudo na consolidação de habilidades práticas críticas. Os benefícios da simulação se estendem além do treinamento inicial, com evidências de durabilidade das habilidades ao longo do tempo, especialmente quando treinamento prático se repete e acompanha um *debriefing* estruturado. A prática repetida, feedback ativo e ambientes realísticos são fundamentais para a manutenção do desempenho aprimorado observado neste estudo.

Entre as principais limitações deste estudo, destaca-se o recorte amostral restrito a uma única instituição hospitalar de pequeno porte, o que pode limitar a generalização dos resultados para outras realidades institucionais, sobretudo aquelas com diferentes níveis de complexidade assistencial, estrutura organizacional e perfil profissional. A amostra, embora representativa do contexto estudado, foi composta por número reduzido de participantes e não contemplou

avaliação de longo prazo quanto à retenção do conhecimento adquirido. Ademais, embora tenha sido utilizado um instrumento de avaliação pré e pós-capacitação com base nos conteúdos abordados, não houve validação externa do questionário, o que pode representar uma limitação metodológica no que se refere à robustez da mensuração do conhecimento. Outro aspecto a ser considerado se trata da ausência de um grupo controle, o que impossibilita a comparação direta entre métodos distintos de ensino-aprendizagem. Por fim, aspectos subjetivos, como o grau de motivação, a familiaridade prévia com os temas e o envolvimento individual durante a capacitação, não foram controlados, podendo interferir nos resultados obtidos.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As evidências obtidas neste estudo indicam que a simulação realística é uma estratégia metodológica eficaz para a capacitação em primeiros socorros para profissionais da saúde e colaboradores leigos do ambiente hospitalar. A análise dos dados revelou melhora significativa no desempenho dos participantes após a intervenção educativa, especialmente em temas críticos como acidente/colisão, evisceração abdominal, vítima inconsciente e obstrução de via aérea superior. Tais resultados reforçam o potencial da simulação para promover não apenas o aprimoramento do conhecimento teórico, mas também o desenvolvimento de habilidades práticas essenciais à resposta rápida e segura frente a situações emergenciais.

Ao considerar que os participantes eram funcionários de diferentes setores da instituição, a experiência demonstrou também a relevância de uma formação transversal, capaz de preparar toda a equipe hospitalar para atuação inicial até a chegada de suporte especializado. Nesse sentido, o presente estudo contribui para o fortalecimento de práticas pedagógicas inovadoras na área da saúde, alinhadas às demandas contemporâneas de segurança do paciente e qualificação do cuidado.

Reconhecendo-se as limitações deste trabalho, como a ausência de grupo controle e a não mensuração da retenção de conhecimento a longo prazo, recomenda-se que futuras investigações ampliem o escopo metodológico, incluindo diferentes instituições, avaliações posteriores à capacitação e validação de instrumentos específicos. Ainda assim, os achados aqui apresentados evidenciam que a utilização da simulação realística em treinamentos de primeiros socorros é uma prática promissora e deve ser considerada em programas permanentes de educação em saúde, sobretudo em contextos com recursos limitados e alta demanda por respostas ágeis e qualificadas.

## **DECLARAÇÃO DE CONFLITOS DE INTERESSE**

Os autores declaram que não há conflitos de interesse relacionados à elaboração e publicação deste manuscrito.

## **CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES**

Amanda Carvalho Nogueira: Conceituação; curadoria de dados; análise formal; design da apresentação de dados; investigação; redação do manuscrito original; redação - revisão e edição.

Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma: Conceituação; curadoria de dados; administração do projeto; supervisão; redação - revisão e edição.

Marcelle Libério Silva: Conceituação; curadoria de dados; investigação.

Liedson Coelho Pinto: Conceituação; curadoria de dados; investigação.

José Lauro Martins: supervisão.

Renan Sallazar Ferreira Pereira: supervisão.

## REFERÊNCIAS

- ACKERMAN, Ryan. **Abdominal Trauma**. 1. ed. British Columbia: BC Emergency Health Services, 2023. v. 1
- AHA. **Destaques da atualização das Diretrizes da AHA para RCP e ACE**. Texas (EUA): American Heart Association, 2020.
- ALMEIDA, Caroline Lourenço De; SILVA, Daniel Augusto Da; MARTINS, Eleine Aparecida Penha. Simulação realística como estratégia de ensino-aprendizagem no atendimento inicial à vítima de trauma. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**, p. e024033, 15 mar. 2024.
- ANDRADE, Gabriel Freitas de. **Noções básicas de primeiros socorros**. 1. ed. Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2020. v. 1
- ANVISA. **Investigação de Eventos Adversos em Serviços de Saúde**. 1. ed. Brasília: Agência Nacional de Vigilância Sanitária, 2013.
- BELLAGUARDA, Maria Lígia dos Reis *et al.* Simulação realística como ferramenta de ensino na comunicação de situação crítica em cuidados paliativos. **Escola Anna Nery**, v. 24, n. 3, p. e20190271, 2020.
- BRAGAGNOLLO, Gabriela Rodrigues *et al.* Intervenção educativa lúdica sobre parasitoses intestinais com escolares. v. 72, n. 5, p. 1268–75, 2019.
- BRAGAGNOLLO, Gabriela Rodrigues *et al.* Intervenção educacional sobre enteroparasitoses: um estudo quase experimental. **Revista Cuidarte**, v. 9, n. 1, p. 2030, 1 jan. 2018.
- BRASIL. 6.514. Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Altera o Capítulo V do Título II da Consolidação das Leis do Trabalho, relativo a segurança e medicina do trabalho e dá outras providências. 22 dez. 1977, Sec. 1.
- BRASIL. Norma Regulamentadora nº 7: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional (PCMSO). Aprovada pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. 8 jun. 1978 a, Sec. 1.
- BRASIL. Norma Regulamentadora nº 4: Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho (SESMT). Aprovada pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. 8 jun. 1978 b, Sec. 1.
- BRASIL. Norma Regulamentadora nº 5: Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA). Aprovada pela Portaria nº 3.214, de 8 de junho de 1978. 8 jun. 1978 c, Sec. 1.
- BRASIL. 8.080. Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. 19 set. 1990, Sec. 1.
- BRASIL. Portaria nº 198/GM, de 13 de fevereiro de 2004. Institui a Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. 2004, Sec. 1.

BRASIL. Portaria nº 1.034/2010. Dispõe sobre a participação complementar das instituições privadas com ou sem fins lucrativos de assistência à saúde no âmbito do Sistema Único de Saúde. 2010, Sec. 1, p. 58.

BRASIL. 466. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. Aprovar as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos. 12 dez. 2012.

BRASIL. **Política Nacional de Humanização (PNH)**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2013a. v. 1

BRASIL. Portaria nº 3.390/2013. Institui a Política Nacional de Atenção Hospitalar (PNHOSP) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo- se as diretrizes para a organização do componente hospitalar da Rede de Atenção à Saúde (RAS). 30 dez. 2013 b, Sec. 1.

BRASIL. **Protocolos de Intervenção para o SAMU 192**. 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, 2016. v. 1

BRASIL. **Política Nacional de Educação Permanente em Saúde: o que se tem produzido para o seu fortalecimento?** 1. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2018. v. 1

BRASIL. **Mortes por causas externas: qualificação dos registros inespecíficos**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.

BRITO, Jackeline Gonçalves *et al.* Avaliação de treinamento sobre primeiros socorros para equipe técnica de escolas de ensino especializado. **Cogitare Enfermagem**, v. 24, 13 jun. 2019.

CALANDRIM, Lucas Felix *et al.* Primeiros socorros na escola: treinamento de professores e funcionários. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, v. 18, n. 3, p. 292, 21 ago. 2017.

CARAVELA. **Divinópolis do Tocantins - TO**. Disponível em: <<https://www.caravela.info/regional/divin%C3%B3polis-do-tocantins---to>>. Acesso em: 6 jul. 2025.

CBPR. **Manual do Atendimento Pré-Hospitalar – SIATE**. Curitiba: Corpo de Bombeiros do Paraná, 2018.

CEPS. **IBGE Divinópolis do Tocantins (Tocantins) - Dados Demográficos**. Disponível em: <[https://cepsbrasil.com.br/to/divinopolis-do-tocantins/ibge?utm\\_source=chatgpt.com#google\\_vignette](https://cepsbrasil.com.br/to/divinopolis-do-tocantins/ibge?utm_source=chatgpt.com#google_vignette)>. Acesso em: 6 jul. 2025.

CICV. **Primeiros socorros em conflitos armados e outras situações de violência**. 1. ed. Genebra: Comitê Internacional da Cruz Vermelha (CICV), 2007. v. 1

COFEN. **Perfil da Enfermagem no Brasil**. 23. ed. Rio de Janeiro: NERHUS - DAPS - ENSP/Fiocruz, 2017. v. 1

COFEN. **Enfermagem em Números**. Disponível em: <<https://www.cofen.gov.br/enfermagem-em-numeros/>>. Acesso em: 29 jun. 2025.

EASTRIDGE, Brian J.; HOLCOMB, John B.; SHACKELFORD, Stacy. Outcomes of traumatic hemorrhagic shock and the epidemiology of preventable death from injury. **Transfusion**, v. 59, n. S2, p. 1423–1428, abr. 2019.

FAGHIHI, Amir *et al.* A comparison between the effects of simulation of basic CPR training and workshops on firefighters' knowledge and skills: experimental study. **BMC Medical Education**, v. 24, n. 1, p. 178, 23 fev. 2024.

FARAZ, Ahmad *et al.* Documentation of neurovascular assessment in fracture patients in a tertiary care hospital: A retrospective review. **Annals of Medicine & Surgery**, v. 79, jul. 2022.

FBH. **Cenário dos hospitais no Brasil**. 2021–2022. ed. Brasília: Confederação Nacional de Saúde, 2022. v. 1

GALINDO NETO, Nelson Miguel *et al.* Teachers' experiences about first aid at school. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 71, n. suppl 4, p. 1678–1684, 2018.

GIRARDI, Tatiana De Assis; MARCOS, Leilane. Simulação realística e gamificação em primeiros socorros para o curso de Fisioterapia. **International Journal of Education and Health**, v. 8, p. e5415, 19 mar. 2024.

GREEN, Michael; TARIQ, Rayhan; GREEN, Parmis. Improving Patient Safety through Simulation Training in Anesthesiology: Where Are We? **Anesthesiology Research and Practice**, v. 2016, p. 1–12, 2016.

HENRIQUES, Helder. Formação e identidade profissional: estímulos à investigação em história da Enfermagem. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 31, n. 4, p. III–IIV, jul. 2018.

HSIEH, Pei-Yin *et al.* Effects of situational simulation and online first-aid training programs for nurses in general medical wards: A prospective study. **Nurse Education Today**, v. 96, p. 104621, jan. 2021.

IBGE. **Divinópolis do Tocantins**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/divinopolis-do-tocantins/panorama>>. Acesso em: 6 jul. 2025.

IBGE. **Cidades e Estados: Divinópolis do Tocantins**. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to/divinopolis-do-tocantins.html>>. Acesso em: 6 jul. 2025.

ILHA, Aline Gomes *et al.* Educational actions on first aid for early childhood education teachers: a quasi-experimental study. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, p. e20210025, 2021.

JÚNIOR, Antônio José De Lima *et al.* Ocorrência e evitabilidade de eventos adversos em hospitais: estudo retrospectivo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 76, n. 3, p. e20220025, 2023.

KANEKO, Regina Mayumi Utiyama; LOPES, Maria Helena Baena De Moraes. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, p. e03453, 2019.

KIM, Jung-Youn; KIM, Oh Hyun. Recent Advances in Prehospital and In-Hospital Management of Patients with Severe Trauma. **Journal of Clinical Medicine**, v. 14, n. 7, p. 2208, 24 mar. 2025.

KORNHALL, Daniel K. *et al.* The Norwegian guidelines for the prehospital management of adult trauma patients with potential spinal injury. **Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine**, v. 25, n. 1, p. 2, dez. 2017.

LOHMANN, Paula Michele; MARCHESE, Camila; DE CASTRO, Marilis. Simulação realística e cenários simulados de primeiros socorros: relato de experiência. In: DA SILVA, Taísa Kelly Pereira (Ed.). **Abordagens integrativas em Ciências da Saúde e comportamento humano**. Campina Grande: Editora Licuri, 2024. p. 143–150.

LUDWIG, Maria Luiza Machado; BONILHA, Ana Lúcia De Lourenzi. O contexto de um serviço de emergência: com a palavra, o usuário. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 56, n. 1, p. 12–17, fev. 2003.

MEDINA, Omar *et al.* Vascular and Nerve Injury After Knee Dislocation: A Systematic Review. **Clinical Orthopaedics & Related Research**, v. 472, n. 9, p. 2621–2629, set. 2014.

MONGE, Kenneth Meza *et al.* Navigating Hemorrhagic Shock: Biomarkers, Therapies, and Challenges in Clinical Care. **Biomedicines**, v. 12, n. 12, p. 2864, 17 dez. 2024.

MUNDIM, Gabriela Duarte Almeida *et al.* Analysis of care and gender stereotypes in nursing scientific research: a scoping review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 58, p. e20240066, 2024.

NAEMT (ORG.). **PHTLS: prehospital trauma life support**. Tenth edition ed. Burlington, Massachusetts: Jones & Bartlett Learning, 2023.

OIT. **Recomendação nº 112 sobre os serviços de saúde no trabalho**. Genebra: Organização Internacional do Trabalho, 1959. v. 1

OIT. Convenção nº 161 sobre os serviços de saúde no trabalho. In: Genebra: Organização Internacional do Trabalho, 1985. Disponível em: <[https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100\\_ILO\\_CODE:C161](https://www.ilo.org/dyn/normlex/en/f?p=NORMLEXPUB:12100:0::NO::P12100_ILO_CODE:C161)>. Acesso em: 10 maio. 2025

OLIVEIRA, Naiara Martins E. Silva *et al.* Educação permanente ou continuada? Concepções de enfermeiros no cotidiano da Atenção Primária. **Enfermagem em Foco**, v. 15, p. e-202487, 13 nov. 2024.

OPGH. **Painel dos HPPs**. Disponível em: <<https://tabnet.fiocruz.br/dash/painel02.html>>. Acesso em: 30 ago. 2025.

PACHECO, Fadia; PAES SALDANHA, Izani; DIAS MARTINS, Robson. Educação Continuada em Saúde. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 97, n. 3, p. e023119, 2 jul. 2023.

QUEIRÓS, Paulo Joaquim Pina. Identidade profissional, história e enfermagem. **Revista Investigação em Enfermagem**, Revista Investigação em Enfermagem. v. 1, n. 1, p. 45–54, 2015.

ROSA, Daniela de Oliveira; BÉRGAMO, Nilce Maria; DORINI, Sílvia Regina. **Organização de primeiros socorros na empresa**. Blumenau: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC, 2001.

ROZZI, Susan L. *et al.* National Athletic Trainers' Association Position Statement: Immediate Management of Appendicular Joint Dislocations. **Journal of Athletic Training**, v. 53, n. 12, p. 1117–1128, 1 dez. 2018.

SAHU, Sandeep; LATA, Indu. Simulation in resuscitation teaching and training, an evidence based practice review. **Journal of Emergencies, Trauma, and Shock**, v. 3, n. 4, p. 378, 2010.

SALES, Allan Sousa *et al.* Suporte Básico de Vida e manobras de desengasgo: estimulando o protagonismo em situações de emergências. **Revista FT**, v. 29, n. 141, 2024.

SILVA, Milena Froes da; CONCEIÇÃO, Fabiana Alves da; LEITE, Maria Madalena Januário. Educação continuada: um levantamento de necessidades da equipe de enfermagem. **O Mundo da Saúde**, v. 32, n. 1, p. 47–55, 2008.

SILVA, Marina Maquel Pacheco Da *et al.* Educational intervention on first aid for kindergarten teachers: quasi-experimental study. **Rev Enferm UFPI**, v. 12, n. 1, 29 ago. 2023.

SILVA, Thais Araujo Da *et al.* Professional identity of nurses: a literature review. **Enfermería Global**, v. 18, n. 2, p. 563–600, 8 mar. 2019.

SOUZA, Francisco Eugênio Alvez De *et al.* Hospitais de cidades pequenas: inserção e pactuação no Sistema Único de Saúde (SUS). **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 53, n. 3, p. 300–308, 14 out. 2020.

STERN, Cindy; JORDAN, Zoe; MCARTHUR, Alexa. Developing the Review Question and Inclusion Criteria. **AJN, American Journal of Nursing**, v. 114, n. 4, p. 53–56, abr. 2014.

SWAIKA, Sarbari *et al.* Role of simulation as a teaching-learning tool for interns. **Airway**, v. 1, n. 1, p. 4, 2018.

THIESE, Matthew S. Observational and interventional study design types; an overview. **Bioquímica Médica**, v. 24, n. 2, p. 199–210, 2014a.

THIESE, Matthew S. Observational and interventional study design types; an overview. **Bioquímica Médica**, v. 24, n. 2, p. 199–210, 2014b.

**TOCANTINS. Interior do Tocantins ganha novo hospital.** Disponível em: <<https://www.to.gov.br/secom/interior-do-tocantins-ganha-novo-hospital/4s6r2t62xmje>>. Acesso em: 10 maio. 2025.

**TOCANTINS. Consórcio Intermunicipal do Vale do Araguaia lança programa OPERA VALE com foco na saúde ocular.** Disponível em: <[https://www.marianopolis.to.gov.br/ultimas-noticias/351-consorcio-intermunicipal-do-vale-do-agruai-a-lanca-programa-opera-vale-com-foco-na-saude-ocular?utm\\_source=chatgpt.com](https://www.marianopolis.to.gov.br/ultimas-noticias/351-consorcio-intermunicipal-do-vale-do-agruai-a-lanca-programa-opera-vale-com-foco-na-saude-ocular?utm_source=chatgpt.com)>. Acesso em: 6 jul. 2025.

VELOPULOS, Catherine G. *et al.* Prehospital spine immobilization/spinal motion restriction in penetrating trauma: A practice management guideline from the Eastern Association for the Surgery of Trauma (EAST). **Journal of Trauma and Acute Care Surgery**, v. 84, n. 5, p. 736–744, maio 2018.

WHO. **State of the world's nursing 2020: executive summary.** Geneva: World Health Organization, 2020.

YAMANE, Marcelo Tsuyoshi *et al.* Simulação realística como ferramenta de ensino na saúde: uma revisão integrativa. **Espaço para a Saúde - Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 20, n. 1, p. 87–107, 11 jul. 2019.

ZILELI, Mehmet *et al.* Early Management of Cervical Spine Trauma: WFNS Spine Committee Recommendations. **Neurospine**, v. 17, n. 4, p. 710–722, 31 dez. 2020.

## ANEXO A – PARECER DO CEP

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS**



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### **DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** Letramento em saúde na urgência e emergência

**Pesquisador:** Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 52871221.0.0000.5519

**Instituição Proponente:** Fundação Universidade Federal do Tocantins

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

#### **DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 5.082.054

#### **Apresentação do Projeto:**

Diante da complexidade e a multidimensionalidade que o tema urgência e emergência (primeiros socorros) impõe tanto aos cursos da área da saúde como a sociedade de modo geral, o desafio da formação na graduação e pós graduação da Universidade contribuir com diversos segmentos da sociedade através de ações de ensino-aprendizagem nesta área. Objetivo: Capacitar os acadêmicos de enfermagem em ações de primeiros socorros nos períodos iniciais do curso. Metodologia: Trata-se de um estudo quase- experimental, com abordagem quantitativa e delineamento longitudinal e analítico. Resultados: Acredita-se que este estudo trará benefícios diretos e indiretos na medida em que a capacitação destes futuros profissionais possa ter o mínimo de conhecimento de primeiros socorros para poderem prestar auxílio ao se depararem em situações que requerem uma conduta inicial, além de poderem esclarecer e orientar a comunidade sobre determinadas condutas e mitos de primeiros socorros.

#### **Objetivo da Pesquisa:**

**Objetivo Primário:**

Capacitar os acadêmicos de enfermagem em ações de primeiros socorros nos períodos iniciais do

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO

**Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS**



Continuação do Parecer: 5.082.054

curso.

**Objetivo Secundário:**

**Fase 1**

- Identificar as características acadêmicas, demográficas e socioeconômicas dos participantes;
- Investigar o conhecimento dos acadêmicos quanto aos primeiros socorros;
- Introduzir a LAUEM no processo de formação do curso de primeiros socorros, sobre a supervisão de seus preceptores;
- Identificar os protocolos atendimento em primeiros socorros disponíveis na instituição (Curso de Enfermagem).

**Fase 2**

- Elaborar e aplicar um programa de educação para prevenção de agravos e promoção da saúde com intervenção e acompanhamento da evolução dos indicadores em primeiros socorros;
- Elaborar materiais para letramento dos acadêmicos sobre primeiros socorros;
- Elaborar um fluxo para atendimento em primeiros socorros e da rede de urgência e emergência.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

- Possibilidade de constrangimento ou desconforto ao responder o questionário: Os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre a pesquisa através da leitura do TCLE. Será garantida a privacidade para responder o questionário: Participação será voluntária; A entrevista poderá ser interrompida a qualquer momento; Os indivíduos receberão esclarecimento prévio sobre o acesso com esclarecimento prévio sobre a pesquisa através do TCLE.
- Quebra de sigilo/anônimo; As respostas serão confidenciais e serão resguardadas pelo sigilo dos pesquisadores durante a pesquisa e divulgação dos resultados, assegurado também o anonimato; Os dados serão armazenar de forma apropriada os dados da pesquisa, evitando possíveis riscos, acessos sem autorização, modificações não autorizadas, entre outros prejuízos; O convite para participação na pesquisa será feito individualmente evitando-se assim a utilização de listas que permite a identificação dos convidados bem como a visualização dos seus dados de contato (e-mail),

<b>Endereço:</b> Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado	<b>CEP:</b> 77.001-090
<b>Bairro:</b> Plano Diretor Norte	
<b>UF:</b> TO	<b>Município:</b> PALMAS
<b>Telefone:</b> (63)3232-8023	<b>E-mail:</b> cep_uft@uft.edu.br

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS**



Continuação do Parecer: 5.082.054

telefone, etc) por terceiros; Será realizado o download dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro

de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem".

- Estresse ou dano: Assistência psicológica se necessária que será direcionada a equipe qualificada (representadas pelos pesquisadores responsáveis) para encaminhamento/providências.

- Cansaço ao responder às perguntas: Serão utilizados questionários com versão resumida e em caso de extensão das respostas, serão realizadas pausas na entrevista caso o participante apresente sinais de cansaço.

- Limitações para assegurar total confidencialidade e potencial risco de sua violação: Será realizado o download dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem".

- Risco de contaminação pelo Novo coronavírus (Covid-19) tanto por parte dos profissionais como por parte dos participantes: Os profissionais estarão devidamente paramentados (e vacinados quando possível) conforme orientações as medidas de prevenção recomendadas pela Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), OMS e adotadas pelo Ministério da Saúde no enfrentamento da doença.

**Benefícios:**

Acredita-se que este estudo trará benefícios diretos e indiretos na medida em que a capacitação destes futuros profissionais possa ter o mínimo de conhecimento de primeiros socorros para poderem prestar auxílio ao se depararem em situações que requerem uma conduta inicial, além de poderem esclarecer e orientar a comunidade sobre determinadas condutas e mitos de primeiros socorros.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Trata-se de um estudo quase- experimental, com abordagem quantitativa e delineamento longitudinal e analítico. O estudo será realizado no Curso de Enfermagem da UFT campus Palmas - TO no período de novembro de 2021 a dezembro de 2031.

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO

**Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br

**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS**



Continuação do Parecer: 5.082.054

**Serão analisadas as seguintes variáveis:**

Idade, sexo, vínculo empregatício, estado civil, cor da pele, situação conjugal, renda familiar, período em que está cursando e perguntas relacionadas ao conhecimento de primeiros socorros investigados.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

- Folha de rosto;

- TCLE.

**Recomendações:**

Adicionar a paginação no TCLE.

Repensar se o trabalho não se enquadra mais em um projeto de extensão do que de pesquisa realmente.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Nada a acrescentar.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Reitera-se que, conforme Resolução CNS 466/2012, itens X.1.- 3.b. e XI.2.d, e Resolução CNS 510/2016, Art. 28, inc. V, os pesquisadores responsáveis deverão apresentar relatórios parcial semestral e final do projeto de pesquisa, contados a partir da data de aprovação do protocolo de pesquisa.

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJECTO_1845285.pdf	19/10/2021 16:52:14		Aceito
Declaração de Instituição e Infraestrutura	Declaracao_co_participante.pdf	19/10/2021 16:51:52	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Declaração de Pesquisadores	declaracao_pesquisadores.pdf	19/10/2021 16:51:34	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto_assinado.pdf	19/10/2021 16:51:08	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito

**Endereço:** Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado

**Bairro:** Plano Diretor Norte

**CEP:** 77.001-090

**UF:** TO      **Município:** PALMAS

**Telefone:** (63)3232-8023

**E-mail:** cep\_uft@uft.edu.br

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE  
FEDERAL DO TOCANTINS



Continuação do Parecer: 5.082.054

TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	19/10/2021 11:42:33	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	19/10/2021 11:41:10	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Cronograma	Cronograma.pdf	19/10/2021 11:40:55	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	19/10/2021 11:40:46	Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

PALMAS, 05 de Novembro de 2021

Assinado por:

**PEDRO YSMAEL CORNEJO MUJICA**  
(Coordenador(a))

<b>Endereço:</b> Avenida NS 15, 109 Norte Prédio do Almoxarifado	
<b>Bairro:</b> Plano Diretor Norte	<b>CEP:</b> 77.001-090
<b>UF:</b> TO	<b>Município:</b> PALMAS
<b>Telefone:</b> (63)3232-8023	<b>E-mail:</b> cep_uft@uft.edu.br

## ANEXO B – COMPROVANTE DA REVISTA ARTIGO 1

07/08/2025, 19:37

Gmail - [HU Rev] [HU Rev] Decisão editorial



Amanda Carvalho Nogueira <amandacarvalhonogueira22@gmail.com>

### [HU Rev] [HU Rev] Decisão editorial

1 mensagem

**Portal de Periódicos UFJF** <noreply.periodicos@ufjf.br> 9 de junho de 2025 às 17:45  
 Responder a: ANGÉLICA DA CONCEIÇÃO OLIVEIRA COELHO <angelica.coelho@ufjf.br>  
 Para: Marcelle Libério Silva <marcelle.libero@mail.uft.edu.br>, Bianca Manuelle de Souza Farias <biancaszfarias@gmail.com>, Karoline da Silva Zago <karoline.zago@mail.uft.edu.br>, Amanda Carvalho Nogueira <amandacarvalhonogueira22@gmail.com>, Luciano Lima Ferreira <drlucianoferreira@outlook.com>, Francisco Winter dos Santos Figueiredo <winterfigueiredo@gmail.com>, Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma <quaresma@mail.uft.edu.br>, Lia Almeida Balbé <liaabalbe@mail.uft.edu.br>

Prezado(a) Marcelle Libério Silva, Bianca Manuelle de Souza Farias, Karoline da Silva Zago, Amanda Carvalho Nogueira, Luciano Lima Ferreira, Francisco Winter dos Santos Figueiredo, Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma, Lia Almeida Balbé,

Foi tomada uma decisão sobre o artigo submetido no periódico HU Revista, "Capacitação de professores em primeiros socorros: impactos e desafios no ambiente escolar".

A decisão é: artigo aceito para publicação na HU Revista.

Em breve, os autores serão notificados por meio de e-mails quanto as fases de **Edição de texto da versão em doc. ou docx. (Word)** e **leitura de prova da composição final em versão PDF**.

Fiquem atentos aos prazos determinados nos e-mails.

Os autores não poderão realizar modificações no conteúdo nas fases supracitadas. As modificações permitidas serão diagramação, tópicos de estruturação de artigo e resumo, e formato de citações e referências como estipulado em nossas Diretrizes para autores.

Agradecemos pela colaboração na HU Revista!

Equipe Editorial - HU Revista

Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF/Ebserh)  
 Endereço: Av. Eugênio do Nascimento, s/n, Dom Bosco, Juiz de Fora - MG, 36038-330  
 Telefone: (32) 4009-5408

<https://periodicos.ufjf.br/index.php/hurevista>



C-47290-Manuscrito sem identificação dos autores-208217-1-2-20250130 (1).docx

69K

## ANEXO C – COMPROVANTE DA REVISTA ARTIGO 2

07/08/2025, 19:36

Gmail - [RIEP] Decisão editorial



Amanda Carvalho Nogueira <amandacarvalhonogueira22@gmail.com>

### **[RIEP] Decisão editorial**

1 mensagem

**Prof. Dr. Cláudio Nei Nascimento da Silva** <revistainterdisciplinarep@gmail.com>

10 de junho de 2025 às  
13:26

Para: Marcelle Libério Silva <marcelle.libero@mail.uft.edu.br>, Déborah Klen Rodrigues <deborah.klen@mail.uft.edu.br>, Domingos de Souza Neto <domingos.neto@mail.uft.edu.br>, Amanda Carvalho Nogueira <amandacarvalhonogueira22@gmail.com>, Francisco Winter dos Santos Figueiredo <winterfigueiredo@gmail.com>, Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma <quaresma@mail.uft.edu.br>, Luciano Lima Ferreira <drlucianoferreira@outlook.com>, Jânia Oliveira Santos <janiaos@mail.uft.edu.br>

Marcelle Libério Silva, Déborah Klen Rodrigues, Domingos de Souza Neto, Amanda Carvalho Nogueira, Francisco Winter dos Santos Figueiredo, Fernando Rodrigues Peixoto Quaresma, Luciano Lima Ferreira, Jânia Oliveira Santos,

Foi tomada uma decisão sobre o artigo submetido à revista Revista Nova Paideia - Revista Interdisciplinar em Educação e Pesquisa,  
"PRIMEIROS SOCORROS EM CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL: capacitação para professores na prevenção de emergências pediátricas".

A decisão é: Submissão aceita.

**Prof. Dr. Cláudio Nascimento Silva**

Editor da Revista Nova Paideia

**B-Manuscrito corrigido.docx**  
66K

## ANEXO D – COMPROVANTE DE SUBMISSÃO ARTIGO 3

11/08/2025, 10:33

Gmail - [SciELO Preprints] Confirmação de Submissão



Amanda Carvalho Nogueira <amandacarvalhonogueira22@gmail.com>

### [SciELO Preprints] Confirmação de Submissão

1 mensagem

**SciELO** <noreply.ojs2@scielo.org>

11 de agosto de 2025 às 10:28

Para: Amanda Carvalho Nogueira <amandacarvalhonogueira22@gmail.com>

Prezado(a) Amanda Carvalho Nogueira:

Obrigado por submeter o manuscrito "Simulação realística como ferramenta de aprendizagem em primeiros socorros: estudo quase-experimental" para *SciELO Preprints*. Você pode gerenciar sua submissão efetuando login no site do servidor.

URL da submissão: <https://preprints.scieio.org/index.php/scielo/authorDashboard/submission/12966>

Username: amandacn

Em caso de dúvidas, por favor acesse a aba "Discussões" dentro da área da submissão para entrar em contato conosco.

#### PRÓXIMOS PASSOS:

1) Sua submissão passará agora por nosso processo de moderação.

Não é possível estipular um prazo para a moderação, uma vez que nossos moderadores são voluntários e o tempo de moderação depende da disponibilidade deles.

As ações abaixo agilizam o processo de aprovação e postagem mais rápida do seu manuscrito:

- Garantir que todos os autores e suas respectivas afiliações institucionais completas estejam tanto no PDF quanto nos dados da submissão;
- Garantir que os ORCID IDs de todos os autores estejam no PDF do manuscrito -- com *links* aos seus respectivos registros ORCID;
- Garantir que os ORCID IDs de todos os autores esteja vinculado de maneira segura aos dados da submissão. O autor submissor pode solicitar a vinculação do ORCID ID aos demais autores do manuscrito marcando a opção *Enviar e-mail para solicitar autorização ORCID do contribuidor*, nas opções de edição do contribuidor.
- Garantir que os registros ORCID de todos os autores estejam preenchidos com suas respectivas **produções científicas e com informações públicas**; Utilizamos o registro ORCID para consultar a produção científica prévia dos autores e se o registro (perfil) estiver vazio ou informações não-públicas, isso dificulta e atrasa o nosso processo de moderação. A produção científica prévia informada no registro ORCID é um indicador de controle de qualidade utilizado pelo *SciELO Preprints*. Sugerimos a leitura do seguinte post com orientações de como tornar o seu registro ORCID mais confiável: <https://info.orcid.org/interpreting-the-trustworthiness-of-an-orcid-record/>
- Caso tenha o endosso de um(a) pesquisador(a) veterenano(a) na área, isso também ajuda na moderação. Acesse a guia "Pré-endosso" para informar um endosso, caso houver. **Isso influencia muito na celeridade da aprovação do manuscrito.**

Para atender aos critérios acima, a submissão pode ser editada acessando o sistema com as suas credenciais.

2) Favor considerar atualizar o "status" de sua submissão para informar se este manuscrito já foi submetido a um periódico ou não. Isto pode ser feito a qualquer momento, acessando a **submissão** e clicando no botão "Relações". Isto é necessário especialmente quando/se o preprint tiver sido publicado em um periódico. Pedimos aos autores que mantenham esta informação o mais atualizada possível.

Agradecemos por considerar o *SciELO Preprints* para submeter o seu trabalho.

Atenciosamente,

—  
Comitê Editorial do *SciELO Preprints*, Secretaria Executiva

11/08/2025, 10:33

Gmail - [SciELO Preprints] Confirmação de Submissão

**Esta mensagem pode conter informação confidencial, sendo seu sigilo protegido por lei. Se você não for o destinatário ou a pessoa autorizada a receber esta mensagem, não pode usar, copiar ou divulgar as informações nela contidas ou tomar qualquer ação baseada nessas informações. Se você recebeu esta mensagem por engano, por favor, avise imediatamente ao remetente, respondendo o e-mail e em seguida apague-a. Agradecemos sua cooperação.**

This message may contain confidential information and its confidentiality is protected by law. If you are not the addressed or authorized person to receive this message, you must not use, copy, disclose or take any action based on it or any information herein. If you have received this message by mistake, please advise the sender immediately by replying the e-mail and then deleting it. Thank you for your cooperation.