

SIMULAÇÃO IN SITU PARA O TREINAMENTO DE SUPORTE BÁSICO DE VIDA NO CONTEXTO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA: estudo piloto

IN SITU SIMULATION FOR BASIC LIFE SUPPORT TRAINING IN THE CONTEXT OF PRIMARY CARE: pilot study

SIMULACIÓN IN SITU PARA EL ENTRENAMIENTO EN SOPORTE VITAL BÁSICO EN EL CONTEXTO DE LA ATENCIÓN PRIMARIA: estudio piloto

¹Bruno Inglesson Roque Félix da Silva

²Bruno Oliveira Carreiro

³Lucas Gabriel Bezerra Romão

⁴Alessandra Mazzo

⁵Raphael Ranieri de Oliveira Costa

¹Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-6896-7726>

²Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0001-6681-9455>

³Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-1560-1381>

⁴Universidade de São Paulo, Bauru, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5074-8939>

⁵Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Caicó, Brasil. ORCID:

<https://orcid.org/0000-0002-2550-4155>

Autor correspondente

Raphael Ranieri de Oliveira Costa

Rua Generina Vale, n 606, Centro, Caicó-RN, Brasil. CEP: 59300-000. +55 084 988829007. E-mail:

raphaelranieri@hotmail.com

Submissão: 23-02-2023

Aprovado: 09-05-2023

RESUMO

Objetivo: identificar seus escores de autoconfiança (pré e pós) para intervenções em emergências, conhecer as percepções de profissionais de saúde sobre a simulação *in situ* enquanto estratégia de ensino e aprendizagem em tópicos de urgência e emergência no contexto da Atenção Primária e capacitar-los em Suporte Básico de Vida (SBV). Método: trata-se de uma pesquisa-ação realizada em uma Unidade Básica de Saúde do interior do nordeste brasileiro. Para a intervenção, foram planejadas e executadas aula expositiva, treino de habilidades, sessão de simulação *in situ*. E, de forma complementar, sessões de simulação clínica. Antes e após a intervenção, com o objetivo de aferir a autoconfiança para intervenções em emergências, foi utilizado uma versão portuguesa da *Self-confidence Scale*. Para a caracterização sociodemográfica e análise da autoconfiança pré e pós, foi utilizada a estatística descritiva simples. A análise qualitativa deu-se por meio do Discurso do Sujeito Coletivo. Resultados: a maioria dos participantes são do sexo feminino (75,0%), com idade média de 41 anos, agentes comunitários de saúde (25,0%), com tempo de formação profissional médio de 7,3 anos, e tempo de atuação profissional de 8 anos. A maioria não possuía formação em SBV (66,7%) e em urgência e emergência (66,7%). Conclusão: em relação a autoconfiança para atuação em emergências, foi possível identificar que os participantes, no pós-teste, melhoraram o padrão de resposta, atribuindo maiores scores de autoconfiança para atuação em emergência. Foram identificadas também as contribuições do método simulação *in situ* para a formação em SBV, as fragilidades e as potencialidades.

Palavras-chave: Simulação *in situ*; Urgência e Emergência; Ensino em Saúde.

ABSTRACT

Objective: to identify self-confidence scores for interventions in emergencies, to know the perception of health professionals about *in situ* simulation as a teaching and learning strategy in topics of urgency and emergency in the context of Primary Care and to train health professionals in Basic Life Support (BLS). Method: this is an action research carried out in a Basic Health Unit in the interior of northeastern Brazil. For the intervention, an expository class, skills training, and *in situ* simulation session were planned and executed. And, in a complementary way, clinical simulation sessions. Before and after the intervention, with the aim of measuring self-confidence for interventions in emergencies, a Portuguese version of the Self-confidence Scale was used. For the sociodemographic characterization and analysis of pre and post self-confidence, simple descriptive statistics were used. The qualitative analysis was carried out through the Discourse of the Collective Subject. Results: most participants are female (75.0%), with an average age of 41 years, community health agents (25.0%), with an average professional training time of 7.3 years, and time of professional performance of 8 years. Most had no training in BLS (66.7%) and in urgency and emergency (66.7%). Conclusion: regarding self-confidence to act in emergencies, it was possible to identify that the participants, in the post-test, improved the response pattern, attributing higher scores of self-confidence to act in emergencies. It was also identified the contributions of the *in situ* simulation method for BLS training, weaknesses and strengths.

Keywords: In situ Simulation; Urgency and Emergency; Health Education.

RESUMEN

Objetivo: identificar puntajes de autoconfianza para intervenciones en emergencias, conocer la percepción de los profesionales de la salud sobre la simulación *in situ* como estrategia de enseñanza y aprendizaje en temas de urgencia y emergencia en el contexto de Atención Primaria y capacitarlos en Soporte Vital Básico (SVB). Método: se trata de una investigación-acción realizada en una Unidad Básica de Salud del interior del nordeste de Brasil. Para la intervención se planificaron y ejecutaron una clase expositiva, un entrenamiento de habilidades y una sesión de simulación *in situ*. Y, de forma complementaria, sesiones de simulación clínica. Antes y después de la intervención, con el objetivo de medir la autoconfianza para intervenciones en emergencias, se utilizó una versión en portugués de la Escala de Autoconfianza. Para la caracterización sociodemográfica y el análisis de la autoconfianza pre y post intervención, se utilizó estadística descriptiva simple. El análisis cualitativo se realizó a través del Discurso del Sujeto Colectivo. Resultados: la mayoría de los participantes es del sexo femenino (75,0%), con edad media de 41 años, agente comunitario de salud (25,0%), con tiempo medio de formación profesional de 7,3 años y antigüedad en el ejercicio de la profesión de 8 años. La mayoría no tenía formación en SVB (66,7%) y en urgencias y emergencias (66,7%). Conclusión: en cuanto a la autoconfianza para actuar en emergencias, fue posible identificar que los participantes, en el posttest, mejoraron el patrón de respuesta, asignaron mayores puntajes de autoconfianza a actuar en emergencias. También se identificaron las contribuciones del método de simulación *in situ* para el entrenamiento en SVB, debilidades y fortalezas.

Palabras clave: Simulación *in situ*; Urgencia y Emergencia; Educación para la Salud.



INTRODUÇÃO

A Atenção Básica (AB) é compreendida como o conjunto de ações de saúde individuais, familiares e coletivas que envolvem promoção, prevenção, proteção, diagnóstico, tratamento, reabilitação, redução de danos, cuidados paliativos e vigilância em saúde, realizando o cuidado integral por meio de equipe multiprofissional e dirigindo os cuidados para uma população de território definido⁽¹⁾. No Brasil, os termos Atenção Básica e Atenção Primária à Saúde são considerados sinônimos e serão utilizados, neste trabalho, sem prejuízo conceitual.

No Brasil, a Política Nacional de Atenção às Urgências (PNAU) preconiza que a assistência às urgências e emergências deve ocorrer em todos os níveis do Sistema Único de Saúde (SUS). De acordo com a Portaria 354/2014, emergência é a constatação médica de condições de agravo à saúde e que implica em sofrimento intenso ou em risco iminente de morte, exigindo, portanto, tratamento médico imediato, enquanto a urgência é a ocorrência imprevista de agravo à saúde com ou sem risco potencial à vida, cujo portador necessita de assistência médica imediata⁽²⁾.

A AB tem como objetivos a ampliação do acesso, o fortalecimento do vínculo, a responsabilização e o primeiro atendimento às urgências e emergências, em ambiente adequado, até a transferência/encaminhamento dos pacientes a outros pontos de atenção, quando necessário, mediante implantação de acolhimento com avaliação de riscos e vulnerabilidades. Além disso, a AB é parte integrante da Rede de Atenção às Urgências (RAU). Deve ser estruturada para

prover atendimento resolutivo em casos de urgências considerados de baixa complexidade, e que não demandem de alta tecnologia, oferecendo o primeiro atendimento ao usuário, estabilizando os quadros mais graves e os encaminhando para outros níveis de atenção, quando necessário⁽²⁾.

No entanto, os profissionais que atuam na APS têm dificuldade em reconhecer uma urgência e/ou emergência e entender os dispositivos legais que fundamentam a Rede de Atenção às Urgências e Emergências (RUE), a PNAB e a AB como nível adequado para assistência a atendimentos de urgência. Por conseguinte, encaminham a outros níveis de complexidade, situações clínicas que poderiam ter resolubilidade neste nível de atenção⁽³⁾.

Sabe-se que, no Brasil, a APS tem um amplo déficit estrutural no atendimento das urgências e emergências. Segundo alguns pesquisadores⁽⁴⁾, em estudo realizado com treze UBS do estado de São Paulo, foi possível identificar que a estrutura de tais unidades era bastante precária para o atendimento do Suporte Básico de Vida (SBV).

O Suporte Básico de Vida (SBV), realizado em ambiente extra-hospitalar, abrange as ações até a desfibrilação, enquanto que os cuidados pós PCR são atribuídos ao Suporte Avançado de Vida⁽⁵⁾. A abordagem da Parada Cardiorrespiratória (PCR) inclui rápida detecção da parada, compressões torácicas externas eficazes, desfibrilação precoce, suporte pós retorno da circulação espontânea e tratamento das causas adjacentes. A principal manobra terapêutica para o quadro de PCR é a



Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), que possibilita mais rapidamente o retorno da circulação e respiração espontânea⁽⁶⁾.

Por isso, é de fundamental importância que a equipe atuante em situações envolvendo indivíduos em PCR tenha os conhecimentos e as habilidades necessárias para prover o melhor prognóstico da vítima⁽⁷⁾. RCP pode ser considerada uma ferramenta clínica desafiadora, uma vez que é utilizada em situação de vida ou morte, o que acarreta estresse aos profissionais envolvidos e exige sincronia, dinamismo, boa capacidade de comunicação, liderança e harmonização no atendimento⁽⁸⁾.

Alguns estudos apontam que profissionais e graduandos em saúde não possuem conhecimento científico teórico e prático satisfatório, em PCR/RCP. O desconhecimento sobre essa temática, em parte, é consequência das defasagens na formação. As abordagens sobre o tema, quando existem, são pontuais e superficiais, portanto, insuficientes para proporcionar a aquisição de conhecimentos sólidos necessários para a atuação frente a uma vítima de PCR⁽⁹⁻¹¹⁾. Para minimizar a deficiência de aprendizado teórico e prático dos profissionais de saúde, cada vez mais estratégias de ensino que utilizam aprendizagem significativa, como a simulação clínica, têm se destacado como positiva no ganho de conhecimentos e habilidades entre profissionais da saúde⁽¹²⁻¹³⁾.

A simulação clínica é uma estratégia de ensino que utiliza tecnologias para replicar cenários que mimetizam a prática, em ambiente controlado e realista, onde o aprendiz participa

ativamente do processo de ensino e aprendizagem com a finalidade de praticar exaustivamente, aprender, refletir e avaliar produtos e processos⁽¹⁴⁾. Já a simulação *in situ* é toda a atividade baseada em simulação que ocorre no ambiente real do aprendiz, ou seja, os cenários clínicos simulados são desenvolvidos no próprio ambiente de trabalho⁽¹⁵⁾.

A simulação *in situ*, facilita o acesso de capacitação e potencializa o treinamento de equipes reais de profissionais, mas sobretudo oportuniza refletir como têm se dado a prática que está sendo simulada no cotidiano dos participantes, possibilitando um olhar minucioso sobre a gestão de pessoas, recursos e do clima organizacional. Além disso, pode ser considerada a prática simulação com maior fidelidade e realismo à medida em que o contexto de ensino e de aprendizagem é o próprio contexto da prática⁽¹⁶⁻¹⁸⁾.

Nessa perspectiva, o estudo teve por objetivos identificar seus escores de autoconfiança (pré e pós) para intervenções em emergências, conhecer as percepções de profissionais de saúde sobre a simulação *in situ* enquanto estratégia de ensino e aprendizagem em tópicos de urgência e emergência no contexto da Atenção Primária e capacitá-los em Suporte Básico de Vida (SBV).

MÉTODOS

O presente trabalho utilizou como método a pesquisa-ação. Os objetivos da pesquisa-ação são representados através de duas maneiras: os objetivos práticos e os objetivos de conhecimentos, o primeiro relacionado à ação em



si, e o segundo voltado para a pesquisa, desejando ampliar o nível de consciência da comunidade para produzir o conhecimento⁽¹⁹⁾.

Foi planejado um curso de capacitação em SBV para todos os colaboradores de uma UBS no interior do nordeste brasileiro. Participaram do estudo nove profissionais da UBS, que conta com 12 no total. Foram incluídos profissionais dos níveis fundamental, médio e superior. Foram excluídos os participantes que faltaram a formação e aqueles que não preencheram todos os instrumentos da pesquisa.

Foi utilizado um instrumento de inscrição e caracterização socioeconômica dos participantes, composto de perguntas abertas e fechadas. *Self-confidence Scale* (SCS): versão portuguesa da *Self-confidence Scale* (SCS), intitulado de Autoconfiança para intervenção em emergências: adaptação e validação cultural da *Self-confidence Scale*. A escala consiste numa lista de doze itens com respostas tipo *Likert* com cinco possibilidades: “nada confiante”, “pouco confiante”, “confiante”, “muito confiante” e “extremamente confiante”. Os diferentes itens identificam a capacidade dos profissionais para: reconhecer sinais e sintomas de alterações nas referidas áreas; avaliar com precisão o doente; intervir apropriadamente e; avaliar a eficácia das intervenções implementadas, nas áreas respiratória, cardíaca e neurológica⁽²⁰⁾.

Avaliação qualitativa da formação ofertada: o instrumento possuía três questões dissertativas sobre percepções, potencialidades e fragilidades do método, a saber:

1) Ao considerar os cenários vivenciados nas simulações, quais foram as contribuições do método simulação *in situ* para a formação em Suporte Básico de Vida?

2) Ao considerar os cenários vivenciados, quais são as fragilidades do método simulação *in situ*?

3) Ao considerar os cenários vivenciados nas simulações, quais são as potencialidades do método simulação *in situ*?

A capacitação foi planejada de forma teórica e prática, com carga horária de quatro horas, no próprio serviço, em horário de expediente. No dia de oferecimento da capacitação foram realizadas adequações na agenda de atendimentos, com aviso prévio aos usuários.

Após autorização ética, os pesquisadores procederam a divulgação da formação. Para as inscrições, os pesquisadores divulgaram a formação verbalmente e utilizaram o quadro de avisos da unidade. Os interessados foram convidados a preencherem uma ficha de inscrição que continha perguntas sobre formação acadêmica, profissional e dados sociodemográficos.

A capacitação foi ofertada em um turno. Nesse período, o pesquisador e a equipe da pesquisa ministraram as seguintes atividades aos participantes: aula expositiva sobre SBV, treino de habilidades relacionadas à mesma temática, e sessões de simulação *in situ*. Após essas práticas, para reforço, no próprio ambiente, foram executados seis cenários de simulação clínica, onde todos os recursos necessários estavam



disponíveis. Antes e após a formação, os participantes preencheram a SCS⁽²⁰⁾.

Após as práticas de simulação *in situ* foi realizada a formação complementar. Para a intervenção complementar foram utilizados seis cenários. Estes cenários foram construídos e validados em estudo anterior (Carreiro, 2020), a saber: a) Parada Cardiorrespiratória no paciente adulto na Atenção Básica; b) Parada Cardiorrespiratória na paciente gestante na Atenção Básica; c) Parada Cardiorrespiratória na criança na Atenção Básica; d) Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho no paciente adulto na Atenção Básica; e) Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho na gestante na Atenção Básica; f) Obstrução de Vias Aéreas por Corpo Estranho na criança na Atenção Básica.

Os cenários foram desenhados conforme os critérios que levam em consideração os seguintes aspectos: a) conhecimento prévio do aluno; b) objetivo da aprendizagem; c) fundamentação teórica da atividade; d) preparo do

cenário; e) desenvolvimento do cenário; f) *debriefing* e g) avaliação⁽²¹⁾.

Além disso, e após o final das intervenções, os participantes também avaliaram a formação ofertada pela equipe da pesquisa. Para tanto, foram convidados e descreveram suas experiências e concepções sobre o método simulação *in situ* por meio da avaliação qualitativa da formação ofertada.

O quadro 1 detalha as intervenções adotadas, os objetivos de aprendizagem, os recursos utilizados, a carga horária, e a equipe executora.

Quadro 1 - Atividades realizadas

Estratégia de ensino e aprendizagem	Objetivos de aprendizagem	Recursos	Carga horária	Equipe
Aula expositiva e dialogada	Adquirir e/ou aprimorar conhecimento acerca do assunto proposto.	Data show	1 hora	Pesquisador
Treino de habilidades	Treino prático de habilidades cognitivas, comportamentais e manobras efetivas para a situação de risco.	Simuladores de baixa e média fidelidade.	1 hora	Equipe da pesquisa
Simulação <i>in</i>	Executar habilidades clínicas	Simuladores de baixa e	1 hora	Equipe da



<i>situ</i>	obtidas através do treinamento em serviço.	média fidelidade.		pesquisa
Simulação clínica	Executar habilidades clínicas obtidas através das sessões anteriores, com cenário validados previamente.	Simuladores de baixa e média fidelidade, dispositivo de suporte ventilatório e cardíaco.	1 hora	Equipe da pesquisa

Fonte: Os autores.

Os dados foram tabulados e processados no SPSS versão 20.0. Para análise da caracterização sociodemográfica e análise da autoconfiança pré e pós, foi utilizada estatística descritiva simples. A análise dos dados qualitativos deu-se por meio do Discurso do Sujeito Coletivo – DSC.

Esse método configura-se como uma concepção metodológica, cujo objetivo é obter respostas comuns aos discursos individuais, para, assim, construir um depoimento coletivo com a possibilidade de gerar no receptor, o efeito de um posicionamento coletivo⁽²²⁾.

Dessa forma, procederam-se as seguintes etapas: 1) obtenção das respostas por meio dos questionários 2) em seguida a fase de transcrever e clarificar o texto das respostas, no intuito de realizar a redução dos discursos 3) identificar as ideias centrais e extrair as expressões chaves dos depoimentos; 4) fazer a categorização: identificando as Ideias Centrais semelhantes e por fim, 5) elaborar um discurso único, agregando as

frases das Ideias Centrais e formando o Discurso do Sujeito Coletivo - DSC⁽²³⁾.

Após autorização da Secretaria Municipal de Saúde, o estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Norte CEP/UFRN em outubro de 2021, via Plataforma Brasil. Aprovado sob número 5.163.206; CAAE: 54027521.7.0000.5568. Foi utilizado Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

A maioria dos participantes são do sexo feminino (75,0%), com idade média de 41 anos, mínima de 22 anos e máxima de 59 anos, agentes comunitários de saúde (25,0%), com tempo de formação profissional médio de 7,3 anos, e tempo de atuação profissional de 8 anos. Além disso, a maioria não possuía formação em SBV (66,7%) e em urgência e emergência (66,7%). A Tabela 1 apresenta a caracterização sociodemográfica dos sujeitos.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfico. Caicó, RN, Brasil, 2022. (n=12)

Variáveis	(%)
Faixa etária	
22 – 32 anos	16,7
33 – 43 anos	41,7



>43 anos	41,7
Sexo	
Feminino	75,0
Masculino	25,0
Profissão	
ASG	16,7
ACS	25,0
Técnico de enfermagem	16,7
Técnico em saúde bucal	8,3
Enfermeiro	8,3
Dentista	8,3
Médico	8,3
Diretor	8,3
Tempo de formação	
0 – 5 anos	41,7
5 – 10 anos	41,7
>10 anos	16,7
Tempo de atuação profissional	
0 – 5 anos	41,7
5 – 10 anos	41,7
>10 anos	16,7
Formação em Suporte Básico de Vida	
Não	66,7
Sim	33,3
Formação em Urgência e Emergência	
Não	66,7
Sim	33,3
Formação em Urgência e Emergência na APS	
Não	66,7
Sim	33,3

Quando perguntados sobre a oferta de capacitações, por parte do município, em relação à urgência e emergência, no contexto da atenção

básica, apenas um pesquisado (8,3%) referiu que o município ofertou curso nos últimos cinco anos.

Em relação à vivência na UBS, de casos de urgência e emergência, metade dos pesquisados



(50,0%), referiu ter se deparado com situações dessa natureza. Entretanto, quando perguntados sobre o sentir-se preparado para lidar em situações de urgência e emergências no contexto da APS, apenas 25,0% referiram aptidão.

É importante destacar que essa estratégia inicial foi desenvolvida a partir da identificação do perfil sociodemográfico dos participantes. Uma vez que foi possível identificar que mais de 60% deles não possuíam capacitação prévia sobre a temática SBV.

Após a aula expositiva, foi demonstrado pelo pesquisador e equipe de pesquisa os procedimentos e condutas previstas no SBV a saber: reconhecer a parada cardiorrespiratória extra-hospitalar e acionar o serviço médico de emergência; iniciar ressuscitação cardiopulmonar imediata e de alta qualidade (compressões torácicas em ritmo de 100 a 120 por minuto, permitindo retorno do tórax após cada compressão de, no mínimo, cinco centímetros de profundidade); promover rápida desfibrilação; e atuar prontamente visando minimizar danos neurológicos. Para tanto, foram utilizados simuladores de baixo grau tecnológico do Laboratório de Habilidades e Simulação da Escola Multicampi de Ciências Médicas da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (simulador adulto e pediátrico - RessuciAnne® e BabyAnne®).

Depois de passar por aula teórica e prática, senti confiança para agir de forma correta em situações que necessitem de um atendimento semelhante. Através da simulação, podemos realmente ter noção de força, pressão e das manobras realizadas. Aprendi a realizar todos os procedimentos. Ter mais segurança para

Após essa sessão, foram realizados três cenários de simulação *in situ*.

Três cenários de simulação *in situ* foram realizados, a saber: um cenário em criança menor de dois anos; um cenário de criança com idade superior a dois anos; e um cenário com adultos, todos relacionados a PCR. O objetivo desses cenários foi realizar o atendimento inicial a vítimas sem pulso e sem respiração, encontradas desacordadas na sala de espera da UBS.

Os participantes foram induzidos a realizarem o atendimento em duplas. Por não dispor dos equipamentos necessários, na UBS local da intervenção, para esse atendimento inicial, foi possível perceber que eles sentiram dificuldades em conduzir as situações apresentadas. O momento foi importante e culminou em reflexões da equipe sobre as limitações de recursos e as possibilidades de sobrevida de pacientes em condições similares.

Quando questionados sobre as contribuições do método simulação *in situ* para a formação em Suporte Básico de Vida, foi possível identificar três ideias centrais, a saber: desenvolvimento de habilidades (50,0%), aprendizado (30,0%) e associação entre teoria e prática (20,0%). Os discursos constituídos são apresentados abaixo:

executá-las. Agora, posso ter mais confiança em meus serviços. Terei noção de agir ao deparar-me com uma situação idêntica. Conseguirei dar dicas de como proceder. Agora, estamos com capacidade de ajudar (DSC 1).

O método contribui para o profissional fixar o conhecimento. Fez com que o curso fosse mais palpável. Quando iniciei,



não sabia como reagir à uma emergência. Ter mais segurança para executar as manobras. Foi muito importante para nosso aprendizado. Contribuiu muito para a minha capacitação. Através da simulação, o conteúdo ministrado ficou mais bem fixado na memória (DSC 2).

As demonstrações práticas contribuíram para o aprendizado, pois só com a teoria seria difícil. Depois de passar por aula teórica e prática, me sinto muito confiante (DSC 3).

Quando questionados sobre as fragilidades do método simulação *in situ*, foi possível identificar apenas uma ideia central, a saber: não há fragilidades 100%. Abaixo, apresenta-se os discursos obtidos:

Não há fragilidades. A fragilidade não está no método e sim na nossa realidade da saúde pública. Muitas vezes não temos os materiais necessários! (DSC 4)

Quando questionados sobre as potencialidades do método simulação *in situ*, foi possível identificar três ideias centrais, a saber: aprendizado (50%), capacitação profissional (25%) e tecnologias (25%). Os discursos constituídos estão apresentados abaixo:

Foi de grande aprendizado. Tornar tangível uma resistência corporal, a força

e pressão necessária para a manobra ser efetiva. Fomos capazes de realizar os primeiros socorros. O melhor método de primeiros socorros (DSC 5).

Através da simulação, fica mais fácil assimilar uma situação real. Estimula o profissional a se capacitar. Qualificar-se no local de trabalho. Trazer para a nossa realidade várias situações possíveis (DSC 6).

Tudo foi demonstrado com prática e equipamentos adequados e facilitou o aprendizado. Gostei muito de atendimento com os simuladores (DSC 7).

Em relação à autoconfiança para atuação em emergências, a tabela 2 apresenta a síntese dos resultados pré e pós-intervenção. Foi possível identificar que, antes da intervenção, todos os participantes atribuíram respostas 1 e 2, respectivamente, nada confiante e pouco confiante para atuar em emergências relacionadas ao SBV. No entanto, ao final da sessão de simulação clínica e da vivência nos cenários executados, foi possível identificar uma mudança no padrão de respostas. Entre os nove participantes, oito, sinalizaram estar “confiantes” para atuar no mesmo cenário (emergências relacionadas ao SBV). Apenas um participante atribuiu resposta 4 (muito confiante).

Tabela 2 - Detalhamento da comparação, entre o grupo controle e experimental, da autoconfiança em emergência no pré-teste e pós-teste (n=9). Caicó, RN, Brasil, 2021.

	Pré-teste			Pós-teste		
	Média	DP	Moda	Média	DP	Moda
1. Quão confiante está de ser capaz de reconhecer sinais e sintomas de um evento cardíaco?	1,77	0,97	1,00	3,11	0,92	3,00
2. Quão confiante está de ser capaz de reconhecer sinais e sintomas de um evento respiratório?	2,11	0,78	2,00	3,11	0,92	3,00



3. Quão confiante está de ser capaz de reconhecer sinais e sintomas de um evento neurológico?	1,77	0,83	1,00	3,00	1,11	3,00
4. Quão confiante está de ser capaz de avaliar com precisão um indivíduo com dor torácica?	1,88	0,78	2,00	2,88	0,78	3,00
5. Quão confiante está de ser capaz de avaliar com precisão um indivíduo com dispneia?	2,11	0,78	2,00	3,11	0,78	3,00
6. Quão confiante está de ser capaz de avaliar com precisão um indivíduo com alteração do estado mental?	2,33	1,00	2,00	3,11	0,92	3,00
7. Quão confiante está de ser capaz de intervir apropriadamente num indivíduo com dor torácica?	1,44	0,52	1,00	2,77	0,44	3,00
8. Quão confiante está de ser capaz de intervir apropriadamente num indivíduo com dispneia?	1,44	0,72	1,00	3,44	0,72	4,00
9. Quão confiante está de ser capaz de intervir apropriadamente num indivíduo com alteração do estado mental?	1,66	0,70	1,00	3,11	0,92	3,00
10. Quão confiante está de ser capaz de avaliar a eficácia das suas intervenções num indivíduo com dor torácica?	1,44	0,52	1,00	2,88	0,78	3,00
11. Quão confiante está de ser capaz de avaliar a eficácia das suas intervenções num indivíduo com dispneia?	1,55	0,72	1,00	3,22	0,97	3,00
12. Quão confiante está de ser capaz de avaliar a eficácia das suas intervenções num indivíduo com alteração do estado mental?	1,77	0,83	1,00	2,88	0,92	3,00

Fonte: Os autores.

Abreviações: DP – Desvio Padrão;

*Moda

1 para nada confiante

2 para pouco confiante

3 para confiante

4 para muito confiante

5 para extremamente confiante

DISCUSSÃO

Em relação às contribuições da simulação *in situ*, reafirmando o DSC 1, em um ambiente seguro, como o da simulação, é possível potencializar a autoconfiança dos alunos e, de forma integrada, sistematizar, aperfeiçoar e desenvolver processos cognitivos, favorecendo a

motivação e a satisfação. Implementar a estratégia da simulação *in situ* culmina em ganho de confiança em virtude da antecipação de situações que podem vir a ocorrer na prática assistencial⁽²⁴⁾.

Já o DSC 2 reflete o sentimento de preocupação dos profissionais em relação ao desconhecimento de protocolos de atendimento no



SBV. Quando os profissionais de saúde prestam assistência, estando desatualizados, podem comprometer a qualidade dos serviços e, com isso, impactar na segurança do paciente⁽²⁵⁾.

O treinamento prático por simulação expande o ensino para fora da sala de aula. Um estudo realizado na Dinamarca evidencia que, quando realizado nos serviços de saúde, a simulação propicia ideias para mudanças organizacionais⁽¹⁶⁾.

O DSC 3 ressalta a contribuição da simulação *in situ* na associação entre a teoria e a prática. A literatura aponta que essa estratégia contribui para resolver tensões entre teoria e prática, de modo seguro, já que os erros não colocam em risco o paciente, e promove uma representação autêntica da realidade⁽²⁶⁻²⁷⁾.

Os pesquisados não referiram fragilidades em relação a simulação *in situ*. Porém, apontam para a falta de materiais nas Unidades Básicas de Saúde, atribuída como fragilidade na Atenção Primária à Saúde. Estudos demonstram incoerência entre a estrutura padrão de uma UBS determinada pelo Ministério da Saúde e aquela encontrada na realidade da Atenção Básica^(4,28-29). Estudo aponta que algumas delas funcionavam em casas pequenas, até mesmo improvisadas, sem acessibilidade e o mínimo adequado para acolher as demandas que chegam até o local⁽²⁹⁾.

Em relação aos resultados referentes as potencialidades do método, pode-se perceber que dialoga com estudos realizados em outras regiões do Brasil. Uma pesquisa realizada no Sul do Brasil evidenciou que dentre as contribuições da simulação para os estudantes de enfermagem, a

melhoria do conhecimento / aprendizagem e o aumento das habilidades psicomotoras, são as mais predominantes⁽³⁰⁾. A simulação possibilita a construção de competências e o pensamento crítico, além do desenvolvimento de uma participação ativa do estudante⁽³¹⁾.

Em relação à facilitação do ensino-aprendizagem, evidenciada no DSC 7, corrobora com um estudo cuja conclusão evidencia que a simulação *in situ* permitiu uma oportunidade segura de avaliar e observar o desempenho da equipe multidisciplinar, tanto técnico, quanto comportamental e operacional⁽³²⁾. A literatura destaca também que a utilização de tecnologias educacionais auxilia no processo de ensino e aprendizagem⁽³³⁾.

Em relação aos resultados de autoconfiança pré e pós-intervenção, e ao considerar a diferença entre médias e Desvio Padrão (DP) quatro das 12 variáveis, não obtiveram melhoria no padrão de resposta, a saber: 2, 3, 6 e 12. Essas variáveis se referem à confiança em reconhecer sinais e sintomas de um evento respiratório (variável 2) e à confiança de reconhecer e avaliar um indivíduo com alteração do estado mental/neurológico.

Estes resultados podem ter relação direta com os conteúdos da temática SBV que abordam, em demasiada evidência, o reconhecimento de eventos e alterações dos sistemas respiratório e cardiovascular, por serem mais presentes na abordagem à vítima. Entretanto, o reconhecimento de eventos e alterações neurológicas se resume ao estímulo tátil e verbal para com a vítima. Além disso, neste trabalho, os participantes possuíam



diferentes graus de escolaridade, o que pode ter influenciado neste resultado.

Num estudo metodológico, de adaptação e validação de instrumento de medida que verificou a autoconfiança do enfermeiro no atendimento ao paciente crítico⁽²⁰⁾, os valores obtidos por meio da análise descritiva dos dados apontaram maior autoconfiança dos participantes na dimensão “respiratória” e menor autoconfiança na dimensão “cardíaca”, tanto, nas etapas pré quanto nas pós-intervenção. O maior escore de autoconfiança na dimensão respiratória se assemelha aos resultados encontrados no estudo de validação⁽²⁰⁾; esse fato talvez possa ser interpretado sob a ótica de que os parâmetros de avaliação respiratória são mais visíveis que os demais, e assim os sujeitos se sentem mais seguros para avaliação dessa dimensão, porém a dimensão cardíaca foi o domínio em que se observou maior aumento da autoconfiança entre os participantes⁽²⁰⁾.

Quando a simulação *in situ*, ela é utilizada como estratégia em metodologia ativa, de produção de atividade educativa, possibilita uma significativa associação entre participação ativa nos cenários simulados e o escore médio de autoconfiança⁽³⁴⁾. A autoconfiança está relacionada à capacidade do profissional em acreditar nas suas habilidades e no autossucesso das ações, fatores que influenciam diretamente na segurança para realizar atendimento clínico. Ela está ligada à autoeficácia e promove a autonomia profissional, estabilidade na tomada de decisões e resultados positivos com a assistência prestada⁽³⁵⁾.

Embora os resultados deste estudo façam menção a um pequeno número de participantes,

por ser um estudo piloto, o número pode ser destacado como um fator de limitação.

CONCLUSÕES

Em relação a autoconfiança para atuação em emergências, foi possível identificar que os participantes, no pós-teste, melhoraram o padrão de resposta, atribuindo maiores scores de autoconfiança para atuação em emergência. Na percepção dos participantes, a simulação *in situ* contribuiu para o desenvolvimento de habilidades, para a melhoria do aprendizado e associação entre teoria e prática. Como potencialidades, foram apontados o aprendizado e as tecnologias utilizadas na pesquisa e a capacitação profissional. Os resultados demonstram que o método tem potencial para o treinamento em saúde de SBV para a equipe da AB.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 2.436, de 21 de setembro de 2017. Aprova a Política Nacional de Atenção Básica, estabelecendo a revisão de diretrizes para a organização da Atenção Básica, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Departamento de Atenção Especializada. Manual Instrutivo da Rede de Atenção às Urgências e Emergências no Sistema Único de Saúde (SUS). Brasília: Ministério da Saúde; 2013.
3. Farias DC, Celino SDM, Peixoto JBS, Barbosa ML, Costa GMC. Acolhimento e resolubilidade das urgências na Estratégia Saúde da Família. Rev Bras Educ Méd. 2015; 39(1): 79-87. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n1e00472014>
4. Cassinelli F, Melo ES, Costa CRB, Reis RK. Avaliação da estrutura na atenção primária em saúde para o suporte básico de vida. Saúde Pesqui.



2019; 12(2): 317-322. Disponível em: <https://doi.org/10.17765/2176-9206.2019v12n2p317-322>

6. Gonzalez M, Timerman S, Gianotto-Oliveira R, Polastri T, Canesin M, Schimidt A, et al. I Diretriz de Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. Arq Bras Cardiol. 2013;101(2). Disponível em: [Diretriz Emergencia.pdf \(cardiol.br\)](Diretriz_Emergencia.pdf (cardiol.br))

5. Panchal AR, Bartos JA, Cabañas JG, Donnino MW, Drennan IR, Hirsch KG, et al. Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2020;142(16):366-468. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000916>

6. Zonta JB, Eduardo AHA, Ferreira MVF, Chaves GH, Okido ACC, et al. Self-confidence in the management of health complications at school: contributions of the in situ simulation. Rev Latino-Am Enfermagem. 2019;27:1-9. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.2909.3174>

7. Cheng A, Magid DJ, Auerbach M, Bhanji F, Bigham BL, Blewer AL, et al. Part 6: Resuscitation Education Science: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. Circulation. 2020;142(16):551-79. Disponível em: <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000000903>

8. Sjoberg F, Schonning E, Salzmann-Erikson M. Nurses' experiences of performing cardiopulmonary resuscitation in intensive care units: a qualitative study. Journ Clin Nurs. 2015; 24(17): 2522-28. Disponível em: <https://doi.org/10.1111/jocn.12844>

9. Capovill NC. Ressuscitação cardiorrespiratória: uma análise do processo de ensino/aprendizagem nas universidades públicas estaduais paulistas [dissertação]. Campinas (SP): Universidade Estadual de Campinas; 2002.

10. Gomes JAP, Braz MR. Conhecimento de acadêmicos de enfermagem frente à parada cardiorrespiratória. Cad UniFOA. 2012; 7(18): 85-91. Disponível em: <https://doi.org/10.47385/cadunifoa.v7.n18.1094>

11. Neves LMT, Silva MSV, Carneiro SR, Aquino VS, Reis HJL. Conhecimento de fisioterapeutas sobre a atuação em suporte básico de vida. Fisioter Pesq. 2010; 17(1): 69-74. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1809-29502010000100013>

12. Meira Júnior, Luiz E. Avaliação de treinamento em suporte básico de vida para médicos e enfermeiros da atenção primária. Rev Bras Med Fam Comun. 2016; 11(38): 1-10. Disponível em: [https://doi.org/10.5712/rbmfc11\(38\)1231](https://doi.org/10.5712/rbmfc11(38)1231)

13. Santos ECA, Fontes CJF, D'Artibale EF, Miravete JC, Ferreira GE, Ribeiro MRR. Simulation for teaching cardiorespiratory resuscitation by teams: setting and performance assessment. Rev Latino-Am Enfermagem. 2021;29:1-12. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1518-8345.3932.3406>

14. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Enders BC, Lira ALBC, Araújo MS. A Simulação no ensino de enfermagem: uma análise conceitual. Rev Enferm Centro-Oeste Min. 2018; 8. Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v8i0.1928>

15. Couto TB. Simulação in situ. In: Scalabrin Neto A, Fonseca AS, Brandão CFS. Simulação realística e habilidades na saúde. São Paulo: Atheneu; 2017. p.127-33.

16. Sorensen JL, Van der Vleuten C, Rosthoj S, Ostergaard D, LeBlanc V, Johansen M, et al. Simulation-based multiprofessional obstetric anaesthesia training conducted in situ versus off-site leads to similar individual and team outcomes: a randomised educational trial. BMJ Open. 2015;5(10). Disponível em: <Simulation-based multiprofessional obstetric anaesthesia training conducted in situ versus off-site leads to similar individual and team outcomes: a randomised educational trial | BMJ Open>

17. Posner GD, Clark ML, Grant VJ. Simulation in the clinical setting: towards a standard lexicon. Adv Simul. 2017;2:15. Disponível em: [Simulation in the clinical setting: towards a standard lexicon | Advances in Simulation | Full Text \(biomedcentral.com\)](Simulation in the clinical setting: towards a standard lexicon | Advances in Simulation | Full Text (biomedcentral.com))

18. Dieckmann P, Gaba DM, Rall M. Deepening the theoretical foundations of patient simulation as social practice. Simul Healthc. 2007;2(3):183-93.



Disponível em:
<https://doi.org/10.1097/sih.0b013e3180f637f5>

19. Thiollent M. Metodologia da pesquisa-ação. 18. ed. São Paulo: Cortez; 2011.

20. Martins JCA, Batista RCN, Coutinho VRD, Mazzo A, Rodrigues MA, Mendes IAC. Self-confidence for emergency intervention: adaptation and cultural validation of the Self-confidence Scale in nursing students. Rev Latino-Am Enfermagem. 2014; 22(4): 554-561. Disponível em: <https://doi.org/10.1590%2F0104-1169.3128.2451>

21. Fabri RP, Mazzo A, Martins JCA, Fonseca A da S, Pedersoli CE, Miranda FBG, et al. Development of a theoretical-practical script for clinical simulation. Rev esc enferm USP. 2017;51. Disponível em: [SciELO - Brasil - Development of a theoretical-practical script for clinical simulation](#)

22. Lefevre F, Lefevre AMC. O sujeito coletivo que fala. Interface. 2006; 10(20): 517-24.

23. Lefèvre F. Discurso do sujeito coletivo: nossos modos de pensar, nosso eu coletivo. 1 ed. São Paulo: Andreoli; 2017.

24. Knobel A, Overheu D, Gruessing M, Juergensen I, Struewer J. Regular, in-situ, team-based training in trauma resuscitation with video debriefing enhances confidence and clinical efficiency. BMC Med Educ. 2018;18(1):127. Disponível em: <https://doi.org/10.1186%2Fs12909-018-1243-x>

25. Rafter N, Hickey A, Condell S, Conroy R, O'Connor P, Vaughan D, et al. Adverse events in healthcare: learning from mistakes. QJM. 2015;108(4):273-7. Disponível em: [Adverse events in healthcare: learning from mistakes - PubMed \(nih.gov\)](#)

26. Fleetwood VA, Veenstra B, Wojtowicz A, Kerchberger J, Velasco J. Communication through simulation: Developing a curriculum to teach interpersonal skills. Surgery. 2018;164(4):802-809. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.surg.2018.05.037>

27. Gundrosen S, Solligård E, Aadahl P. Team competence among nurses in an intensive care unit: the feasibility of in situ simulation and assessing non-technical skills. Intensive Crit Care Nurs. 2014;30(6):312-7. Disponível em: [Team](https://doi.org/10.31011/reaid-2023-v.97-n.2-art.1731)

[competence among nurses in an intensive care unit: the feasibility of in situ simulation and assessing non-technical skills - PubMed \(nih.gov\)](#)

28. Oliveira TA, Mesquita GV, Valle ARC, Moura MEB, Tapety FI. Percepção de profissionais da estratégia saúde da família sobre o atendimento de urgência e emergência. Rev Enferm UFPE. 2016; 10(3):1397-406. Disponível em: <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i3a11080p1397-1406-2016>

29. Moreira KS, Lima CA, Vieira MA, Costa SM, et al. Avaliação da infraestrutura das unidades de saúde da família e equipamentos para ações na atenção básica. Cogitare Enferm. 2017; 22(2): 1-10. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i2.51283>

30. Bortolato-Major C, Mantovani MF, Felix JVC, Boostel R, Mattei AT, Arthur JP, et al. Autoconfiança e satisfação dos estudantes de Enfermagem em simulação de emergência. Rev Min Enferm. 2020; 24: 1-5. Disponível em: [1415-2762-reme-24-e1336.pdf \(bvs.br\)](1415-2762-reme-24-e1336.pdf (bvs.br))

31. Barreto DG, Silva KGNS, Moreira SSCR, Silva TS, Magro MCS. Realistic simulation as a teaching strategy: an integrative review. Rev Baiana Enferm. 2014; 28(2): 208-14. Disponível em: [Vista do simulação realística como estratégia de ensino para o curso de graduação em enfermagem: revisão integrativa \(ufba.br\)](#)

32. Kaneko RMU, Couto TB, Coelho MM, Taneno AK, Barduzzi NN, Barreto JKS, et al. Simulação in Situ, uma metodologia de treinamento multidisciplinar para identificar oportunidades de melhoria na segurança do paciente em uma unidade de alto risco. Rev Bras Educ Med. 2015;39(2). Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v39n2e00242014>

33. Kobayashi RM, Araújo GD. Avaliação do treinamento mediado por tecnologias educacionais: revisão integrativa. Journ Health Inform. 2019; 11(3). Disponível em: [Vista do Avaliação do treinamento mediado por tecnologias educacionais: revisão integrativa \(sbis.org.br\)](#)

34. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Cossi MS, Araújo MS. Percepção de estudantes da graduação em enfermagem sobre a simulação realística. Rev Cuid. 2017; 8(3): 1799-808.



Disponível em:

<https://doi.org/10.15649/cuidarte.v8i3.425>

35. Van Dyk J, Siedlecki SL, Fitzpatrick JJ. Frontline nurse managers' confidence and self-efficacy. *J Nurs Manag.* 2016 May;24(4):533-9.
Disponível em: [Frontline nurse managers' confidence and self-efficacy - PubMed \(nih.gov\)](#)

