

# “SALVANDO MAIS VIDAS”: TREINAMENTO EM SUPORTE BÁSICO DE VIDA PARA PROFISSIONAIS DE EQUIPES DE SAÚDE DA FAMÍLIA

Samuel Marques dos Reis<sup>1</sup>  
Milena Oliveira Moreira<sup>1</sup>  
Luisa Werneck Grillo<sup>1</sup>  
Mariela Svízzero Amaral<sup>1</sup>  
Rhayssa Fernanda Andrade Rocha<sup>1</sup>  
Mirian Diená Pastorini Jurgilas<sup>2</sup>

## RESUMO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é a interrupção súbita e contínua dos batimentos cardíacos, seguida da suspensão da circulação sanguínea. O Suporte Básico de Vida (SBV) consiste no conjunto de medidas necessárias ao atendimento de vítimas de PCR, um bem à sua sobrevivência. O treinamento voltado para o SBV para profissionais de saúde da atenção básica tem papel relevante na redução das taxas de morbimortalidade por PCR. Nesse sentido, foram realizadas oficinas de treinamento teórico-prático nas UBSs, com os profissionais de saúde, contando com uma simulação realística de PCR com manequim realizada, individualmente, antes e após o treinamento, com preenchimento concomitante de um *checklist* com as etapas da ressuscitação cardiopulmonar (RCP). Houve melhora importante no desempenho dos profissionais na realização do SBV, observada pela comparação do *checklist* aplicado antes e após o treinamento. O maior déficit de conhecimento antes do treinamento se deu a despeito do uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA) e, após as oficinas, as dificuldades variaram de acordo com cada UBS. No geral, os profissionais de saúde das UBSs de SJDR que participaram do estudo apresentaram, após o treinamento teórico-prático, melhora no desempenho na realização do SBV.

**Palavras-Chaves:** Relações comunidade-instituição. Educação em saúde. Profissionais de Saúde. Parada cardíaca. Reanimação cardiopulmonar.

## 1 INTRODUÇÃO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) é caracterizada pela interrupção súbita e contínua dos batimentos cardíacos, seguida da suspensão da circulação sanguínea, levando o paciente à inconsciência, apneia, ausência de resposta aos estímulos e inexistência de pulsações palpáveis<sup>1</sup>. Apesar do progresso nos últimos anos em relação à sua prevenção e ao seu tratamento, a PCR permanece como um dos maiores problemas de saúde a nível nacional e mundial. No Brasil, estima-se que ocorram cerca de duzentas mil PCRs ao ano, sendo metade em hospitais e o restante em locais como residências, *shoppings*, aeroportos, estádios, entre outros<sup>2</sup>.

O suporte básico de vida (SBV) consiste no conjunto de medidas e de procedimentos indispensáveis para o atendimento inicial de vítimas de PCR, visando

<sup>1</sup> Graduando do curso de Medicina da Universidade Federal de São João del-Rei – UFSJ.

<sup>2</sup> Professora do Curso de Medicina da Universidade Federal de São João del Rei – UFSJ e do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.

E-mail: mirian.jurgilas@uniptan.edu.br.

restabelecê-las e impedir que evoluam para o óbito, incluindo etapas como o reconhecimento da PCR, a solicitação de socorro especializado, a realização das manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) e o uso adequado do Desfibrilador Externo Automático (DEA). Entretanto, para que o atendimento prestado seja eficaz e reduza as taxas de morbimortalidade das vítimas de PCR, é importante que o socorrista esteja devidamente treinado e apresente alto nível de domínio das habilidades necessárias para as etapas acima, uma vez que a execução demanda rápida ação e desempenho psicomotor<sup>3</sup>.

O desenvolvimento de processos educativos para os profissionais de saúde constituiu-se uma estratégia para a implementação e sustentação do Sistema Único de Saúde (SUS) para orientar a melhoria da qualidade de assistência prestada aos seus usuários. O SUS é responsável por promover formas de aprimoramento do trabalho pela preparação dos seus agentes, no sentido de dar respostas às necessidades específicas de formação, manutenção, recuperação e reabilitação de saúde<sup>4</sup>. Infelizmente, o treinamento voltado para o SBV nem sempre ocorre de forma adequada e frequente, em especial, nas Unidades Básicas de Saúde. Embora as Unidades de Pronto Atendimento e os hospitais tenham mais recursos para o atendimento e o tratamento de Urgências e Emergências como a PCR, as UBSs e seus profissionais devem estar preparados para iniciá-los, justificando a importância de promover processos educativos sobre o tema a esse público<sup>5</sup>.

Desse modo, o presente estudo teve como objetivo principal avaliar as habilidades práticas de profissionais pertencentes às equipes de Saúde (ESF) das UBSs do município de São João del-Rei (SJDR) na realização do atendimento da PCR, antes e após participação em treinamento teórico-prático sobre o SBV.

## **2 METODOLOGIA**

Trata-se de um estudo descritivo transversal elaborado com o propósito de avaliar o desempenho dos profissionais de saúde na realização do SBV anterior e posteriormente à participação em treinamento teórico-prático sobre RCP e PCR. A amostra do presente estudo é composta por profissionais de saúde que trabalham, atualmente, nas UBSs de São João del-Rei/MG, como enfermeiros, técnicos de enfermagem e agentes comunitários de saúde. Os participantes selecionados eram

maiores de 18 anos e concordaram em participar da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Por meio de oficinas realizadas nas UBSs, os participantes foram expostos individualmente à intervenção prática em que, após a leitura de caso clínico, simularam atendimento de PCR e realização de manobras de RCP em manequim. Durante a simulação, foram assinalados os procedimentos realizados por cada profissional, pelos pesquisadores, em *checklist* impresso, identificando os participantes por números.

Após a primeira tentativa, foi ministrada, pelos pesquisadores, a aula teórica sobre a temática de PCR e RCP, com auxílio de demonstração prática das manobras de RCP em manequim, baseados nas Diretrizes da *American Heart Association 2020* para Ressuscitação Cardiopulmonar e Cuidados Cardiovasculares de Emergência<sup>6</sup>. Por fim, realizou-se a segunda tentativa, contando com os mesmos elementos da primeira, a fim de avaliar possível avanço no desempenho da realização do SBV pelos profissionais de saúde.

A coleta de dados foi realizada entre os meses de dezembro de 2021 e março de 2022, por meio de *checklist* sobre RCP, antes e após o treinamento teórico-prático ministrado pelos pesquisadores, com posterior transferência de dados para a plataforma de gerenciamento de pesquisas *Google Forms* e construção de tabelas para análise dos dados por meio da plataforma Planilhas Google. O *checklist* utilizado foi retirado da tese de doutorado de Boaventura<sup>7</sup>.

O *checklist* de Boaventura<sup>7</sup> contém 30 itens, ordenados de acordo com a sequência de atendimento do SBV na PCR, podendo ser assinalados “Sim” - quando o participante simulou corretamente a ação descrita no item - e “Não” - quando não houve a realização correta da ação exposta no item. Cada item possui uma pontuação inteira, sendo o valor mínimo de 8 pontos e o valor máximo de 10 pontos, de forma que 293 pontos é a nota máxima possível. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de São João del-Rei, sob o nº 51821421.1.0000.5151.

### **3 DESENVOLVIMENTO**

Foram realizadas seis oficinas de treinamento com a participação total de 49 profissionais pertencentes às ESFs de cinco UBSs localizadas no município de São João del-Rei. Em uma das UBS, foram realizadas duas oficinas de treinamento com o propósito de possibilitar a participação de duas ESFs em momentos distintos. Entre os profissionais, havia 31 (63%) agentes comunitários de saúde, 12 (24%) técnicas de enfermagem e 6 (12%) enfermeiros. Apenas um profissional era do sexo masculino, enquanto os 48 restantes eram do sexo feminino.

#### 4 DESEMPENHO DOS PARTICIPANTES

Em geral, todos os participantes obtiveram evolução positiva no escore após serem submetidos ao treinamento teórico prático em SBV, havendo aumento na pontuação do *checklist* final, se comparado ao *checklist* inicial. Não houve casos de evolução negativa, caracterizada pela redução na pontuação após treinamento. A menor e a maior pontuação obtidas no *checklist* inicial foram de 10 e 233, enquanto no *checklist* final foram de 68 e 273, respectivamente. A média de evolução após treinamento foi de 140 pontos, sendo que a menor e a maior evolução apresentadas foram respectivamente de 30 e 235 pontos. A Tabela 1 mostra o número total e a porcentagem de erros dos participantes no *checklist* inicial e final.

Em todas as UBSs em que o treinamento foi feito, as etapas realizadas durante o SBV prestado pelos participantes que antecedeu ao treinamento e que foram as mais erradas pelos profissionais são as que demandaram o uso do Desfibrilador Automático Externo (DEA), desde a sua solicitação, até o posicionamento das pás e afastamento enquanto o dispositivo identifica se o ritmo é chocável e o botão de choque é apertado. Uma das possíveis justificativas para isso pode ser a ausência de DEA na maioria das UBSs, de forma que a equipe tem pouco contato com o dispositivo ou desconhece seu funcionamento e finalidades. Além disso, aquelas UBSs que possuem o DEA não realizam capacitações em SBV e RCP com frequência, de forma que parte significativa da equipe atuante na unidade não tinha contato prévio com o dispositivo. O item que representa o reinício das manobras de RCP após a utilização do DEA seguiu, da mesma forma, o padrão de erro descrito. Na segunda etapa, houve melhoria significativa dos conhecimentos a respeito da utilização do DEA, como mostra a Tabela 1.

Tabela 1 - Número total e porcentagem de erros dos participantes no *checklist* inicial e final (continua)

Etapa do Suporte Básico de Vida	Erros <i>Checklist</i> Inicial	Erros <i>Checklist</i> Final
	Nº (%)	Nº (%)
1 - Estimular a vítima balançando seus ombros	29 (59%)	4 (8%)
2 - Chamar em voz alta “Está tudo bem?”	23 (47%)	4 (8%)
3 - Pedir para chamar o resgate, ligar para 192/193	19 (39%)	9 (18%)
4 - Pedir que busquem o DEA	32 (65%)	12 (24%)
5 - Ajoelhar-se próximo à vítima	14 (29%)	5 (10%)
6 - Posicionar o paciente em decúbito dorsal horizontal	14 (29%)	1 (2%)
7 - Despir o tórax da vítima	35 (71%)	2 (4%)
8 - Abrir as vias aéreas por meio da manobra de hiperextensão da cabeça	43 (88%)	21 (42%)
9 - Posicionar a face na frente da boca da vítima, olhando em direção aos pés para ver se há elevação e abaixamento do tórax, ouvir se há escape de ar durante a exalação, sentir o fluxo de ar (5-10 segundos)	42 (86%)	14 (28%)
10 - Verificar o pulso carotídeo no lado próximo da vítima. (5-10 segundos)	20 (41%)	2 (4%)
11 - Ajoelhar-se próximo ao ombro da vítima, mantendo as pernas afastadas	16 (33%)	6 (12%)
12 - Localizar o ponto de compressões no tórax entre os mamilos	28 (57%)	8 (16%)
13 - Posicionar corretamente as mãos sobrepostas e entrelaçadas	29 (59%)	7 (14%)
14 - Manter os braços estendidos	23 (47%)	7 (14%)
15 - Comprimir o tórax de 5 a 6 cm de amplitude	37 (75%)	13 (26%)
16 - Permitir o relaxamento do tórax entre as compressões	27 (55%)	6 (12%)
17 - Realizar 30 compressões e 2 ventilações por ciclo	37 (75%)	8 (16%)
18 - Comprimir na frequência correta de 100 a 120 compressões por minuto (15-23 segundos)	43 (88%)	25 (51%)
19 - Manter via aérea aberta e comprimir as narinas com o polegar e indicador	41 (84%)	17 (35%)
20 - Selar os lábios ao redor da boca da vítima	31 (63%)	10 (20%)
21 - Aplicar 2 ventilações consecutivas de 1 segundo cada	39 (80%)	12 (24%)

Tabela 1 - Número total e porcentagem de erros dos participantes no *checklist* inicial e final (conclusão)

Etapa do Suporte Básico de Vida	Erros <i>Checklist</i> Inicial	Erros <i>Checklist</i> Final
	Nº (%)	Nº (%)
23 - Posicionar o DEA ao lado da vítima e próximo do socorrista	45 (92%)	14 (28%)
24 - Ligar o DEA	45 (92%)	14 (28%)
25 - Selecionar as pás adequadas	45 (92%)	15 (31%)
26 - Posicionar as pás corretamente	45 (92%)	21 (42%)
27 - Apresentar sinal visível de afastamento da vítima associado à solicitação verbal para que todos se afastem para a análise do ritmo pelo DEA	45 (92%)	24 (50%)
28 - Apresentar sinal visível de afastamento da vítima associado à solicitação verbal para que todos se afastem, fazer a confirmação visual e pressionar o botão de choque após sinalizado pelo DEA com o olhar direcionado ao cenário	46 (94%)	30 (61%)
29- Reposicionar-se de maneira adequada junto à vítima	44 (90%)	14 (28%)
30 - Reiniciar as compressões torácicas sem retirar as pás	45 (92%)	13 (26%)

Legenda: DEA - Desfibrilador Externo Automático; Nº - número.

Fonte: os autores.

Outra etapa do SBV, significativamente desconhecida pelos profissionais, anteriormente ao treinamento, foi a abertura de vias aéreas com manobras de hiperextensão da cabeça e a forma de realizar a ventilação, mantendo as vias aéreas abertas e comprimindo com o indicador e polegar as narinas. Uma das justificativas para esse achado é a insegurança dos profissionais em relação à realização da ventilação devido à pandemia da Covid-19 e, por isso, a maioria optou por concentrar as atenções nas compressões torácicas e/ou no acionamento de serviços de suporte como os bombeiros e o Samu.

Entre as etapas do SBV mais erradas após a realização do treinamento tem-se a observação do socorrista se há expansão torácica enquanto a ventilação é realizada. Isso pode ter ocorrido porque os profissionais passaram a realizar a manobra de abertura de vias aéreas e também a oferecer a ventilação com o auxílio de dispositivos de barreira, exigindo maior concentração e lembrança das etapas anteriores para a realização desta, o que favoreceu o esquecimento da etapa que consiste em analisar

se a ventilação está sendo eficiente, com a visualização da expansão da caixa torácica.

A permanência da grande porcentagem de erros, mesmo após o treinamento, na etapa referente ao posicionamento das pás do DEA na vítima, pode ter ocorrido devido ao desgaste presente nas pás que foram utilizadas no treinamento. O desgaste compromete a integridade das imagens que indicam com setas o local em que cada pá deve ser colocada. Dessa forma, os participantes não contaram com esse recurso de orientação que os Dispositivos Externos Automáticos possuem para orientar os socorristas.

Além disso, a frequência da massagem cardíaca também foi alvo de erros pelos participantes na simulação realizada após o treinamento. Um dos possíveis motivos desse achado pode ser ausência de dispositivos que demonstrassem a frequência alvo das compressões torácicas, associados aos manequins em que as manobras de RCP eram feitas. Apesar da ausência de tais dispositivos, foram utilizados recursos auditivos como norteadores para o alcance da frequência ideal. Dessa forma, embora a maioria dos profissionais realizasse trinta compressões e duas ventilações por ciclo, este tinha duração menor que a ideal, seja por comprometimento da profundidade das compressões ou do retorno do tórax após cada compressão.

## **5 COMPARAÇÃO COM OUTROS ESTUDOS**

Em concordância com o que foi encontrado no presente estudo, Nascimento e colaboradores<sup>8</sup> também encontraram erros que sobressaíam aos acertos no que se refere ao conhecimento prévio que os profissionais de saúde possuem sobre PCR e RCP antes de um treinamento oferecido, com notável evolução do conhecimento observado no pós-teste. Dessa forma, pode-se observar que os participantes do treinamento saíram de um conhecimento ineficiente em SBV para uma condição em que são capazes de prestar a assistência necessária às vítimas de PCR, demonstrando a importância da reciclagem dos conhecimentos sobre PCR e RCP para profissionais de saúde.

A utilização de simulação realística para o ensino de SBV possui um papel crucial para tornar os profissionais capazes de prestar o SBV. Couto e colaboradores<sup>9</sup> também utilizaram esse recurso e obtiveram avaliação positiva dos participantes, uma

vez que a simulação realística possibilitou o desenvolvimento das habilidades nas quais os profissionais possuíam limitações e também da autoconfiança ao capacitar os participantes a lidarem com os sentimentos envolvidos ao presenciar uma PCR, sendo a simulação, assim, uma ferramenta eficaz e necessária no aprimoramento de habilidades.

O estudo de Boaventura<sup>7</sup> também demonstrou resultados semelhantes ao presente artigo. 173 estudantes universitários da área da saúde foram expostos a treinamento teórico-prático com duração de 6 horas, tendo a possibilidade de praticarem a RCP de forma monitorada durante um mês em laboratório especializado e sendo avaliados antes e após esse período por meio de *checklist* e questionário de múltipla escolha. Destaca-se que também houve alta taxa de erro no *checklist* inicial, anterior ao treinamento, nos itens referentes ao manuseio do DEA e ao reinício das manobras de RCP após sua utilização, assim como no presente estudo.

Complementando o déficit encontrado em relação ao cumprimento dos itens relacionados ao DEA, Prado<sup>10</sup> apresentou resultados importantes, em que 50 profissionais da área de emergência (incluindo médicos, enfermeiros, bombeiros militares e condutores de veículos) foram submetidos a treinamento teórico-prático e avaliados imediatamente após o treinamento, 30 e 60 dias depois por meio de *checklist* elaborado pela autora. Em todas as avaliações, os itens referentes à verificação e ao pedido de afastamento tanto durante a análise do ritmo cardíaco pelo DEA quanto durante o pressionamento do botão de choque tiveram maior índice de erro dentre outras etapas do SBV, o que pode justificar a alta taxa de erro desses itens em nosso estudo antes e mesmo após o treinamento (de 92% para 50% e de 94% para 61%, respectivamente).

## **6 DIFICULTADORES E FACILITADORES DO TREINAMENTO**

A principal dificuldade encontrada está relacionada à divergência no interesse dos gerentes das UBSs de São João del-Rei em participar do projeto e oferecer treinamento em SBV para suas equipes, uma vez que das 11 UBSs contactadas, apenas cinco manifestaram interesse e concordaram em participar. As justificativas mais frequentes dos gerentes que optaram pela negativa foram a incompatibilidade de datas e de horários, desinteresse no treinamento em SBV para profissionais da

atenção primária e participação prévia em outros treinamentos em SBV. É importante destacar que, durante o contato com os gerentes, o grupo de pesquisadores deste projeto direcionou esforços no sentido de oferecer múltiplas possibilidades de datas/horários para realização das oficinas, de fundamentar a importância do SBV para todo e qualquer profissional de saúde e de reforçar a necessidade de treinamento frequente sobre o tema.

Outro desafio foi a ausência de médicos e a baixa participação de enfermeiros nas oficinas, se comparados com outros profissionais da equipe, como técnicos de enfermagem e Agentes Comunitários de Saúde, fenômeno que ocorreu de forma unânime nas UBSs participantes.

Por outro lado, dentre as facilidades, evidenciou-se que, durante as oficinas os profissionais participantes produziram interações importantes e positivas entre si, compartilhando experiências e conhecimentos sobre a temática com seus colegas de serviço, bem como com o grupo de pesquisadores da Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). Pôde-se observar que essas interações não foram somente benéficas para o aprendizado e para a assimilação do conteúdo ministrado, mas também para a construção e a manutenção de relações de afeto e de respeito mútuo no ambiente de trabalho. A presença dos médicos e dos enfermeiros que não se propuseram a participar do treinamento, certamente, potencializaria os efeitos positivos observados, uma vez que são membros igualmente importantes na dinâmica relacional existente nas equipes. Ademais, os participantes mostraram-se receptivos e interessados no aperfeiçoamento de seus conhecimentos em PCR e de suas habilidades em RCP, reconhecendo, inicialmente, a necessidade de treinamento e demonstrando, ao fim, maior segurança e preparo para atuar como socorrista.

Ainda outro fator facilitador foi a rápida disponibilização de espaços físicos amplos, de fácil acesso e adequados para a realização das oficinas pelos profissionais participantes, seja concedendo salas dentro das UBSs ou articulando a concessão temporária de pátios pertencentes a outras instituições, como igrejas e escolas. Além disso, a possibilidade de empréstimo de aparelho projetor e dos materiais relacionados ao treinamento prático pela UFSJ e pela Secretaria de Saúde de São João del-Rei teve papel crucial na concretização do projeto.

## **7 LIMITAÇÕES**

No presente estudo não foram realizadas análises distintas em relação à área profissional, pois os autores consideram que todos os profissionais pertencentes às Estratégias da Saúde da Família (ESFs) devem ser igualmente capazes de oferecer o SBV. Também não foram realizadas análises comparativas entre as ESFs participantes por diversos motivos. Entre eles, o comprometimento deste estudo em apostar na educação permanente e no treinamento anual em SBV como pilares fundamentais a serem assegurados pelo Governo Brasileiro no serviço público de saúde em prol do aprimoramento do desempenho de todas as ESFs. Somente após esse marco seria interessante estudos nesse sentido, uma vez que as ESFs teriam as mesmas condições de preparo e de aprendizado anualmente.

Entre as principais dificuldades encontradas no que se refere aos profissionais de saúde participantes do treinamento, tem-se a disponibilidade para a realização da prática nos horários e datas disponibilizadas pelos integrantes do projeto, que coincidiam com o horário de trabalho e alta demanda do sistema de saúde, principalmente durante a pandemia do Sars-Cov-2, o que impossibilitou maior adesão.

## **8 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conforme os resultados obtidos, pode-se afirmar que, no geral, os profissionais de saúde das UBSs de SJDR que participaram do estudo apresentaram, após o treinamento teórico-prático, melhoria de desempenho na realização do SBV em simulação realística com manequim envolvendo os conhecimentos e as habilidades necessárias para o atendimento de vítima de PCR. Espera-se que o resultado observado em simulação e encontrado por este estudo reflita diretamente na qualidade do atendimento realizado pelos participantes, caso necessitem prestar o SBV em situação real. O estudo explicita a importância da implementação de estudos e ações de educação continuada que contribuam para o treinamento periódico dos profissionais de saúde e a reciclagem de conhecimentos em ressuscitação cardiopulmonar, com o intuito de assegurar um adequado desempenho da equipe e, assim, aumentar, significativamente, as chances de sobrevivência das vítimas de PCR no município.

## REFERÊNCIAS

1. Bastarrica EG, Santos F dos, Conte M, Baldo APV. Perfil epidemiológico dos pacientes em parada cardiorrespiratória: uma revisão integrativa. 2020 *Research, Society and Development*. Dec 16;9(12):e1559126024. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/6024>.
2. Gonzalez MM, Timerman S, Oliveira RG de, Polastri TF, Dallan LAP, Araújo S, et al. I Guideline for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care - Brazilian Society of Cardiology: Executive Summary. 2013 *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*;100(2):105–13. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/cLFwccgTWxk7fyXyFpFGx7b/abstract/?lang=en>.
3. Miotto HC, Camargos FR da S, Ribeiro CV, Goulart EM, Moreira M da CV. Efeito na Ressuscitação Cardiopulmonar utilizando treinamento teórico versus treinamento teórico-prático. 2010 *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. Sep;95(3):328–31. Disponível em <https://www.scielo.br/j/abc/a/p7jskCVKj9prdvHM37pxjZc/?lang=pt&format=html>.
4. Souto LES, Souza SM, Lima C de A, Lacerda MKS, Vieira MA, Costa FM da, et al. Fatores Associados à Qualidade de Vida de Docentes da Área da Saúde. *Revista Brasileira de Educação Médica*. 2016 Sep;40(3):452–60. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/a378/bba3e55a2bc61bd7831191b0a0b11be2d70b.pdf>.
5. Santos S Vanessa Moreira dos. A importância da capacitação no atendimento a parada cardiorrespiratória da equipe de uma unidade básica de saúde. 2017; Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/173436>.
6. 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* ;142(16\_suppl\_2). Disponível em: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/CIR.0000000000000903>.
7. Boaventura AP. Avaliação do processo ensino aprendizagem das manobras de ressuscitação cardiorrespiratória (RCP) utilizando o desfibrilador externo automático (DEA): alunos de graduação da área da saúde. 2011 [acesso em: 2022 apr. 15]. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/7/7139/tde-31052011-110626/pt-br.php>.
8. Nascimento ATP, Silva MB de C, Cunha NVMG da, Silva JL da, Souza PSP de. Percepção dos profissionais de saúde da atenção básica do município de Senhor do Bonfim Bahia: suporte básico de vida. *Revista Saúde Com* 2021 Dec 30;17(4). Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/7888>.

9. Couto MC do, Oliveira WJ, Migueis G da S. Simulação realística como estratégia de ensino e aprendizagem para as equipes de enfermagem no contexto hospitalar – um relato de experiência: Realistic simulation as a teaching and learning strategy for nursing teams in the hospital setting - an experience report. 2021 Archives of Health Jul 19;2(4):1010–3. Disponível em: <https://latinamericanpublicacoes.com.br/ojs/index.php/ah/article/view/549>.
  
10. Prado AS. Suporte Básico de Vida (Basic Support Life): a avaliação da efetividade do treinamento para profissionais atuantes na rede de emergência. 2019 repositório unilasalle edu; Disponível em: <https://repositorio.unilasalle.edu.br/handle/11690/1637>.