Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

Educação em suporte básico de vida para indivíduos em idade escolar: uma revisão de literatura

Layanne Araújo Silva 1(1),
Dyefferson Henrique Jacobson 2(2)
João Marcos da Silva Franco Sousa3(3)
Leonisio Vieira Medrado Terceiro 4(4)
Andrey Richard Lisboa Martins 5(5)

Data de submissão: 25/05/2022. Data de aprovação: 07/06/2022.

Resumo – Introdução: O Suporte Básico de Vida se torna necessário em situações de vulnerabilidade de vida, como a parada cardiorrespiratória, uma vez que, tanto a busca por ajuda dos serviços de saúde quanto a técnica de compressão cardíaca efetiva, são fatores decisivos para sobrevivência do paciente. Objetivos: Realizar revisão integrativa de literatura sobre a importância da educação em saúde em Suporte Básico de Vida frente à parada cardiorrespiratória para indivíduos em idade escolar. Metodologia: Trata-se de um estudo descritivo, quantitativo e qualitativo sobre o conhecimento e importância do suporte básico de vida na idade escolar, com base em artigos científicos, para isso, buscou-se nos bancos de dados *US National Library of Medicine NationalInstitutesof Health*, Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde e *Scientific Eletronic Library Online*, reunindo os artigos que fossem de relevância e contribuíssem para o tema em questão. Foram encontrados 257 artigos, dos quais 19 foram selecionados. Resultados: discorrer este tema nas escolas, como práticas de instrução em saúde, torna-se pertinente, visto que, a capacitação adequada a respeito do suporte básico de vida, será capaz de desenvolver nos estudantes treinamento teórico e prático a respeito de uma parada cardiorrespiratória, transformando-os em potenciais meios para salvar uma vida. Para alcançar tal público o espaço escolar é privilegiado e deve ser utilizado para promover educação em saúde. Evidencia-se cientificamente que, quando a formação em suporte básico de vida é aplicada ao cidadão de forma precoce, há vantagens como diminuição da morbimortalidade por parada cardiorrespiratória em ambiente pré-hospitalar.
Palavras-chave: Idade escolar. Parada cardiorrespiratória. Suporte Básico de Vida.

Education in basic life support for school-aged individuals: a literature review

[1] Graduanda do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. Layanne16as@gmail.com .Lattes: http://lattes.cnpq.br/9640743317219585
[2] Graduando do curso de Medicina do ITPAC-Porto Nacional. dyeffersonhenrique@gmail.com .Lattes: http://lattes.cnpq.br/6269071098862217
[3] Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. joaomarcosfranco2@gmail.com . Lattes: http://lattes.cnpq.br/2420416129228692
[4] Graduando do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. terceiroviera30@gmail.com. Lattes: http://lattes.cnpq.br/6440369421420566
[5] Professor do curso de Medicina do ITPAC – Porto Nacional. lisboamartins7@gmail.com .Lattes: http://lattes.cnpq.br/5006837913030256

Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

Abstract – Introduction: Basic Life Support becomes necessary in situations of vulnerability of life, such as cardiorespiratory arrest, since both the search for help from health services and the effective cardiac compression technique are decisive factors for patient survival. . Objectives: To carry out an integrative review of the literature on the importance of health education in Basic Life Support in the face of cardiorespiratory arrest for school-age individuals. Methodology: This is a descriptive, quantitative and qualitative study on the knowledge and importance of basic life support at school age, based on scientific articles. , Regional Portal of the Virtual Health Library and Scientific Electronic Library Online, gathering articles that were relevant and contributed to the topic in question. A total of 257 articles were found, of which 19 were selected. Results: discussing this topic in schools, as health instruction practices, becomes relevant, since adequate training regarding basic life support will be able to develop theoretical and practical training in students regarding a cardiorespiratory arrest, turning them into potential means to save a life. To reach such an audience, the school space is privileged and must be used to promote health education. It is scientifically evidenced that, when training in basic life support is applied to citizens at an early stage, there are advantages such as reduced morbidity and mortality due to cardiorespiratory arrest in a pre-hospital environment.
Keywords: School age. Cardiorespiratory arrest. Basic suport of life.

Introdução

O Suporte Básico de Vida (SBV), resulta em ações para reverter a parada Cardiorrespiratória (PCR), que reflete ao leigo um enorme obstáculo. Compreende-se por PCR, uma paralização súbita do funcionamento do órgão cardíaco, através do déficit da função mecânica do miocárdio, portanto, acarretando interrupção de outros órgãos essenciais, em função da insuficiência circulatória e respiratória. Pode-se identificar tal situação mediante a inexistência de pulso arterial e parada respiratória, logo, o paciente encontrando-se inconsciente (SILVA *et al*., 2021).

É importante destacar, que segundo dados da Sociedade Brasileira de Cardiologia, em 2013 nos Estados Unidos, a ocorrência de PCR Extra Hospitalar (PCREH) foi responsável por 63% desses eventos com sobrevida de 9,5%. Além disso, ao ano, acontece cerca de 200 mil PCRs no Brasil, equivalendo a metade em âmbito extra hospitalar, tal qual nas moradias, shopping centers, aeroportos, estádios, entre outros. Entretanto, apesar da alta incidência demonstrada de PCRs, escasso são os incentivos de promover capacitação a população, principalmente dos indivíduos em faixa etária escolar (SILVA *et al.,* 2021).

Com intuito de gerar resolubilidade, foi produzido o método Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), que atribui à tentativa de reestabelecer a circulação e oxigenação do paciente, assim, levando a diminuição da morbimortalidade do doente (SILVA *et al*., 2017). De acordo com a American Heart Association (AHA), o Suporte básico de vida divide-se em Parada Cardiorrespiratória Intra-hospitalar (PCRIH) e Parada Cardiorrespiratória Extra-hospitalar (PCREH), são duas situações distintas, consequentemente, com condutas diferentes, porém com o mesmo objetivo: Restaurar a vida do paciente.

É possível afirmar, que a cada minuto que o doente deixe de obter a sequência rápida de manobras para reverter o quadro de PCR, há uma diminuição em torno de 7% a 10% em sua chance de sobrevida. Portanto, o reconhecimento imediato dos

Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

sinais clínicos e a execução das manobras de RCP, com compressões torácicas efetivas, pode duplicar ou triplicar as possibilidades de sobrevivência da vítima, que sofreu uma PCREH. (PEREIRA *et al*., 2021).

Ademais, dentre a comunidade leiga que desconhece a sequência rápida do SBV, podemos citar os adolescentes e as crianças, todavia é reconhecível a ineficiência de capacitação em medidas de suporte básico à vida nas escolas públicas ou privadas no Brasil. É indiscutível, que a abordagem desta temática nas escolas, em faixas etárias de crianças e adolescentes, é de extrema importância para o benefício mútuo de toda sociedade. Bem como, que o ambiente escolar é um potencial meio para aprender, desenvolver e treinar de forma intuitiva e prática, como conduzir de maneira eficiente uma PCR (PEREIRA *et al.,* 2021; SILVA *et al*., 2017).

Diante desse contexto, discorrer este tema nas escolas, como práticas de instrução em saúde, torna-se pertinente, visto que, a capacitação adequada a respeito do SBV, será capaz de desenvolver nos estudantes treinamento teórico e prático a respeito de uma PCR, transformando-os em potenciais meios de salvar uma vida (PEREIRA *et al*., 2021).

Logo, o objetivo deste estudo, é analisar os diferentes artigos que abordam a temática da educação em SBV em idade escolar.

Material e Métodos

Este artigo é uma revisão sistemática de literatura com caráter qualitativa e descritiva. Desse modo, tem a finalidade de entender as dificuldades enfrentadas, no contexto educacional, do ensino de Suporte Básico de Vida. A pesquisa é fundamentada na busca de artigos científicos publicados nos bancos de dados *US National Library of Medicine NationalInstitutesof Health* (PubMed), Portal Regional da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) no período de 2009 a 2022. Os Descritores em Ciências da Saúde utilizados foram: Idade escolar. Parada cardiorrespiratória. Suporte Básico de Vida.

Primeiramente foram visualizadas 257 publicações e a partir delas foram selecionados 19 artigos para serem analisados e utilizados na construção desta pesquisa. Essa seleção foi realizada a partir de algumas etapas, como: elaboração da pergunta norteadora “quais obstáculos presentes na educação em Suporte Básico de Vida para indivíduos em idade escolar?”; busca diversificada de artigos, com leitura de resumos e títulos, e posteriormente leitura completa e análise crítica. Os critérios de inclusão para escolha dos artigos são: objetivo da pesquisa, artigos escritos em português, inglês e espanhol, artigos que respondam à pergunta norteadora; os critérios de exclusão são: aquelas publicações que não são das bases de dados acima e ano de publicação anterior a 2009.

Resultados e Discussão

O quadro 1 divulga as publicações escolhidas para estruturar a discussão, segundo autor, título, periódico, ano de publicação, objetivos, metodologia e principais resultados/conclusões.

Quadro 1 – Apresentação da síntese dos artigos incluídos na revisão de literatura

Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

Autor/ Título/ Periódico/ Ano	Objetivos	Metodologia	Resultado/ Conclusões
MEDEIROS, R.O. *et al.* Formação docente em metodologias de aprendizagem ativa. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, p. e210577, 2022.	O objetivo desta pesquisa foi analisar como ocorre o desenvolvimento continuado do docente e as estratégias sugeridas para isso.	Trata-se de uma pesquisa de campo qualitativa, fundamentada nos pressupostos da Teoria das Representações Sociais. A pesquisa foi realizada com quarenta docentes de uma instituição de ensino superior.	Os resultados apontaram para duas categorias temáticas: Educação Continuada e Educação Permanente, e seis subcategorias: Oficinas de Capacitação, Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, Reflexão sobre a Prática e Cursos de Capacitação. Os achados desta pesquisa podem contribuir para o fortalecimento de estratégias de desenvolvimento continuado de docentes na Graduação em Saúde.
SOUZA, R.P.; FARIA, J.C.P. **Basic lifesupport training in schools. ABCS Health Sciences**, vol. 46, e021303, 2021.	Esta revisão narrativa foi realizada para avaliar a eficácia do treinamento em suporte básico de vida nas escolas, analisando diferentes metodologias de aprendizagem, faixas etárias e ganhando confiança na realização de ressuscitação cardiopulmonar em situação real.	A busca foi realizada na base de dados MEDLINE. Foram selecionados artigos publicados de 01/01/2014 a 31/12/2019, com menores de 18 anos, publicados em inglês, português e espanhol. Foram encontrados trezentos e nove artigos, dos quais 15 atenderam aos critérios de inclusão no estudo. Houve grande heterogeneidade nas metodologias avaliadas, dificultando a comparação de alguns estudos.	A ressuscitação cardiopulmonar ensinada às crianças em idade escolar resultou na retenção de habilidades e conhecimentos. Houve relação direta entre faixa etária e qualidade da ressuscitação cardiopulmonar. Aprender a ressuscitação cardiopulmonar também pode mudar o estigma e o medo associados aos procedimentos. Concluímos que o ensino da ressuscitação cardiopulmonar por diferentes metodologias é eficaz na aprendizagem de crianças e adolescentes e melhora sua confiança em fazê-lo. Embora maiores de 12 anos tenham maior capacidade de profundidade de compressão, outros pontos de suporte básico de vida podem ser desenvolvidos em crianças menores. Houve relação direta entre faixa etária e qualidade da ressuscitação cardiopulmonar.
JÚNIOR, C.J.S.; JÚNIOR, S.N.S.; COSTA, P.J.M.S. Construção e validação de tecnologia educativa no formato de história	Este trabalho consiste em um estudo metodológico que teve como objetivo construir e	O seu desenvolvimento envolveu duas fases: construção e validação. Na primeira fase foram cumpridas quatro subetapas: informativa, análise de similares,	A avaliação da HQ pelo comitê de especialistas evidenciou índice de validade global de conteúdo de 0,91, além de adequação metodológica e pedagógica do material e de contribuição cientifica e

Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

em quadrinhos na área de imunizações: instrumento de autocuidado e de estímulo à vacinação infantil. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 27, 2021.	validar uma tecnologia educativa no formato de História em Quadrinhos (HQ) na área de imunizações como estratégia de Educação e Comunicação em Saúde.	criativa, e arquitetura de informação. Na segunda, o material passou pela validação de conteúdo, realizada com sete juízes.	relevância de estrutura e de conteúdo. A construção da HQ figura, assim, como proposta de favorecer a vacinação e o saber do público infantojuvenil sobre aspectos relacionados à imunoprevenção e à Educação e Comunicação em Saúde no campo da vacinação infantil.
ILHA, A.G. *et al.* Ações educativas sobre os primeiros socorros com professores da educação infantil: estudo quase-experimental. **Revista da Escola de Enfermagem da USP** , v. 55, 2021.	Verificar o conhecimento dos professores da educação infantil sobre os primeiros socorros antes e após a participação na ação educativa.	pesquisa quantitativa com delineamento quase-experimental do tipo pré e pós-teste, realizado com 45 professores de quatros escolas de educação infantil. Utilizou-se para coleta de dados um instrumento com questões referentes à caracterização dos participantes e ao conhecimento sobre os primeiros socorros. Os dados foram analisados por meio de técnicas de estatística, sendo realizado o teste de *Shapiro Wilk* e de *Wilcoxon*.	houve aumento no número de acertos das questões e melhora em relação aos conceitos, com aumento na pontuação do pré para o pós-teste em 5,17 pontos e com a comparação das somas significativa. A realização de ações educativas sobre primeiros socorros aumenta o conhecimento de professores da educação infantil sobre o tema e os enfermeiros possuem destaque na atuação como educadores em saúde.
PEREIRA, F.H. *et al.* Ensino de Suporte Básico de Vida para estudantes do Ensino Médio: estudo quase-experimental. **Research, Society andDevelopment**, v. 10, n. 13, p. e208101321012-e208101321012, 2021.	analisar o efeito do treinamento em Suporte Básico de Vida para estudantes do ensino médio.	estudo quase experimental, realizado em março de 2019, em uma instituição pública federal de ensino, com alunos do ensino médio. Os dados sociodemográficos e questões sobre conhecimentos em Suporte Básico de Vida foram coletados a partir de um questionário previamente validado por juízes, que foram posteriormente analisados no programa SPSS versão 23.0. Para comparar a variável nível de conhecimento no pós-teste imediato entre os grupos, foi utilizado o	O treinamento em Suporte Básico de Vida foi eficaz para melhorar o nível de conhecimento, comparando o pré-teste com o pós-teste imediato ($p<0,01$). No entanto, não houve aumento significativo disso no pós-teste imediato entre os alunos do grupo 1 em relação ao grupo 2 ($p=0,12$). Conclusão: a formação em Suporte Básico de Vida, tanto teórica quanto prática, aumentou o nível de conhecimento dos alunos do ensino médio sobre esse tema.

Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

		teste de Mann-Whitney e essa mesma variável dentro dos grupos, em relação ao número de acertos, foi avaliada pelo teste de Wilcoxon.	
SANTOS, K.V.G. *et al*. **Estratégias metodológicas no ensino de primeiros socorros para escolares. Enfermagem Brasil** v. 20 n.6, 2021.	Identificar as estratégias metodológicas utilizadas no ensino de primeiros socorros para escolares.	Revisão de escopo realizada em março de 2020, em oito fontes de dados nacionais e internacionais. Seguiram-se as recomendações do Instituto Joanna Briggs.	Incluíram-se 13 estudos de 2013 a 2018. As estratégias metodológicas mais observadas foram: treinamento teórico associado às habilidades práticas, uso do *PowerPoint*, vídeos, fotos, manequins, desfibrilador externo automático, objetos lúdicos como gaze, ataduras e curativos, roda de conversa interativa, elaboração de situações problemas fictícias, simulação de feridas e queimaduras com xarope e maquiagem, entrega de panfletos informativos, pintura de desenhos, kits de autoinstrução, jogos digitais, de tabuleiro e show de dramatização com marionetes. Quem mais utilizou essas metodologias foram profissionais da saúde, professores e instrutores. *Conclusão:* Principais estratégias encontradas: elaboração de situações problemas, utilização de jogos e manequins.
DA SILVA, K.R. *et al*. Parada cardiorrespiratória e o suporte básico de vida no ambiente pré-hospitalar: o saber acadêmico. **Saúde (Santa Maria),** 2017.	Identificar o conhecimento de acadêmicos sobre Parada Cardiorrespiratória e Suporte Básico de Vida precoce	Estudo transversal descritivo e exploratório, realizado no segundo semestre de 2014, com 81 alunos do Núcleo de Biociências de um Centro Universitário em Belo Horizonte. Para a coleta de dados foi utilizado um questionário estruturado validado, contendo 09 perguntas de múltipla escolha. Todas as análises estatísticas foram realizadas pelo programa SPSS 19.0.	Verificou-se que 100% dos entrevistados sabem verificar a presença de movimentos respiratórios, porém a realização da manobra para facilitar a respiração foi assertiva em 79% destes, 87% compreendem a finalidade da massagem cardíaca, 29,6% sabem o número de compressões por minuto a ser realizada em vítima adulta. Conclusão: A população estudada tende a possuir conhecimento insuficiente sobre Suporte Básico de Vida precoce, o que pode comprometer o atendimento prestado.
SOUSA**,** T.M. *et al.* **A importância do ensino aprendizado**	Buscar na literatura atual, a importância	Revisão bibliográfica, de natureza	Foram selecionados 15 artigos para essa revisão. Discussão: Um esforço coletivo deve ser

Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

do Suporte Básico de Vida para crianças em idade escolar. Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 11, Vol. 02, pp. 63-71. Novembro de 2019.	do ensino aprendizado do suporte básico de vida para crianças em idade escolar.	exploratória, com foco descritivo e qualitativo.	realizado de modo a difundir em todas as escolas os conceitos básicos: prevenção, reanimação cardiopulmonar rápida, chegada rápida do sistema de emergência e acesso à reanimação rápida avançada. Considerações finais: Conclui-se que crianças a partir de seis anos devem ser ensinadas a reconhecer e reagir diante de uma PCR, a melhor idade para se iniciar o ensino do protocolo de RCP é a partir dos doze anos.
TOLOMEI, B.V. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EAD em foco**, v. 7, n. 2, 2017.	Aqui serão abordadas perspectivas teóricas no intuito de demonstrar que os elementos da gamificação aplicados em atividades de aprendizagem podem proporcionar o aumento do engajamento e da motivação em atividades educacionais.	Para isso foram selecionados trabalhos de cunho bibliográfico e exemplos de experiências reais que exploram o tema e que fazem uma análise crítica pertinente ao assunto.	Foi possível perceber carência de literatura sobre o tema e, além disso, que a gamificação é muitas vezes entendida como um jogo, por ter sua vertente originada no *design* de jogos. É constatado que, para entender a utilização da gamificação, precisamos primeiramente entender o que é um jogo e suas funções, para depois estabelecer sua funcionalidade e empregabilidade na Educação.
SILVA, Anazilda Carvalho da et al. Desenvolvimento de ambiente virtual de aprendizagem para capacitação em parada cardiorrespiratória. **Revista da Escola de Enfermagem da USP** , v. 50, p. 00990-00997, 2016.	Desenvolver um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) visando à capacitação de trabalhadores da equipe de enfermagem e condutores de veículo de emergência em Suporte Básico de Vida (SBV) no atendimento à Parada Cardiorrespiratória, e avaliar a qualidade do seu conteúdo junto a	Pesquisa aplicada, de produção tecnológica. A metodologia utilizada foi baseada no Modelo de Design Instrucional (ADDIE), que estrutura o planejamento de ensino-aprendizagem em estágios distintos (*analysis*, *design, development, implementationandevaluation*). O AVA foi composto por textos elaborados a partir de pesquisa bibliográfica, *links*, vídeo construído a partir de um cenário de simulação em laboratório e questões para avaliar a fixação do conteúdo,	Após a sua construção, foi avaliado como adequado para satisfazer às necessidades do público-alvo, por oito juízes especialistas, sendo disponibilizado para acesso eletrônico. O AVA tem potencial como ferramenta para formação e capacitação em SBV porser facilmente integrado a outras abordagens pedagógicas e estratégias com metodologias ativas.

Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

	especialistas na área de Urgência e Emergência.	organizados em módulos.	

Fonte: Autores (2022)

- ABORDAGENS EDUCATIVAS EM SBV

Segundo Sousa *et al.* (2019) uma maneira facilitadora de disseminar o aprendizado da população geral em SBV é iniciar tal processo a partir da formação de crianças, adicionando-se o treinamento de suporte básico a matérias escolares, tendo foco inicial em crianças com dez anos de idade, haja vista constituírem um grupo mais racional, fácil de acessar e automotivado. Ademais, Ilha (2021) aponta que para alcançar tal público o espaço escolar é privilegiado e deve ser utilizado para promover educação em saúde.

Acerca da abordagem educativa de tal tema, Sousa *et al.* (2019) apontam em seus estudos que houve o incremento de inovações metodológicas nos últimos anos, porém o método tradicional de ensino teoria versus prática continua se mostrando eficaz, agindo não só para aumentar o conhecimento teórico sobre o assunto, mas também possibilitando abordagem prática e avaliação da qualidade do conteúdo aprendido, além de aumentar a confiança dos alunos na realização das manobras de RCP.

Em contrapartida, Júnior, Júnior e Costa (2021) apontaram que é necessário renovar os modelos de educação, em vista disso, há um movimento pedagógico que busca desenvolver e aplicar novas técnicas no campo da educação e comunicação em saúde.

Em concordância com Júnior, Júnior e Costa (2021), os autores Medeiros *et al.* (2022) explicitam que é necessário reformular o processo de ensino e apropriação de novos conhecimentos, tal qual se baseia na tradicional prática reprodutiva docente e participação passiva entre os discentes. Medeiros *et al.* (2022) mostraram em seus estudos que uma forma de superar tal tendência é a incrementação da metodologia ativa de ensino aprendizagem, a qual abre possibilidade para o protagonismo do estudante, o qual será guiado por um mediador mais experiente. Ademais, os autores citam variadas estratégias ativas como: Metodologia da Problematização, Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), Sala de Aula Invertida e o Team Based Learning (TBL) e afirmam que tais métodos centrados no estudante possibilitam maior participação e engajamento de tais. Dessa forma, pode-se utilizar formas ativas de ensino aprendizagem de BLS para crianças, buscando maior engajamento e retenção de conteúdo.

Levando em conta metodologias de ensino inovadoras na área da saúde, Júnior, Júnior e Costa (2021) realizaram uma pesquisa voltada para educação acerca de vacinação para crianças através de história em quadrinhos, tal pesquisa encontrou resultados positivos e benéficos ao ensinar crianças de maneira lúdica e divertida.

> Dessa maneira, o recurso à educação literária, quando envolve o cruzamento de modalidades de linguagem verbal, principalmente a escrita, e não-verbal, em especial a imagética, implica possibilidades de ampliar as alternativas de dinamização da pertinência da vacinação para a vida de modo bastante amplo. A literatura não é mais um jogo verbal que caracteriza a busca pelo

Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

> conhecimento, mas um veículo de instrução sobre variados elementos sociais e culturais. Dentro desse horizonte, a História em Quadrinhos (HQ) se apresenta como um gênero do discurso capaz de contribuir com essa perspectiva, uma vez que sua estrutura, seus estilos e seus temas acabam se inter-relacionando e aproximando o tema da vacinação, que tem sua episteme no campo da Saúde, da leitura crítica do público infanto juvenil (JÚNIOR, JÚNIOR, COSTA, 2021, p. 3).

Ademais, com o advento da pandemia do coronavírus, segundo os autores Silva *et al.* (2022) o contexto educacional atravessou grande transformação e adaptação às novas técnicas de ensino. Nesse panorama, a tecnologia foi essencial para o acesso à educação e a continuidade do ensino durante o distanciamento social. Nesse contexto, a pesquisa de Tolomei (2017), corrobora com tal ideia, haja vista que ela teve foco na gamificação como método de ensino. Tolomei (2017) afirma que os jogos motivam de variadas formas, instigam os alunos a avançar fases ganhando recompensas, dessa forma, tornam o ensino aprendizado divertido, motivador e ativo. Conforme visto, tal estratégia também pode ser usada no processo de ensino sobre SBV para crianças.

Outro trabalho que associa tecnologia e ensino é o de Silva *et al.* (2016), nessa pesquisa, analisa-se a aprendizagem em RCP através de um ambiente de simulação assistido por computador. Tal artigo obteve resultados positivos, haja vista a possibilidade de diversas cenas simulando pacientes graves, porém sem risco algum, eliminando questões éticas da situação real, tanto estressantes para o aluno quanto arriscadas para o paciente, além de permitir cuidados em PCR. Observa-se acima, mais uma possível abordagem educação válida para o ensino de SBV em crianças.

- IDADE DE INÍCIO DO APRENDIZADO DE SBV

Evidencia-se cientificamente que, quando a formação em SBV são aplicados ao cidadão de forma precoce, há vantagens com diminuição da morbilidade e mortalidade por PCR em ambiente pré-hospitalar. Por isso, entende-se que, quanto mais indivíduos souberem como agir diante de uma situação que exija o atendimento de SBV, desde crianças até os idosos, maior será a sobrevida em contexto pré-hospitalar (TAVARES; PEDRO; URBANO, 2016).

A American Heart Association (AHA) recomenda a formação em SBV nos colégios como um suporte de promoção e prevenção à saúde. Essa proposta visa trazer benefícios à comunidade em que estas crianças estão inseridas, tendo a vantagem de uma repassagem de conhecimento desses indivíduos aos familiares e pessoas próximas, aumentando a quantidade de pessoas aptas a intervirem em uma possível PCR. Desse modo, vê-se a necessidade de inserir o SBV nas escolas, como contagem pré-requisito de horas para formação anual ou semestral, na intenção de capacitar alunos para situações de emergências (NETO *et al*., 2020).

Para as diferentes faixas etárias, há métodos de ensino teórico e prático que podem ser melhor aprendidos e retratados. Crianças com idade igual ou superior a seis anos, já apresentam capacidade de reconhecer uma PCR através dos sinais e acionar os serviços de emergência. Assim, a partir dos seis anos, a criança já consegue aprender a identificar os sinais que indicam uma parada cardiorrespiratória, acionar os serviços de emergência corretamente e iniciar as massagens cardíacas. No que se refere a qualidade das compressões torácicas, nota-se que àqueles com

Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

idade maior que 12 anos apresentam uma eficácia melhor em relação aos menores que essa idade, uma vez que apresentam uma relação força/estatura mais favorável para manuseio da massagem cardíaca (SOUZA; FARIA, 2021).

A utilização de aulas expositivas, simulações de situações problemáticas, dramatização das ações, bonecos de simulação, associados a tecnologia, são métodos eficazes de aprendizagem para a capacitação no ambiente escolar. As metodologias ativas de ensino promovem a prática de tudo que foi buscado por conhecimento teórico, por isso as escolas precisam promover suporte de ensino de qualidade que possa suprir as necessidades do aluno que busca capacitação em SBV (SANTOS *et al*., 2022).

- COMO CONDUZIR UMA PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA COM EFICÁCIA

É imprescindível compreender que, em situações de Parada Cardiorrespiratória (PCR), tempo é compatível com a vida. Logo, a vítima necessita de um atendimento ágil e eficiente, dessa forma, aumentando suas chances de sobrevida. Portanto, a identificação rápida da PCR, em sequência do estabelecimento precoce do Suporte Básico de Vida são habilidades essenciais para redução da morbimortalidade destes doentes. Esse treinamento deverá ser ministrado por pessoas capacitadas, de preferência profissionais da área, como: médicos, enfermeiros, bombeiros ou estudantes de medicina (SILVA *et al.,* 2017).

De acordo com a última diretriz da *American Heart Association* (AHA) (2020), na PCREH, compreende as seguintes etapas: verificar segurança da cena, reconhecer a PCR, realizar o acionamento do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU 192, desempenhar uma RCP de qualidade, utilizar o desfibrilador ou desfibrilador externo automático (DEA) se disponível, aguardar o SAMU. Os principais sinais clínicos da PCR, entre eles, podem citar a inconsciência, inexistência dos movimentos respiratórios, inexistência de pulsos em grandes artérias ou ausência de sinais de circulação. Além disso, podemos identificar também as principais alterações que precedem uma PCR, como: dor torácica, sudorese, tontura, escurecimento visual, perda de consciência, alterações neurológicas, sinais de baixo débito cardíaco, parada de sangramento prévio. Dessa forma, podemos reconhecer de forma eficiente a vítima com Parada Cardiorrespiratória.

Nesse contexto, de acordo com recomendação *da American Heart Association* (AHA), é preconizado que a Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) em adultos deve ser desempenhado uma compressão torácica de cinco a seis centímetros em região do osso externo, com as mãos espalmadas, bem como, com duração de 100 a 120 compressões por minuto, totalizando um ciclo de dois minutos. Ademais, deve-se respeitar o retorno da expansibilidade torácica e realizar o mínimo de interrupções. Posteriormente, a cada ciclo de dois minutos, é indispensável a avaliação do pulso carotídeo por 10 segundos, assim como, os movimentos ventilatórios, observados na expansibilidade torácica. Entretanto, caso não ocorra o retorno da circulação espontânea, reiniciar as manobras de RCP, respeitando todas as interrupções para avaliação do doente, até a chegada do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – SAMU. Além disso, a ventilação realizada de maneira correta é relevante na PCR, preconizado também no SBV. Porém, devido a complexibilidade de capacitação ao seu respeito, se torna reservado principalmente para profissionais da área da saúde e socorristas (SOUZA; FARIA, 2020).

Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

Diante desse cenário, após treinamento prático, exercendo fixação de todas as etapas teóricas preconizadas na Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP), com simulações realísticas, indubitavelmente será almejado o objetivo principal do Suporte Básico de Vida, esforçar-se para restaurar a vida do doente (SILVA *et al.,* 2017).

- A IMPORTÂNCIA DO APRENDIZADO DO SBV EM INFANTO-JUVENIS

Durante as avaliações dos artigos, foi afirmado que o ensinamento de estudantes no período fundamental e de ensino médio, é algo que deve ser implementado. O aprendizado desses indivíduos é necessário, já que um pesquisa feita em um 2º ano de uma escola pública, com 91 alunos do ensino médio, que tiveram como método um questionário indagando-os sobre o número da SAMU e responsividade da vítima, coisas básicas em que mais de 50% deles erraram sem a instrução adequada (SILVA *et al.,* 2021).

Portanto, as manobras de RCP são de extrema relevância, tendo em vista que as paradas cardiorrespiratórias são uma das principais causas de morte no mundo, e com a instrução adequada, haverá uma redução nesse ranking de mortes por PCR. Já que o SBV, devidamente instruído às crianças e adolescentes irá diminuir 7-10% a chance de morte do paciente, visto que promoverá o fluxo de oxigênio para os tecidos, em específico o cérebro, que em 4 minutos tem hipóxia e 10 minutos inicia a morte cerebral (GONZALEZ *et al.,* 2013).

O entendimento em consideração às etapas da SBV, auxilia positivamente o Serviço de Atendimento Móvel de Urgências. Tendo em vista que, ao seguir corretamente o protocolo poderá salvar a vida do paciente, devido ao elevado tempo de resposta do SAMU. O treinamento promove não risco de vida do socorrista, pois o primeiro passo é a averiguação e segurança do local (MARTINS, 2017).

Além disso, pontos como a forma correta de solicitar auxílio, com o número correto da SAMU, assim mais métodos corretos, como de checagem de responsividade e pulso, que é de extrema importância, tanto em suas divergências nos locais de busca em adultos e pediátricos que são respectivamente em maiores de 1 ano idade o pulso carotídeo e em menores de 1 ano de idade, deve ser o pulso braquial. Mas além de analisar o vascular, é relevante a avaliação das vias áreas adequadamente, averiguando a expansividade do tórax, sinais de hipóxia, cianose e inconsciência. Apesar disso, o procedimento correto é exigido para uma resolutividade, como o posicionamento do socorrista, extensão da cabeça ou uso da manobra de tração mandibular, tudo isso para manter as vias aéreas pérvias e uma RCP mais contusa e efetiva (RODEN, 2009).

As manobras de Ressuscitação Cardiopulmonar são o conjunto de ventilação e compressões adequadas. As compressões devem ser feitas de acordo com a idade. (GONZALEZ *et al.,* 2013).

Por fim, o uso correto do DEA e de todas as fases e procedimentos da diretriz da *American Heart Association* (AHA) 2020, na PCREH, salvaram vidas e propagaram seus conhecimentos em suas comunidades, promovendo assim uma sociedade mais capacitada.

Conclusão

Revista Científica do Tocantins
Scientific Journal of Tocantins

Portanto, entendeu-se que o conhecimento básico na área saúde, como o Suporte básico de vida, aplicado aos estudantes do ensino médio e fundamental, é imprescindível para a formação social do indivíduo que está inserido na sociedade. Ademais, em situações às quais eles foram instruídos previamente, haverá uma maior efetividade do trabalho do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU) em salvar vidas.

Contudo, os centros escolares necessitam implementar em suas grades de ensino, já que seu papel nada mais é do que formar o ser humano para viver em sociedade, gerir seus conflitos e barreiras do cotidiano, nas quais os problemas de saúde estão inseridos.

Referências

AMERICAN COLLEGE OF SURGIONS COMMITTEE ON TRAUMA. Advanced Trauma Life Suport - **ATLS**. 8 ed., 2009

DA SILVA, F.R. *et al.* Suporte básico de vida para alunos da rede pública de ensino: relato de experiência de um projeto de extensão. **BrazilianJournalof Health Review**, v. 4, n. 2, p. 8216-8229, 2021.

DA SILVA, K.R. *et al.* Parada cardiorrespiratória e o suporte básico de vida no ambiente pré-hospitalar: o saber acadêmico. **Saúde (Santa Maria),** 2017.

GONZALEZ, M.M. et al. I Diretriz de ressuscitação cardiopulmonar e cuidados cardiovasculares de emergência da Sociedade Brasileira de Cardiologia. **Arquivos brasileiros de cardiologia**, v. 101, p. 1-221, 2013.

ILHA, A.G. *et al.* Ações educativas sobre os primeiros socorros com professores da educação infantil: estudo quase-experimental. **Revista da Escola de Enfermagem da USP** , v. 55, 2021.

JÚNIOR, C.J.S; JÚNIOR, S.N.S; COSTA, P.J.M.S. Construção e validação de tecnologia educativa no formato de história em quadrinhos na área de imunizações: instrumento de autocuidado e de estímulo à vacinação infantil. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 27, 2021.

MARTINS, H.S. *et al.* **Medicina de emergência: abordagem prática (USP).** 12ª edição. São Paulo: editora Manole, 2017.

MEDEIROS, R.O*. et al.* Formação docente em metodologias de aprendizagem ativa. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 26, p. e210577, 2022.

NETO; P. *et al.* **Manual de Suporte Avançado de Vida. Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM).** 1º ed., versão 2.0, 2020. Disponível em: https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2021/02/Manual-Suporte-Avancado-de-Vida-2020.pdf.Acesso em: 13/05/2022.

PEREIRA, F.H. *et al*. Ensino de Suporte Básico de Vida para estudantes do Ensino Médio: estudo quase-experimental. **Research, Society andDevelopment**, v. 10, n. 13, p. e208101321012-e208101321012, 2021.

RODEN, R.L. ATLS® 8th edition. **The Bulletin ofthe Royal CollegeofSurgeonsofEngland**, v. 91, n. 3, p. 84-85, 2009.

SANTOS, K.V.G. *et al*. **Estratégias metodológicas no ensino de primeiros socorros para escolares. Enfermagem Brasil** v. 20 n.6, 2021 Disponível em: https://doi.org/10.33233/eb.v20i6. Acesso em: 13/05/2022.

SILVA, A.C. *et al.* Desenvolvimento de ambiente virtual de aprendizagem para capacitação em parada cardiorrespiratória. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 50, p. 00990-00997, 2016.

SILVA, D.S.M. *et al.* Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, 2022.

SILVA, F.R. *et al.* **Suporte básico de vida para alunos da rede pública de ensino: relato de experiência de um projeto de extensão**. 2021. 14 f. Tese (Graduação) - Curso de Medicina, Universidade do Estado do Pará (UEPA)., Belém-PA, 2021. Disponível em: https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/viewFile/28147/2229Acesso em: 12 maio 2022.

SOUSA**,** T.M. et al. **A importância do ensino aprendizado do Suporte Básico de Vida para crianças em idade escolar.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Ano 04, Ed. 11, Vol. 02, pp. 63-71. Novembro de 2019. ISSN: 2448-0959, Link de acesso: https://www.nucleodoconhecimento.com.br/saude/idade-escolar

SOUZA, R.P.; FARIA, J.C.P. **Basic lifesupport training in schools. ABCS Health Sciences**, vol. 46, e021303, 2021. Disponível em: https://doi.org/10.7322/abcshs.2020051.1499. Acesso em: 13/05/2022.

TAVARES, A.; PEDRO, N.; URBANO; J. **Ausência de formação em suporte básico de vida pelo cidadão; um problema de saúde pública? Qual a idade certa para iniciar?; Revista Portuguesa de Saúde Pública**,vol. 34, p. 101-104, 2016. Disponível em:https://scielo.pt/pdf/rpsp/v34n1/v34n1a14.pdf. Acesso em: 13/05/2022.

TOLOMEI, B.V. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EAD em foco**, v. 7, n. 2, 2017.