

Projeto ressuscitação: uma experiência metodológica de ação e participação

RESUSCITATION PROJECT: A METHODOLOGICAL EXPERIENCE OF ACTION AND PARTICIPATION

Giovana Gollner Bavão

Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais , Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil Graduanda do curso de medicina iovanabayao@gmail.com

Larissa Bagno Garcia

Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil Graduanda do curso de medicina larissabaqno@gmail.com

Luciana Alves Silveira Monteiro

Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil Professora do curso de enfermagem e medicina Luciana silveira monteiro@gmail.com

Rosana Costa do Amaral

Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais, Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil. Professora do curso de enfermagem, fisioterapia, medicina e psicologia rosana,amaral@cienciasmedicasma edu.br

Leila de Fátima Santos

Faculdade Ciências Médicas de Minas Gerais , Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil Professora do curso de enfermagem e fisioterapia leila santos@cienciasmedicas.mg.edu.br

RFSUMO

A baixa probabilidade de sobrevivência das vítimas de paradas cardiorrespiratórias (PCR) em ambiente extrahospitalar é justificada pela carência de pessoas leigas treinadas para realizar ressuscitação cardiopulmonar (RCP)
e pela indisponibilidade do desfibrilador externo automático em locais públicos. O projeto de extensão universitária
"RessuscitAÇÃO" objetivou instruir educadores do programa Educação de Jovens e Adultos (EJA) em Belo Horizonte,
Minas Gerais, quanto ao atendimento a vítimas em situação de PCR. Este trabalho é um relato de experiência das
atividades de extensão, com duração de seis meses, em que estudantes universitários de cursos da área da saúde de
uma instituição de ensino superior realizaram a capacitação de professores do EJA quanto ao atendimento primário
as vítimas em PCR. Os docentes aprimoraram a qualidade do atendimento à vítima em PCR. O projeto compartilha
do pensamento científico de que treinamento de leigos é uma conduta eficaz para obtenção de melhores taxas de
sobrevivência às vítimas em PCR.

Palavras-chave: Educação em saúde, Reanimação cardiopulmonar, Parada cardíaca.

ABSTRACT

The low survival probability of victims of cardiopulmonary arrest (CPA) in an out-of-hospital environment is justified by the lack of lay people trained to perform cardiopulmonary resuscitation (CPR) and by the unavailability of the automatic external defibrillator in public places. The "RessuscitAÇÃO" university extension project trained educators of the Youth and Adult Education (EJA, in Portuguese) program in Belo Horizonte, Minas Gerais, regarding the care of victims in situations of PCR. This is an experience report of extension activities, lasting six months, in which university students from health courses at a higher education institution carried out the training of EJA teachers regarding primary care for victims in PCR. Teachers improve the quality of care for victims in PCR. The project shares the scientific thinking that lay training is an effective approach to obtain better survival rates for victims of CPA.

Keywords: Health education, Cardiopulmonary resuscitation, Heart arrest.

INTRODUÇÃO

O Brasil passa, atualmente, por uma transição demográfica que consiste em um crescimento gradual da população idosa e, como consequência, um aumento da porcentagem da população acometida por doenças crônicas e, dentre elas, alterações cardiovasculares (Mendes, 2010). Destaca-se que a doença cardiovascular é a principal causa de morte na população brasileira (Costa et al., 2019). Dados nacionais disponibilizados no DataSUS Tabnet indicam que, em 2016, cerca de 362.091 pessoas morreram por doenças do aparelho circulatório, o que corresponde a mais de 30% das mortes registradas no país (Brasil, 2021).

Nesse contexto, torna-se importante discutir sobre parada cardiorrespiratória (PCR), pois estima-se que, anualmente, cerca de 7 milhões de pessoas sofrem uma PCR, sendo que até 70% delas ocorrem fora do ambiente hospitalar e 80% são quadros passíveis de reversão por desfibrilação (Bernoche et al., 2019; Soar et al., 2019).

Hoje, a PCR é considerada mundialmente uma questão de saúde pública e, mesmo com todos os avanços científicos e tecnológicos, um número relevante de mortes anuais no Brasil está relacionado ao problema (Bernoche et al., 2019; Ferreira et al., 2013).

As diretrizes que regem nacional e internacionalmente os cuidados e ações em situação de ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e os cuidados cardiovasculares de emergência enfatizam a importância de capacitação da população leiga quanto à detecção dos sinais de PCR e às etapas do suporte básico de vida, além de acesso aos desfibriladores externos automáticos (DEAs) em locais públicos (Bernoche et al., 2019; Soar et al., 2019).

Sabe-se que as vítimas de PCR intra-hospitalar têm probabilidade média de sobrevivência em torno de 24%, considerando-se o monitoramento e a disponibilidade de recursos (Bernoche et al., 2019; Ferreira et al., 2013). Ao passo que, em ambiente extra-hospitalar, a probabilidade de sobrevida diminui acentuadamente, ficando próximo dos 6% (Bernoche et al., 2019; Ferreira et al., 2013; Soar et al., 2019), sendo essa realidade relacionada, prioritariamente, à falta de capacitação da população leiga, bem como da indisponibilidade do DEA (Bernoche et al., 2019; Ferreira et al., 2013).

Além disso, estudos apresentam que, a cada um minuto passadosem desfibrilação, as chances de recuperação da vítima diminuem aproximadamente 10% (Bernoche et al., 2019; Ferreira et al., 2013).

Nesse sentido, ampliar o conhecimento, principalmente da população leiga, acerca da identificação dos sinais de PCR e da sequência correta das etapas da RCP são ações fundamentais envolvendo o processo de educação em saúde, podendo estabelecer melhores resultados no atendimento às vítimas com quadro de parada cardiorrespiratória (Goyal et al., 2020).

Novos treinamentos e manuais com base no Suporte Básico de Vida (BLS)

apresentam uma versão para leigos, que busca simplificar a forma de atuação, promovendo mais aderência às etapas da RCP e segurança do leigo frente à PCR, melhorando as taxas de sucesso (Bernoche et al., 2019; Ferreira et al., 2015; Ferreira et al., 2013).

Considerando-se o uso de metodologias inovadoras em prol de potencializar o processo de ensino-aprendizagem, o emprego de ferramentas e inovações da simulação realística proporciona desenvolvimento mais minucioso de competência e destreza dos envolvidos na capacitação, tendo-se em vista a assertividade na realização dos procedimentos quando comparadas aos métodos tradicionais de práticas clínicas (Ferreira Regis et al., 2020; Nogueira et al., 2020).

A aplicação da simulação favorece ainda o estabelecimento de meios para avaliação de competências e habilidades profissionais múltiplas, fundamentais para o atendimento parcimonioso às situações de emergência, bem como a atuação e o pensamento em situações críticas para o processo decisório (Druwé et al., 2020; Noqueira et al., 2020).

Sendo assim, nasce o projeto de extensão universitária "RessuscitAÇÃO" que tem por objetivo instruir educadores do programa Educação de Jovens e Adultos (EJA) na cidade de Belo Horizonte, em Minas Gerais, quanto ao atendimento a vítimas em situação de PCR.

MÉTODO

Este trabalho é um relato de experiência que busca apresentar os resultados obtidos pela ação extensionista "RessuscitAÇÃO", com duração de seis meses, compreendendo o 2º semestre do ano de 2018. Esse projeto foi coordenado por duas docentes do curso de graduação em enfermagem de uma instituição de ensino superior da rede privada de Belo Horizonte – MG; e realizado com a participação efetiva de sete discentes, sendo que cinco eram do curso de medicina, um do curso de enfermagem e um do curso de fisioterapia.

Destaca-se que os estudantes participantes estavam devidamente matriculados no semestre letivo, eram regulares nos cursos de graduação e já tinham passado por disciplinas teóricas e práticas que contemplavam a temática da ação referida. Além disso, para a realização do projeto, foram feitos estudos quanto às atualizações dos protocolos de atendimento às vítimas em PCR da American Heart Association (AHA), sob a versão das orientações de PCR do manual de 2015.

Os professores orientadores realizaram o treinamento teórico-prático dos alunos desse projeto de extensão no Laboratório de Simulação Realística da faculdade, na primeira semana do mês de agosto de 2018, no período noturno, com duração de duas horas-aula. Nos dois primeiros dias, houve treinamento referente à revisão teórica sobre PCR e, nos dias subsequentes, treinamento de habilidades práticas.

A realização das manobras de PCR pelos estudantes seguiu a proposta do protocolo de Suporte Básico de Vida em Adultos, que considera a checagem de responsividade, o chamar por ajuda, a checagem do pulso, a verificação da respiração da vítima, o início das compressões (30 compressões), a abertura das vias aéreas, a ventilação e a desfibrilação com o uso do desfibrilador externo automático (DEA).

Os estudantes foram distribuídos em duplas para a realização das manobras de PCR e utilizaram simuladores Ressucianne® para treinamentos das habilidades. O equipamento utilizado favorece o aprendizado por meio de resposta na qualidade da RCP, através de sinalizadores visuais referentes ao posicionamento adequado das mãos no tórax da vítima, além das frequências e profundidade das manobras de compressão. Sobre a ventilação, o simulador permite a avaliação das vias áreas durante a reanimação.

Considerando-se as atualizações e aspectos teóricos sobre o atendimento a PCR e manobras de RCP, foi confeccionado um material didático para a capacitação aos professores da rede municipal de Belo Horizonte do programa de Educação de Jovens e Adultos (EJA). O material foi utilizado tanto durante os cursos de capacitação quanto para posterior consulta e estudo.

Ressalta-se que, inicialmente, foram selecionadas seis escolas localizadas em um raio de 1,5 km da faculdade sede da ação extensionista. Contudo, após a apresentação do projeto e da consulta às disponibilidades das agendas escolares, apenas quatro unidades confirmaram a participação, sendo o total de vinte e oito educadores disponibilizados para o processo de capacitação. Este, por sua vez, aconteceu por meio de aulas expositivas e dialogadas com uso de metodologias ativas, bem como discussões de casos clínicos. Ademais, foram realizadas demonstrações práticas das manobras em manequins apropriados para treinamento de RCP em adultos.

As capacitações aconteceram semanalmente, entre os meses de agosto a dezembro no ano de 2018, no período de 19:00 às 21:00 horas, e eram realizadas pelos acadêmicos da faculdade polo da atividade de extensão, organizados em escalas.

A cada um dos treinamentos, acontecia um momento de coffee break para interação entre os participantes e os estudantes responsáveis pela capacitação. Ao final, foram emitidos certificados para os professores participantes.

RESULTADOS

Ao longo das capacitações, foi possível verificar que a participação dos educadores aconteceu de maneira ativa em todas as atividades propostas. Além disso, houve manifestação de interesse com o aprendizado dos conteúdos propostos e, principalmente, com a realização das manobras de RCP nos maneguins de simulação realística.

Nos momentos dedicados às ações de promoção da conscientização,

quanto à relevância da manutenção da qualidade das manobras de RCP, o grupo de educadores da rede municipal de Belo Horizonte do EJA mostrou grande entusiasmo em ser multiplicador dos conhecimentos teóricos no que se refere à identificação dos sinais de uma PCR, assim como a relevância de cada passo do processo de RCP.

Optou-se pela capacitação dos professores do EJA, pois esse programa de ensino é destinado a cidadãos que tenham idade acima de 15 anos, e é importante ressaltar que, no município de Belo Horizonte, a maioria dos estudantes está na faixa acima de 50 anos (Bernoche et al., 2019; Nogueira et al., 2020; Paiva et al., 2019), abrangendo um segmento da população de risco para PCR.

A realização de questionamentos e momentos de ativa discussão ao final de cada uma das capacitações foi pujante, sendo a tônica em cada um dos encontros. Destaca-se que o aproveitamento do curso foi realizado por meio da avaliação da qualidade com a qual as manobras eram realizadas nos manequins de simulação realística, e, também, com debriefing ao final de cada encontro entre os estudantes de graduação e os educadores participantes.

O debriefing é uma etapa extremamente importante dentro do processo ensino-aprendizagem, que permite aos participantes discutir sobre a intervenção realizada.

É um momento de fala, de escuta, de troca de experiências e de partilha, que permite uma reflexão individual e coletiva sobre as ações realizadas, sobre os erros durante a simulação e, principalmente, sobre os pontos de aperfeiçoamentos necessários.

Foi exatamente nesse momento que os participantes do projeto conseguiram descrever sentimentos como nervosismo, ansiedade, medo de errar, dificuldade em tomar decisões e, em especial, sentimentos como: corresponsabilização, altruísmo e importância do professor como facilitador do processo de recuperação da saúde em vítimas de PCR.

Finalmente, cabe ressaltar que os coordenadores do projeto de extensão "RessuscitAÇÃO" foram encorajados a estendê-lo para outras macrorregiões de saúde de Belo Horizonte, atendendo a um maior número de escolas.

DISCUSSÃO

Sabe-se que vários dos fatores de risco para as doenças cardiovasculares manifestadas no público adulto apresentam raízes em hábitos de vida adquiridos nas fases de menor idade (Costa et al., 2019). Sendo assim, uma estratégia para a conquista de novos hábitos de vida saudável, quando não estimulados na infância e na adolescência, é a informação (Gomes et al., 2012), sendo o desenvolvimento educacional em saúde uma poderosa ferramenta em prol da concretização em ampla escala para inúmeros processos em saúde (Marques et al., 2019).

Estudos assinalam que a principal causa da morte em situação de atendimento pré-hospitalar está diretamente relacionada à carência de atendimento eficaz, seguida de inadequação e falta de qualidade no socorro prestado (Fan et al., 2019; Song et al., 2018). Considerando-se situações de PCR, se a manobra de reanimação for realizada ainda no primeiro minuto, as chances de sucesso são de até 98%; contudo, a partir do quinto minuto, as chances caem para 25%, e os índices de sobrevida para 1%, caso a manobra de reanimação seja executada após dez minutos (Bernoche et al., 2019; Fan et al., 2019; Song et al., 2018).

Apesar da pequena quantidade de professores aderentes à proposta de treinamento do projeto "RessuscitAÇÃO", o aproveitamento e o retorno dos participantes foram positivos, sendo reconhecida pelas escolas a importância do conhecimento de RCP, principalmente por funcionários de estabelecimentos onde circulam muitas pessoas. A realização de treinamentos voltados para o ambiente escolar converge com as propostas do Programa Saúde na Escola, que visa a promoção da saúde dos estudantes e coloca o processo de capacitação dos educadores como recurso para fortalecimento das suas ações (Brasil, 2009; Brasil, 2015).

Ademais, a Política Nacional de Redução de Morbimortalidade por Acidentes e Violências (Brasil, 2005) determina ser primordial a contribuição de ações voltadas para a educação em saúde de professores, enquanto multiplicadores de informações referentes às condutas corretas a serem adotadas em casos de urgência e emergência.

Durante a ação, a equipe observou que a maioria dos participantes das oficinas não tinha conhecimento prévio elaborado sobre a RCP, de modo que muitos sabiam da necessidade de compressão torácica apenas por terem assistido a exibições cinematográficas de manobras RCP. Entretanto, sabe-se que boa parte dos programas de televisão apresentam o procedimento de forma não realista e com elevadas taxas de sobrevivência. Nesse contexto, fez-se necessário apresentar aos participantes inúmeros fatores que interferem no sucesso das manobras de RCP, como a condição da vítima, o seu tempo sem suporte, o local no qual ocorreu o acidente e a disponibilidade do DEA.

Em estudos realizados com professores sobre a temática (Ferreira et al., 2013; Galindo Neto et al., 2017), resultados semelhantes foram encontrados, de modo a corroborar com os achados desta atividade de extensão, uma vez que, devido à falta de conhecimento acerca da identificação de PCR e realização de manobras de RCP, a população leiga pode prestar atendimento incorreto à vítima de emergência, acarretando prejuízos à reanimação.

Ao término de cada dia de capacitação, foi possível observar que os educadores compreenderam a importância da realização das etapas de RCP com qualidade e segurança, bem como o reconhecimento das vítimas em PCR e a condução da cena até a chegada do socorro especializado. Um estudo realizado com escolares em Juiz de Fora (MG) (Tony et al., 2020) identificou a efetividade da intervenção com a ampliação do conhecimento sobre Suporte Básico de Vida em situações de PCR, reforçando a importância das ações de

educação em saúde nas escolas de ensino básico.

Sabe-se que as capacitações não foram longas o suficiente para garantir o domínio da técnica de RCP por todos os participantes do treinamento. Contudo, as habilidades adquiridas, mesmo em um período curto, mantêm-se diligentes por um período de três a seis meses (Bernoche et al., 2019), sendo necessária a continuidade de novas agendas de treinamento para a manutenção ativa do conhecimento.

A utilização de manequins de simulação realística para treinamentos de RCP nas oficinas foi uma ação fundamental para o sucesso das capacitações, pois além de serem utilizados para demonstração teórico-prática, os participantes tiveram a oportunidade de treinar as manobras, assimilando força e ritmo. A literatura apresenta que o conhecimento teórico está atrelado à prática realística (Everett-Thomas et al., 2016), na qual cerca de apenas 5% do conhecimento é retido através da leitura, 30% é armazenado quando utilizada a demonstração, enquanto 75% é aprendido de uma prática monitorada (Ferreira et al., 2015).

A realização de atividades com o uso das estratégias de simulação realística configura-se enquanto recurso da prática via metodologia ativa, que busca auxiliar a aproximação dos participantes à realidade (Rodrigues et al., 2021). Caracteriza-se, então, como um método inovador de capacitação em serviço e tem sido muito empregada devido à aproximação mais fidedigna à realidade, especialmente em situações cujo aprendizado depende da vivência prática para a compreensão das temáticas abordadas (Rodrigues et al., 2021).

É necessário reforçar que cenários bem delineados conseguem aproximar os participantes da realidade clínica, trazendo experiências positivas, de modo a potencializar para além da aquisição de conhecimento, pois a prática simulada fomenta o enfrentamento diante de condições extremas, minimiza sentimentos de receio e ansiedade, além de desenvolver habilidades técnicas (Avelino et al., 2020).

Desse modo, a metodologia de simulação realística, enquanto uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem, é uma forma que permite aos participantes aprender e gerenciar uma situação prática real em ambiente controlado e seguro, no qual a manifestação de erros não leva a repercussões graves ou reais nas vítimas (Rohrs et al., 2017).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência vivenciada por meio do projeto de extensão com a população leiga, no que se refere ao atendimento às vítimas de PCR, proporcionou a identificação de uma lacuna no atendimento de urgência e emergência em situação extra-hospitalar e, portanto, necessita prontamente ser trabalhada. Sob outra perspectiva, foi fundamentalmente importante, pois os objetivos preestabelecidos foram alcançados, sendo comprovados nos momentos de simulação realística.

Ao longo dos encontros, observou-se que existe um déficit de conhecimento sobre manobras de RCP, entre os educadores do EJA, uma indicação de urgência quanto à necessidade da inserção de treinamentos periódicos não apenas dessa temática, mas de outras também relativas às situações de emergência e urgência.

As limitações das atividades de extensão foram relacionadas à disponibilidade de tempo, uma vez que a ação teve seis meses de duração; contudo, foi possível capacitar os docentes utilizando-se o método pretendido. A escola mostrou-se receptiva e aberta, reconhecendo a relevância e a necessidade de se trabalhar a temática no coletivo de colaboradores e – futuramente – incluir o corpo discente.

Apesar de não haver a pretensão de generalização dos resultados, é possível que outras instituições com as mesmas características possam usufruir dos achados para implementar intervenções necessárias. Nota-se que as estatísticas envolvendo a PCR mostram uma probabilidade de sobrevivência baixa devido, principalmente, à inexistência de manejo adequado. Nesse sentido, intervenções de educação em saúde, como a proposta pelo projeto "RessuscitAÇÃO", buscam propagar conhecimento e ajustar localmente carências quanto ao preparo da população ao atendimento de PCR e à realização das manobras de RCP pela população leiga.

Salienta-se que novos estudos com a referida temática devem oferecer subsídios à reflexão, ao planejamento e à implementação de ações estratégicas mais efetivas, as quais se destinarão à elaboração de programas para auxiliar à população leiga na realização de RCP em ambiente não hospitalar e na melhora da identificação dos sinais de PCR, bem como a incorporação desses assuntos no currículo escolar.

REFERÊNCIAS

Avelino, B. M. A.; Ferreira, L. C. M.; Barreto, A. S.; Silva, L. K. C.; Leite, K. M.; Rocha, L. E. V., ... & da Silva Costa, J. (2020). Aplicação da maquiagem realística no ensino da avaliação de feridas e da realização de curativos: relato de experiência. Brazilian *Journal of Development*, 6(8), 56275-56280.

Bernoche, C.; Timerman, S.; Polastri, T. F.; Giannetti, N. S.; Siqueira, A. W. D. S.; Piscopo, A.; Soeiro, A. D. M.; Reis, A. G. A. D. C.; Tanaka, A. C. S.; Thomaz, A. M.; Quilici, A. P.; Catarino, A. H.; Ribeiro, A. C. D. L.; Barreto, A. C. P.; Filho, A. F. B. D. A., Filho, A. P.; Timerman, A.; Scarpa, B. R.; Timerman, B., ... Sako, Y. K. (2019). Atualização da diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da sociedade brasileira de cardiologia. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*, 113(3), 449–663. Disponível em https://doi.org/10.5935/abc.20190203

Brasil. (2005). Política nacional de redução da morbimortalidade por acidentes e violências. *M. da Saúde* (Ed.), Regulation (Ministério). Ministério da Saúde.

Brasil. (2009). Saúde na escola. *Ministério da Saúde* (Ministério, Vol. 66). Ministério da Saúde.

Brasil & Ministério da Saúde (MS). (2015). Caderno do gestor do PSE.

Brasil (2021), Ministério da Saúde. Banco de dados do Sistema Único de Saúde-DATASUS. Disponível em http://www.datasus.gov.br.

Costa, T. R. R.; Marília Taily Soliani, & Saraiva, J. F. K. (2019). Sensibilizando jovens para a prevenção da doença cardiovascular através do treinamento do primeiro atendimento à parada cardíaca: relato de experiência. *Interfaces - Revista de Extensão Da UFMG*, 7(1), 305–311.

Druwé, P.; Benoit, D. D.; Monsieurs, K. G.; Gagg, J.; Nakahara, S.; Alpert, E. A.; van Schuppen, H.; Élő, G.; Huybrechts, S. A.; Mpotos, N.; Joly, L. M.; Xanthos, T.; Roessler, M.; Paal, P.; Cocchi, M. N.; Bjørshol, C.; Nurmi, J.; Salmeron, P. P.; Owczuk, R., ... Piers, R. (2020). Cardiopulmonary Resuscitation in Adults Over 80: Outcome and the Perception of Appropriateness by Clinicians. *Journal of the American Geriatrics Society*, 68(1), 39–45. Disponível em https://doi.org/10.1111/jgs.16270.

Everett-Thomas,R.; Turnbull-Horton, V.; Valdes, B.; Valdes, G. R.; Rosen, L. F.; Birnbach, D. J. (2016). The influence of high fidelity simulation on first responders retention of CPR knowledge. *Applied Nursing Research*, 30, 94-97. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.apnr.2015.11.005.

Fan, M.; Leung, L. P.; Leung, R.; Hon, S.; Fan, K. L. (2019). Readiness of Hong Kong secondary school teachers for teaching cardiopulmonary resuscitation in schools: A questionnaire survey. *Hong Kong Journal of Emergency Medicine*, 26(3), 174–178. Disponível em: https://doi.org/10.1177/1024907918797532.

Ferreira, C.; Carvalho, J. M.; Luís, F., & Carvalho, D. Q. (2015). Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada a educação nos cursos de saúde. *Anais II Seminario de Tecnologias Aplicadas a Educação e Saúde* (II STAES), 32–40. Bahia: Rev UNEB. Disponível em: https://www.revistas.uneb.br/index.php/staes/article/view/1617.

Ferreira, M. M. de M.; Silva, B. S.; Bahiana, P. M.; Costa, R. L. L.; & Menezes, R. O. M. (2013). Ressuscitação Cardiopulmonar: Uma Abordagem Atualizada. *Revista Enfermagem Contemporânea*, 2(1), 70–81. Disponível em: https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v2i1.188

Ferreira Regis, C.; Da Mata Vasconcelos Silva, F.; Da Silva Santos, A. H.; Gomes da Silva, T. C.; Conceição Monteiro Lins, D.; & Marques Andreto, L. (2020). Validação de um produto técnico para avaliação de habilidades clínicas dos estudantes de enfermagem na simulação realística em atendimento pré-hospitalar. *Saúde Coletiva*. Barueri, 55, 2883–2896. Disponível em: https://doi.org/10.36489/saud ecoletiva.2020v10i55p2883-2896

Galindo Neto, N. M.; Caetano, J. Á.; Barros, L. M.; Silva, T. M. da, & Vasconcelos, E. M. R. de. (2017). Primeiros socorros na escola: construção e validação de cartilha educativa para professores. *Acta Paulista de Enfermagem*, 30(1), 87–93. Disponível em: https://doi.org/10.1590/1982-0194201700013

Gomes, E. B.; Moreira, T. M. M.; Pereira, H. C. V.; Sales, I. B.; Lima, F. E. T.; Freitas, C. H. A. de, & Rodrigues, D. P. (2012). Fatores de risco cardiovascular em adultos jovens de um município do Nordeste brasileiro. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 65(4), 594–600. Disponível em: https://doi.org/10.1590/s0034-71672012000400007

Goyal A.; Sciammarella J. C.; Cusick A. S.; *et al.* Cardiopulmonary Resuscitation. (2020). *StatPearls*. Florida: Treasure Island: StatPearls Publishing; Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470402/

Mendes, E. V. (2010). As redes de atenção à saúde Health care networks. *Ciência & Saúde Coletiva*, 15(5), 2297–2305.

Marques, B. K. C.; Cruz, C. de G. da, Pinto, I. A.; Perez, J.; Passos, J.; dos Santos, J. L.; Sunye, J. L. S. M.; Moller, L. da S.; Nóbrega, L. E. da S.; Leal, L. T.; Santiago, W. V. dos A.; Magaton, V. J.; Obrecht, A.; & Szkudlarek, A. C. (2019). Educação para a saúde cardiovascular de estudantes do ensino médio. *Interfaces - Revista de Extensão da UFMG*, 7(1), 409–419.

Nogueira, M. de A.; Maia, B. M.; Ferreira, L. V.; Silva, A. L. de A.; de Oliveira, M. dos S. F.; do Amaral, K. R. S.; Ribeiro, L. L. P.; Rodrigues, D. de S.; Figueira, S. A. da S.; de Oliveira Junior, E. N.; Linard, R. de S.; Marinho, T. A.; Gorayeb, A. L. dos S.; Silva, E. G.; Costa, A. C.; Barbosa, S. da S.; Oliveira, J. dos S.; Barbosa, R. R. A.; Soares, L. de S., ... Moita Sá, A. M. (2020). Basic support teaching for Lay People using

Realistic Simulation: Reporting Extensionist activities with High School Students in the Brazilian Amazon. *International Journal of Advanced Engineering Research and Science*, 7(4), 100–106. Disponível em: https://doi.org/10.22161/ijaers.74.11

Paiva, J.; Haddad, S.; & Soares, L. J. G. (2019). DOSSIÉ Pesquisa em educação de jovens e adultos: memórias e ações na constituição do direito à educação para todos. *Revista Brasileira de Educação*, 24(e240050), 1–25. Disponível em: https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782019240050

Rodrigues, S. B.; Assis , G. D. P.; Silva, B. S., Oliveira, G. C. C. F. de.; Tavares, L. O. de M.; Amaral, G. G.; Oliveira, V. C. de.; & Guimarães, E. A. de A. . (2021). Realistic simulation in the training of nursing professionals in a vaccination room. *Research, Society and Development*, 10(3), e20810313314. Disponível em: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13314.

Rohrs, R. M. S.; Santos, C. F. D.; Barbosa, R. D. S.; Schulz, R. D. S.; & Carvalho, M. B. D. (2017). Impacto da metodologia de simulação realística na graduação de enfermagem. *Revista de enfermagem UFPE online*, 5269-5274.

Soar, J.; MacOnochie, I.; Wyckoff, M. H.; Olasveengen, T. M.; Singletary, E. M.; Greif, R.; Aickin, R.; Bhanji, F.; Donnino, M. W.; Mancini, M. E.; Wyllie, J. P.; Zideman, D.; Andersen, L. W.; Atkins, D. L.; Aziz, K.; Bendall, J.; Berg, K. M.; Berry, D. C.; Bigham, B. L.; ... Fran Hazinski, M. (2019). 2019 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science with Treatment Recommendations: Summary from the Basic Life Support: Advanced Life Support; Pediatric Life Support; Neonatal Life Support; Education, I. Circulation 140(24). Disponível em: https://doi.org/10.1161/CIR.000000000000034

Song, J.; Guo, W.; Lu, X.; Kang, X.; Song, Y.; & Gong, D. (2018). The effect of bystander cardiopulmonary resuscitation on the survival of out-of-hospital cardiac arrests: A systematic review and meta-analysis. *Scandinavian Journal of Trauma, Resuscitation and Emergency Medicine*, 26(1), 1–10. Disponível em https://doi.org/10.1186/s13049-018-0552-8

Tony, A. C. C.; Carbogim, F. da C.; Motta, D. de S.; dos Santos, K. B.; Dias, A. A.; & Paiva, A. do C. P. C. (2020). Teaching Basic Life Support to schoolchildren: quasi-experimental study. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 28(3340). Disponível em: http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4078.3340.

Data de submissão: 25/11/2020 Data de aceite: 27/04/2021