



Treinamento e avaliação de suporte básico de vida para profissionais da educação e discentes em Araguaína-TO

Training and evaluation of basic life support for education professionals and students in Araguaína-TO

Heloisa Sthefany dos Santos Miranda^{1*}

mirandaheloisa45@gmail.com

Pedro Augusto Miamae Gondim¹

pedromiamae@gmail.com

Iangla Araújo de Melo Damasceno¹

iangla.damasceno@unitpac.edu.br

Weverson Luis Monteiro Lima¹

wewerson_lima99@hotmail.com

Juan Mathaus Leal de Carvalho¹

carvalhojuan260@gmail.com

Amanda da Silva Matos¹

mttamanda@gmail.com

Raysa Pereira de Sousa¹

raysasousap@gmail.com

**Autor correspondente*

*UNITPAC – Centro Universitário Tocantinense
Presidente Antônio Carlos-Araguaína/TO, Brasil*

Revista Científica do ITPAC,

v.16, n.2, 2023

ISSN: 1983-6708

Resumo:

A parada cardiorrespiratória (PCR) consiste em um quadro de ausência de pulsos arteriais e de respiração que levará a uma redução acentuada da perfusão de órgãos vitais (hipóxia) e, conseqüentemente, à morte caso não seja tratada com a devida agilidade. A difusão desse conhecimento é de grande relevância para o avanço da sociedade, uma vez que pode diminuir os casos de morte e sequelas causadas por PCR. O objetivo dessa pesquisa é verificar se os conhecimentos de estudantes do ensino médio e profissionais da educação do ensino infantil são suficientes para executar as manobras de suporte básico de vida de forma eficiente e realizar um treinamento para que os participantes possam atuar com qualidade adequada em uma PCR. Para isso foi aplicado um questionário eletrônico dentro de instituições escolares, contendo 15 perguntas de verdadeiro ou falso, sendo a população formada por estudantes do ensino médio e profissionais da educação infantil, que frequentem as escolas participantes. Após a coleta e análise dos dados, identificou que o conhecimento sobre o SBV entre o público alvo da pesquisa, é mínimo ou nenhum. Portanto, alternativas devem ser criadas como políticas de educação em saúde para evitar que essa realidade continue.

Palavras-chave: Parada Cardiorrespiratória. Suporte Básico de Vida. Ritmos Cardíacos Anormais

Abstract:

Cardiorespiratory arrest (CA) consists of a condition of absence of arterial pulses and breathing that will lead to a marked reduction in the perfusion of vital organs (hypoxia) and, consequently, to death if not treated with due agility. The dissemination of this knowledge is of great relevance for the advancement of society, since it can reduce cases of death and sequelae caused by CRA. The objective of this research is to verify if the knowledge of high school students and early childhood education professionals is enough to perform basic life support maneuvers efficiently and carry out training so that participants can act with adequate quality. in a PCR. For this, an electronic questionnaire will be applied within school institutions, containing 15 true or false questions, with the population formed by high school students and early childhood education professionals, who attend the participating schools. After collecting and analyzing the data, it was identified that knowledge about BLS among the target audience of the research is minimal or non-existent. Therefore, alternatives must be created such as health education policies to prevent this reality from continuing.

Keywords: Cardiopulmonary Arrest. Basic Support of Life. Abnormal Heart Rhythms

1. INTRODUÇÃO

Todas as decisões e atitudes tomadas diante de incidentes que necessitem de ações de Suporte Básico de Vida (SBV) devem ser imediatas e consideravelmente eficazes. Sendo assim, o tempo de início dos procedimentos é um fator determinante para o bom prognóstico do paciente. Uma parada cardiorrespiratória costuma ser repentina e pode estar associada a vários fatores. Os mais comuns entre os adultos são as síndromes isquêmicas miocárdicas instáveis (SIMI) e as mio cardiopatias, que causam fibrilação ventricular e taquicardia ventricular, ambos sem pulso^[1]. Esses ritmos cardíacos anormais, geram instabilidade no coração e fazem com que ele pare de funcionar normalmente, portanto, impedindo o bombeamento correto de sangue para os tecidos do corpo.

Já entre as crianças, a maior causa de parada cardiorrespiratória é a Obstrução de Vias Aéreas Superiores (OVACE), causadas comumente por Aspiração de Corpo Estranho (ACE). De acordo com a American Heart Association (AHA)^[2], a OVACE é a terceira causa de acidentes seguidos de morte, entre lactentes e crianças.

Como já supracitado, o tempo é uma das variáveis mais importantes para o retorno cardiorrespiratório do paciente, dessa forma, define-se que a cada minuto do indivíduo em parada cardiorrespiratória (PCR) a probabilidade de sobrevida diminui em 10%^[3]. Portanto, torna-se claro que o início precoce do suporte básico de vida (SBV), conjunto de normas e condutas que devem ser seguidas diante de uma PCR extra-hospitalar, determina o sucesso do procedimento e consequente a sobrevida do indivíduo.

Seguindo esse fato, a AHA desenvolveu um manual de diretrizes que auxilia no atendimento de uma PCR, observando itens como: corrente de sobrevivência, sequência mnemônica (C-A-B), etiologia e fatores

especiais^[2]. Essas normas buscam maximizar o processo e melhorar ainda mais as chances de sobrevida, uma vez que determinam e padronizam o atendimento às vítimas.

Diante disso, as instituições que coordenam diretrizes, como a American Heart Association e a Sociedade Brasileira de Cardiologia^[4], fazem recomendações para que os conhecimentos do SBV sejam difundidos entre a sociedade.

Além do supra exposto, se recomen2da-se também que o treinamento de suporte básico de vida seja ministrado para todos as crianças em idade escolar. Ademais a lei 13.722 de 2018^[5] que torna obrigatório que professores e funcionários de escolas, públicas e privadas, de ensino infantil e básico devem ser capacitados para executar primeiros socorros.

Em suma, a capacitação e conhecimento técnico básico acerca do SBV deve ser algo rotineiro entre crianças e profissionais da educação. Em contrapartida, não é o que costuma ocorrer habitualmente, sendo assim, este artigo contém os resultados de uma pesquisa que foi feita com esse público alvo para identificar se eles têm os conhecimentos necessários e, assim, conseguem executar as manobras devidas para cada caso.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1. Parada Cardiorrespiratória

A parada cardiorrespiratória (PCR) consiste em um quadro de ausência de pulsos arteriais e de respiração o qual leva a uma redução acentuada da perfusão de órgãos vitais (hipóxia) e, conseqüentemente, à morte caso não seja tratada com a devida agilidade. A ausência de circulação associada a uma falta de oxigenação sanguínea pode ocasionar morte tecidual e, em questão de minutos, danos irreversíveis a órgãos fundamentais com o cérebro, causando prejuízos neurológicos que acompanharão a vítima de PCR ao longo da vida^[6].

Os mecanismos que levam a uma parada cardiorrespiratória são diversos e, muitas vezes, relacionados a hipóxia, hipovolemia, acidose, trombos coronarianos, pneumotórax, etc. Em crianças, a parada por hipóxia é o tipo mais comum de parada cardíaca, a qual leva a uma redução progressiva da quantidade de oxigênio que chega aos tecidos e à acidose por conta da insuficiência respiratória e/ou choque. Obstrução de vias aéreas, choque séptico, pneumonia e traumas são exemplos de causas para tal condição. Nos adultos, há prevalência de paradas cardíacas súbitas, as quais são provocadas por disfunções elétricas e/ou mecânicas do coração como as que podem ser observadas na fibrilação ventricular, taquicardia ventricular sem pulso e nas bradicardias, por exemplo^[7].

A maior parte das paradas cardiorrespiratórias extra-hospitalares em crianças não são testemunhadas, o que implica em um risco elevado de que a vítima da PCR evolua com a morte. A sobrevida varia de acordo com variáveis como idade, comorbidades e as circunstâncias em que a PCR ocorreu, além da qualidade do suporte básico prestado e do tempo até as manobras de ressuscitação cardiopulmonar serem iniciadas. A sobrevida global pediátrica até a alta hospitalar varia de 7% a 10%. Esses dados evidenciam a necessidade de um suporte básico adequado para garantir a sobrevida da vítima de PCR até que cuidados mais avançados possam ser estabelecidos^[7].

O tratamento inicial para uma PCR consiste no suporte básico de vida (SBV) e pode ser realizado por qualquer pessoa independente dos seus conhecimentos relacionados à área da saúde. Os métodos para a realização do SBV incluem a ressuscitação cardiopulmonar (RCP), uma técnica desenvolvida com base na ventilação boca a boca e nas compressões torácicas associadas ao uso de desfibriladores externos automáticos (DEA) quando possível, medidas simples, mas que podem ser

determinantes no aumento da sobrevida das pacientes vítimas de PCR se realizadas corretamente por uma pessoa devidamente treinada^[8].

O reconhecimento da PCR de maneira precoce é de fundamental importância para que as chances de sobrevivência dos pacientes. Estima-se que a cada 1 minuto de PCR sem atendimento, diminui-se em 10% a chance de resgate da vítima de parada com vida. Portanto, segundo as diretrizes do suporte básico de vida, o socorrista que se deparar com uma pessoa que desmaia ou já se encontra irresponsiva deve, inicialmente, verificar a segurança da cena em que a possível parada cardiorrespiratória aconteceu, para que a sua integridade física também não esteja ameaçada e checar a responsividade da vítima, além da existência de pulso central (carotídeo) e respiração. Em caso de ausência dos parâmetros avaliados pelo socorrista, solicita-se o apoio do SAMU e iniciam-se as compressões torácicas e ventilação^[9].

2.2. Suporte Básico de Vida

Segundo o ministério da saúde, as doenças cardiovasculares são a principal causa de morte no Brasil. Ocorrem cerca de 200 mil mortes por parada cardiorrespiratória todos os anos sendo que cerca de metade delas acontecem em ambiente pré-hospitalar, onde o acesso a um SBV é escasso devido à falta de treinamento da população em geral para agir em situações onde a realização de uma ressuscitação cardiopulmonar ou manobras de desengasgo sejam necessárias.

A identificação precoce de uma vítima em PCR assim como os cuidados iniciais a serem prestados seguindo os fundamentos de um bom suporte básico à vida podem ser realizados por qualquer pessoa desde que a mesma seja instruída, como citado anteriormente.

Devido a essas circunstâncias, a lei Lucas 13.722 de 04 de outubro de 2018 foi sancionada

no Brasil, determinando que escolas, públicas ou privadas, sejam obrigadas a garantir os primeiros socorros às pessoas que ali frequentam por meio de cursos e treinamentos direcionados a profissionais da educação e os demais funcionários dessas instituições, capacitando-os para que saibam reconhecer uma PCR e agir adequadamente nessas situações. Esses cursos devem ser ofertados anualmente por entidades municipais ou estaduais especializadas em práticas de auxílio imediato e emergencial à população. Em casos de não cumprimento da lei, o estabelecimento de ensino pode ser notificado, multado ou ter o alvará de funcionamento cassado^[5].

A lei Lucas foi sancionada com o intuito de oferecer suporte básico de vida adequado em todas as escolas nacionais para assim reduzir a quantidade de óbitos por parada cardiorrespiratória, visto que a maior parte das vítimas de PCR de modo geral não recebem a assistência necessária por conta da escassez de pessoas com treinamento nos ambientes em que ocorrem.

3. MATERIAL E MÉTODOS

Se trata de uma pesquisa de abordagem quantitativa, de natureza básica, com objetivos descritivos através de procedimento de pesquisa de levantamento.

Será um trabalho contendo a participação da população de alunos do ensino médio matriculados regularmente em Araguaína-TO, além de profissionais da educação nas escolas abordadas.

Os dados serão obtidos através de um questionário eletrônico (anexo I) aplicado aos participantes, buscando informações como: idade, sexo, série de estudo ou atuação atual. Além disso, responderão assertivas sobre suporte básico de vida, que abordam a corrente de sobrevivência e a semiotécnica do processo de ressuscitação cardiopulmonar.

Os materiais utilizados para produção dos dados serão o formulário eletrônico do

Google, aparelho eletrônico com acesso a internet para responder o formulário, software como Microsoft Office Excel, Microsoft Office Word e Microsoft Office Power Point, para elaboração de tabelas e gráficos bem como textos e apresentações referentes aos resultados que serão obtidos.

A análise buscará compreender o preparo de cada indivíduo na atuação de uma possível parada cardiorrespiratória e a proporção do conhecimento da população estudada.

Os riscos para a pesquisa são mínimos, sendo eles: cansaço, desconforto pelo tempo gasto no preenchimento do questionário, e ao lembrar algumas sensações diante do vivido com situações altamente desgastantes. Se isto ocorrer o participante poderá interromper o preenchimento dos instrumentos e retomá-los posteriormente, se assim o desejar.

Após a coleta das informações a serem analisadas, será aplicado um treinamento teórico e prático a população participante da pesquisa, com o objetivo de preparar os indivíduos a reconhecerem e a atuarem em uma possível parada cardiorrespiratória. Esse treinamento será realizado por pesquisadores já aprovados em módulos de Suporte Básico de Vida na grade curricular do curso de Medicina.

Os materiais utilizados serão bonecos de simulação, máscaras respiratórias, e aparelhos de som. Cada participante terá a oportunidade de realizar todas as manobras de suporte básico de vida, com objetivo de garantir o preparo do indivíduo para o manejo real nessa situação.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

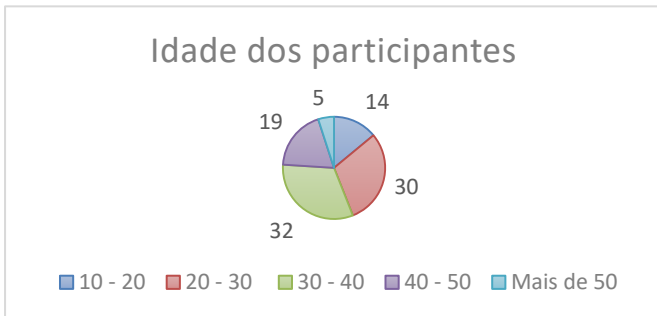
O objetivo geral dessa pesquisa era saber se estudantes matriculados no ensino médio de Araguaína - TO e profissionais da educação infantil, possuíam conhecimentos acerca do Suporte Básico de Vida suficiente para agir em caso de necessidade.

A pesquisa foi aplicada a 100 pessoas de variados grupos sociais e público alvo. Foi respondida por 74 alunos do ensino médio

regular de Araguaína-TO e 26 profissionais da educação do ensino infantil da cidade.

Desses participantes 88 eram homens e 12 eram mulheres. As idades eram variadas, sendo as apresentadas no gráfico a seguir:

Figura 1. Gráfico de idades dos participantes da pesquisa.



Fonte: Banco de dados da pesquisa aplicada

Outro Dado analisado na pesquisa foi se quem a respondeu já tinha presenciado algum episódio em que necessitariam aplicar o SBV. 44 pessoas responderam que não presenciaram. 32 viveram situação de engasgo, 17 de síncope e 7 de infarto.

Uma última pergunta foi feita antes do questionário, que perguntou se a pessoa se sentia apta para prestar atendimento de SBV, 57 afirmaram não se sentirem aptas e 43 afirmaram que tinham condições de executar manobras, caso fosse necessário.

Em relação ao questionário aplicado, obtém-se as seguintes respostas para as respectivas assertivas:

Tabela 1. Assertivas do questionário aplicado.

Assertiva proposta	Quantidade e de respostas como verdadeiro	Quantidade e de resposta como falsa
Se uma pessoa cair subitamente na sua frente a primeira reação sua seria checar se a vítima consciente?	90	10

O padrão de repetições de cada ciclo é 30 compressões para 2 ventilações?	79	21
Para checar o pulso, você deve colocar dois dedos sobre o punho do indivíduo desmaiado?	88	12
A massagem cardíaca deve ser realizada de forma sincrônica e sem interrupções?	74	26
Se houver mais de um socorrista o padrão de compressões/ventilações continua sendo 30/2?	65	35
Você precisa abrir a via aérea, para isso, imediatamente inclina a cabeça do paciente para trás. Manobra feita cuidadosamente para proteção da coluna?	67	33
O mais importante diante de uma parada respiratória é a ventilação boca a boca fornecida a vítima?	52	48
A identificação de uma obstrução de via aérea (engasgo) é o sinal do sufocamento (as mãos na garganta)?	73	27
Para menores de 1 ano é correto inclinar a cabeça da criança e golpear cinco vezes o seu dorso?	73	27
Para maiores de 1 ano é correto o socorrista se posicionar atrás da vítima na mesma altura e comprimir em	74	26

movimento que lembre um "J"?		
Com a chegada do SAMU você abandona a cena?	64	36
Um passo importante do Suporte Básico de Vida é a utilização do Desfibrilador Externo Automático (DEA) que pode ser usado por leigos?	51	49
O retorno do paciente exige cuidados especiais para a sua melhor recuperação pós-parada?	97	3

Fonte: Banco de dados da pesquisa

Iniciando o questionário, foi perguntado se o primeiro passo a ser realizado diante de uma queda súbita (síncope), seria a avaliação de pulso e respiração. 90% das respostas foram erradas, confirmando o pressuposto dito e apenas 10% das pessoas responderam corretamente, onde o primeiro passo deveria ser a análise da segurança do cenário.

As interrogações mais técnicas sobre padrão e eficácia de massagem cardíaca tiveram alto índice assertivo, em todas elas, a variação de acertos foi de 65-79%.

Em contrapartida, a questão sobre a checagem de pulso teve 88 erros, afirmando o que foi citado, que essa verificação deveria ser feita no pulso. Porém ela deve ser realizada no seio carotídeo, localizado no pescoço da vítima e apenas 12 pessoas acertaram.

As noções sobre ventilação investigadas, foram duas. A primeira sobre abertura de vias aéreas com a realização de manobra de forma cuidadosa para proteção da coluna, onde 67 pessoas acertaram confirmando a declaração. A segunda foi sobre respiração boca a boca, que não é indicada, devido aos riscos que ela traz.

Na enquete também foi perguntado sobre o sinal do sufocamento (mãos na garganta), presente em casos de obstrução de vias aéreas. Maioria das respostas foram certas, garantindo o que foi interrogado.

Seguindo o questionário, encontra-se duas inquirições sobre manobras para desengasgo na faixa etária pediátrica, maiores e menores de 1 ano. Tanto a primeira, que fala sobre inclinação da cabeça e golpes no dorso para menores de 1 ano; quanto a segunda com a utilização de manobra de Heimlich para maiores de 1 ano, estão certas. Em média 70 % das respostas foram corretas.

Sobre a chegada do SAMU e o abandono da cena, 64 indivíduos responderam erroneamente que abandonariam e 36 marcaram que ficariam. Análise sobre o uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA), trouxe dúvidas entre os participantes da pesquisa, dividido das perguntas em 51 verdadeiro e 49 falsas. Como última pergunta, foi indagado a necessidade de recuperação pós Parada Cardiorrespiratória (PCR), com acertos quase unânime.

5. CONCLUSÃO

Nesse trabalho objetivou-se analisar o conhecimento sobre Suporte Básico de Vida (SBV) entre estudantes do ensino médio de Araguaína-TO e entre profissionais da educação infantil de Araguaína- TO, utilizando como ferramenta um questionário aplicado sobre conceitos e habilidades de SBV.

Em um dos questionamentos presentes na enquete, como já supracitado na discussão, houve a indagação relacionada a confiança para oferecer socorro à vítima e mais de 40% afirmaram esse ponto, porém a partir do resultado das perguntas subsequentes chegou se a conclusão de que o que se diz ser conhecido não corresponde ao real conhecimento das pessoas.

Tendo em vista os resultados dessa pesquisa, compreende-se que o conhecimento sobre o SBV entre o público alvo da pesquisa, é

mínimo ou nenhum.

Sendo assim, alternativas devem ser criadas como políticas de educação em saúde para evitar que essa realidade continue, visto que já se foi comprovado que o quanto mais rápido iniciar – se o protocolo de SBV, mais chances o paciente terá de retornar a circulação espontânea, sem sequelas.

REFERÊNCIAS

- [1] MARIN-NETO J. A.; MACIEL, B. C; PAZIN FILHO, A.; CASTRO, R. B. P. Conduitas de urgência nas síndromes isquêmicas miocárdicas instáveis. *Medicina, Ribeirão Preto*, v. 36, 187-199, abr./dez. 2003.
- [2] AHA Guidelines for CPR & ECC, published in *Circulation* on October 15, 2015.
- [3] PAZIN FILHO, A.; SANTOS, J. C.; CASTRO, R. B. P; BUENO, C. D. F.; SCHMIDT, A. Parada cardiorrespiratória (PCR). *Medicina, Ribeirão Preto*, 36: 163-178, abr./dez. 2003.
- [4] AZEVEDO, A. K. et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia. 8 ed. Rio de Janeiro: Editora SBC, 2016.
- [5] BRASIL. Lei federal Nº13.722, de 04 de outubro de 2018. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/L13722.htm
- [6] LÓPEZ-HERCE, J.; GARCÍA, C.; DOMÍNGUEZ, P.; RODRÍGUEZ-NÚÑEZ, A.; CARRILLO, A.; CALVO, C.; DELGADO, M. A. Outcome of out-of-hospital cardiorespiratory arrest in children.. *Pediatric Emergency Care*, v. 21, n. 5, p. 21:807, 2005.
- [7] RALSTON, M. E. et al. Suporte básico de vida pediátrico (BLS) para profissionais de saúde. UpToDate. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/pediatric-basic-life-support-bls-for-health-care-providers?search=PARADA%20CARDIOR%20RESPIRAT%C3%93RIA&source=search_result&selectedTitle=2~150&usage_type=default&display_rank=2
- [8] BARD, M. L. A história da ressuscitação cardiopulmonar. *Ann Emerg Med* 1980; 9:273.
- [9] POZNET, Charles et al. Suporte básico de vida para adultos (BLS) para profissionais de saúde. Uptodate. Disponível em https://www.uptodate.com/contents/adult-basic-life-support-bls-for-health-care-providers?search=suporte%20b%C3%A1sico%20de%20vida&source=search_result&selectedTitle=1~67&usage_type=default&display_rank=1
-