



Criação de tecnologia para capacitação em Suporte Básico de Vida em Ambiente Escolar

Edna Suely Ferreira Lima¹, Jéssica Maria Lins da Silva², Daniely do Vale Pereira³, José Leandro Diniz Costa⁴, Manoel Vitor Martins Marinho⁴, Euriane Castro Costa⁴, Anna Thalita de Souza Cardoso⁴, Maíra Nunes Quaresma⁴, Stephanny Pinto de Oliveira Lima⁵, Kyvia Hellen Barros Lima⁵, Bianka Yukari Santos Shirai⁶

RELATO DE EXPERIÊNCIA

RESUMO

As tecnologias em saúde configuram-se como uma forma de reorganizar o modelo assistencial, buscando fomentar e facilitar o acesso aos ensinamentos relevantes à comunidade, promovendo, dessa forma, maior autonomia e gestão eficaz do processo saúde-doença. O objetivo deste estudo é relatar a construção de uma tecnologia leve-dura por profissionais da Residência Multiprofissional em Saúde da Universidade do Estado do Pará e Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará para a capacitação da comunidade escolar acerca do Suporte Básico de Vida (SBV). Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa do tipo relato de experiência que ocorreu mediante a criação de uma tecnologia leve-dura a partir do Programa Santa Casa nas Escolas. Adotou-se a metodologia da Teoria da Problematização mediante o uso do Arco de Maguerez. Verificou-se que a utilização dessa ferramenta foi positiva para o processo de ensino-aprendizagem, haja vista que ele ocorreu de maneira dinâmica e propiciou a educação facilitada dos tópicos abordados. Além disso, o objetivo proposto pela construção da tecnologia foi alcançado, tendo em vista que os participantes da ação foram sensibilizados através do uso da ferramenta leve-dura, identificando a relevância das etapas expostas nos painéis para manutenção da cadeia de sobrevivência. A participação dos residentes foi significativa para sua formação ao promover um olhar mais humanizado e integrado da assistência dentro da comunidade, além de promover habilidades e competências nesses agentes de saúde.

Palavras-chave: Tecnologias; Educação em Saúde; Primeiros socorros; Internato e Residência.

Creation of technology for training in Basic Life Support in a School Environment

ABSTRACT

Health technologies are a way of reorganizing the care model, seeking to encourage and facilitate access to relevant teachings for the community, thus promoting greater autonomy and effective management of the health-disease process. The objective of this study is to report the construction of a soft-hard technology by professionals from the Multiprofessional Residency in Health at the State University of Pará and Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará to train the school community about Basic Life Support (BLS). This is a descriptive study with a qualitative approach, reporting an experience that occurred through the creation of a soft-hard technology based on the Santa Casa nas Escolas Program. The Problematization Theory methodology was adopted using the Maguerez Arc. It was found that the use of this tool was positive for the teaching-learning process, given that it occurred dynamically and provided facilitated education on the topics covered. Furthermore, the objective proposed by the construction of the technology was achieved, considering that the participants in the action were sensitized through the use of the soft-hard tool, identifying the relevance of the steps exposed in the panels for maintaining the chain of survival. The participation of residents was significant for their training by promoting a more humanized and integrated view of care within the community, in addition to promoting skills and competencies in these health agents.

Keywords: Technologies; Health education; First aid; Boarding School and Residence.

Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará – ¹ Enfermeira, Mestre em Saúde, Sociedade e Endemias na Amazônia. ² Enfermeira, Especialista em Enfermagem em Saúde Mental e Enfermagem em Oncologia. ³ Mestre em Saúde da Amazônia. ⁴ Enfermeiro (a), Especialista em Saúde da Mulher e da Criança. ⁵ Graduanda de Medicina. ⁶ Bacharel em Serviço Social.

Dados da publicação: Artigo recebido em 11 de Novembro e publicado em 21 de Dezembro de 2023.

DOI: <https://doi.org/10.36557/2674-8169.2023v5n5p6079-6093>

Autor correspondente: Edna Suely Ferreira Lima edsuelyflima@gmail.com



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

INTRODUÇÃO

As tecnologias em saúde configuram-se como uma forma de reorganizar o modelo assistencial, buscando fomentar e facilitar o acesso aos ensinamentos relevantes à comunidade, promovendo, dessa forma, maior autonomia e gestão eficaz do processo saúde-doença. Para tanto, considera-se a relevância de abordar, nos cenários de educação em saúde, práticas que contemplem a instrução aliada à visão desconstruída do ensino, de modo a operar diversos saberes de maneira integral, acolhendo e instruindo diante dos processos humanos¹.

Outrossim, segundo Mehry², precursor do uso das tecnologias no âmbito do ensino em saúde, existem três classificações possíveis para essas ferramentas: leves, leve-duras e duras. A primeira destaca-se por englobar as relações interpessoais, com foco no desenvolvimento de estratégias de acolhimento e promoção da autogestão em saúde, mediante o estabelecimento de vínculo com a equipe de saúde. A segunda, além de englobar a anterior, enfatiza a necessidade de estruturar os saberes profissionais mediante ferramentas normatizadas e ordenadas. Por fim, a última classificação refere-se aquelas que apresentam obrigatoriamente a utilização de equipamentos e maquinários para efetivar a assistência.

Para Lima, Brito e Andrade³, o uso dessas tecnologias por profissionais de saúde promove maior qualidade no cuidado, propiciando o surgimento de melhores relações entre o público-alvo e a equipe de saúde, haja vista que elas, por serem dinâmicas e buscarem a conexão com o ensino desmistificado, auxiliam na longitudinalidade do cuidado, bem como na absorção adequada dos conhecimentos pela comunidade. Dessa forma, reitera-se a importância de sua implementação por esses especialistas, favorecendo, assim, o estabelecimento de ações resolutivas.

De acordo com Coelho e Jorge⁴, as tecnologias são passíveis de aplicação em diversos cenários, devendo ser específicas para o público que se deseja alcançar, podendo ser implementadas tanto nos níveis assistenciais, com predileção pelo primário- haja vista que ele se configura como porta de entrada para os serviços em saúde; quanto em ambientes extramuro, como escolas. Acerca desse último Carvalho⁵ afirma que essas práticas pedagógicas alteram positivamente a dinâmica escolar,

favorecendo o encontro com o conhecimento técnico-científico de maneira simplificada, possibilitando o manejo de temáticas significativas.

Ademais, evidencia-se que a construção de tecnologias também contribui ativamente para o desenvolvimento do profissional, uma vez que, ao buscar mais conhecimentos e transmutá-los para o ouvinte, ele se atualiza, absorve e reproduz saberes de maneira ativa, conseguindo, dessa forma, intervir e modificar com propriedade a realidade em que está inserido⁶. Além disso, para Neta e Alves⁷ esse estímulo ao contato com a comunidade também é significativo para o desenvolvimento da humanização e do olhar holístico para os profissionais de saúde, reiterando sua influência na qualidade assistencial.

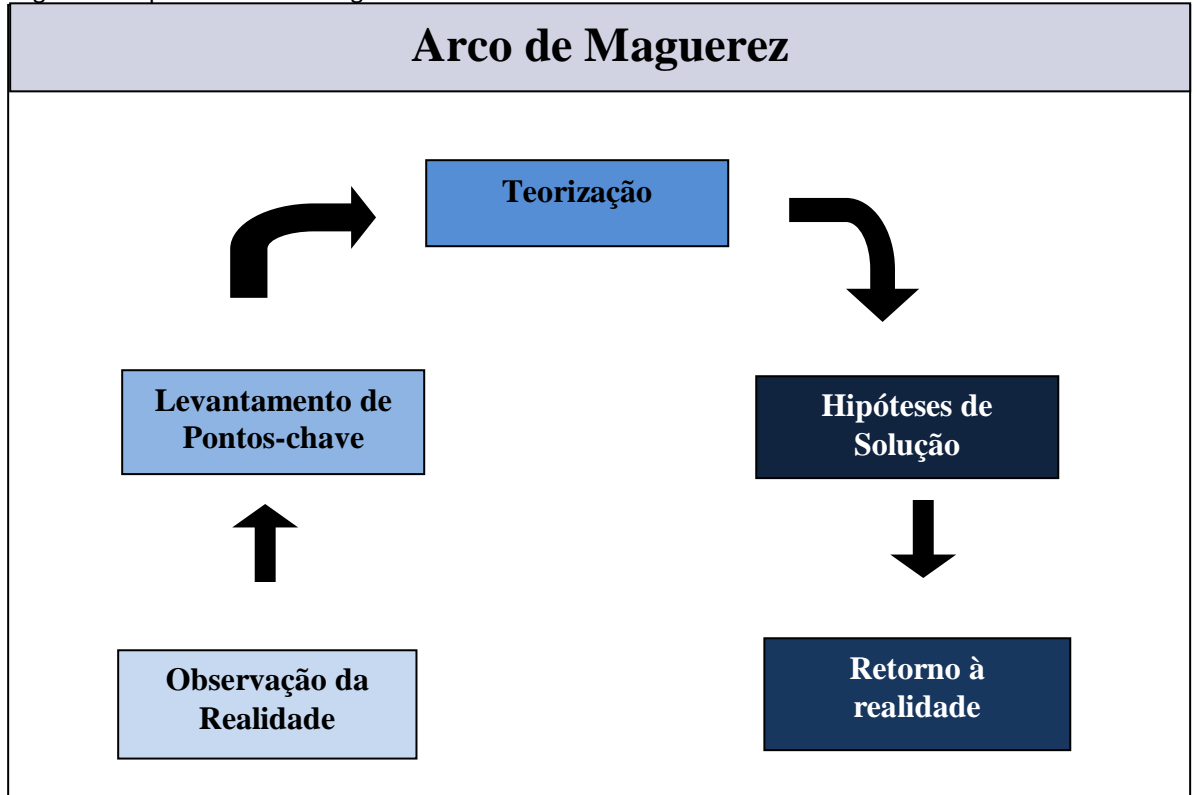
Perante ao exposto, este estudo objetiva relatar a construção de uma tecnologia leve-dura por profissionais da Residência Multiprofissional em Saúde da Universidade do Estado do Pará e Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará para a capacitação da comunidade escolar acerca do Suporte Básico de Vida (SBV).

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo com abordagem qualitativa do tipo relato de experiência que ocorreu mediante a criação de uma tecnologia leve-dura a partir do Programa Santa Casa nas Escolas, o qual define-se como um projeto pedagógico voltado a melhoria do nível educacional de alunos da rede de ensino público ligados à Unidades da Secretaria de Educação nas Escolas (USE's). O desenvolvimento dessa tecnologia ocorreu por enfermeiros do Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Fundação Santa Casa de Misericórdia do Pará (FSCMPA)/ Universidade do Estado do Pará (UEPA), no período de outubro de 2019.

Adotou-se a metodologia da Teoria da Problematização mediante o uso do Arco de Maguerez, ferramenta utilizada para analisar as problemáticas de um local e pontuar as principais intervenções a serem implementadas para a modificação resolutiva do cenário, sendo dividida nas seguintes fases: 1) Observação da realidade; 2) Levantamento de pontos-chave; 3) Teorização; 4) Desenvolvimento das hipóteses de solução; e, 5) Retorno e execução da ação na realidade⁸. As etapas podem ser observadas a seguir (Figura 1).

Figura 1: Etapas do Arco de Maguerez.



Fonte: Autoria própria, 2019.

Na primeira fase, houve a observação das problemáticas presentes no cenário escolar, na qual verificou-se a ausência de preparo da comunidade escolar para atuar no Suporte Básico de Vida (SBV); Dando continuidade ao arco, durante o levantamento dos pontos-chave, a equipe reuniu-se para discutir os achados, pontuando os aspectos mais importantes da visualização do cenário; Posteriormente, seguiu-se com a Teorização, subsidiando os conhecimentos do SBV através do Protocolo de Atendimento à Parada Cardiorrespiratória (PCR) baseado nas diretrizes de 2010 e nas atualizações 2015 a 2019 da American Heart Association (AHA) sobre suporte básico de vida e a qualidade da reanimação cardiopulmonar.

Ademais, na quarta etapa do Arco, elaborou-se as hipóteses de solução do óbice encontrado, evidenciando a necessidade de se trabalhar nesse local, uma vez que é propício para o desenvolvimento de ações de educação em saúde. Assim, optou-se por criar uma tecnologia leve-dura que contemplasse as etapas do SBV de forma lúdica e facilitasse a utilização na dinâmica dos residentes nas escolas incluídas no projeto.

Na última etapa, efetivou-se propriamente a construção dessa ferramenta pela equipe com a utilização de placas de E.V.A. com os dizeres: observar, ajuda, responde, respiração, pulso, compressão, DEA. Por fim, ocorreu a aplicação da tecnologia nas

instituições para a comunidade escolar, englobando alunos, familiares e funcionários presentes no local.

RESULTADOS

O conteúdo dos painéis de E.V.A foi elaborado com o intuito de ser sucinto e objetivo, com figuras coloridas, representativas e linguagem clara, com base nas demandas de aprendizagem observadas durante as etapas iniciais do Arco de Maguerez, a partir do qual foi realizado diagnóstico situacional de modo a facilitar a compreensão da comunidade escolar. Para isso, os painéis baseados nas etapas do Suporte Básico de Vida (SBV) em sequência foram revisados por especialistas da área buscando adequar a linguagem ao público-alvo.

No total, a tecnologia de educação em saúde contou com sete painéis. O primeiro painel, denominado “observar” foi ilustrado com a figura de uma lupa em fundo azul; o segundo intitulado “ajuda”, foi representado por um telefone em chamada, na cor laranja; o terceiro, “responde”, apresenta um fundo azul marinho uma silhueta humana com uma mão ilustrando a tentativa de comunicação com a vítima; o quarto painel mostra um rosto em perfil com fluxo de ar caracterizando a “respiração”, no tom rosa; o quinto, descrito como “pulso” foi representado por uma onda de eletrocardiograma, em fundo roxo; o sexto painel, em coloração preta, é ilustrado por duas mãos entrelaçadas, representando o movimento e a etapa de “compressão”. O último painel, voltado para o “Desfibrilador Automático Externo (DEA)”, é representado na cor vermelha e ilustrado por um coração com choque elétrico, evidenciando a possibilidade de utilização do dispositivo em ambiente extra-hospitalar. O resultado pode ser visualizado nas figuras abaixo (Figuras 2-8).

Figura 2: Painel com a etapa “Observar” do SBV.



Fonte: Autoria própria, 2019.

Figura 3: Etapa “Ajuda” do SBV.



Fonte: Autoria própria, 2019.

Figura 3: Etapa “Responde” do SBV.



Fonte: Autoria própria, 2019.

Figura 4: Etapa “Respiração” do SBV.



Fonte: Autoria própria, 2019.

Figura 5: Etapa “Pulso” do SBV.



Fonte: Autoria própria, 2019.

Figura 6: Etapa “Compressão” do SBV.



Fonte: Autoria própria, 2019.

Figura 7: Etapa “DEA” do SBV.



Fonte: Autoria própria, 2019.

Com a aplicação da tecnologia educativa, notou-se a participação efetiva dos envolvidos na ação, os quais respondiam ativamente aos questionamentos acerca do passo-a-passo para prestar assistência primária à vítima de parada cardiorrespiratória pré-hospitalar. Dessa forma, foi possível verificar que a utilização dessa ferramenta foi positiva para o processo de ensino-aprendizagem, haja vista que ele ocorreu de maneira dinâmica e propiciou a educação facilitada dos tópicos abordados.

DISCUSSÃO

Evidencia-se a partir dos resultados obtidos com a criação da tecnologia em voga a importância da criação de instrumentos acessíveis para a efetivação da educação em saúde de maneira resolutiva no âmbito comunitário, haja vista que elas promovem a incorporação de habilidades e o desenvolvimento de competências nos profissionais envolvidos, bem como facilitam o acesso ao conhecimento científico pelo público-alvo⁹. Nesse sentido, a utilização do Arco de Maguerez se mostrou eficiente para o estabelecimento do diagnóstico situacional e para a escolha das intervenções

adequadas para o cenário proposto, promovendo o ensino e a aprendizagem com abordagem problematizadora¹⁰.

Além disso, destaca-se que o ensino do Suporte Básico de Vida por meio da tecnologia em saúde foi primordial para capacitar a população em relação às medidas precoces e articuladas que visam manter a ventilação e circulação da vítima de parada cardiorrespiratória até a chegada da assistência avançada, aumentando a probabilidade de sobrevivência¹¹. Dessa forma, considerando o aumento do número de casos de doenças cardiovasculares, a detenção desse conhecimento por pessoas leigas possibilita a valorização da vida humana, assim como a execução de condutas qualificadas durante a abordagem inicial¹².

Nesse contexto, a utilização dos painéis embora simplificada, serviu não apenas para melhorar o nível de conhecimento dos escolares, como também para aumentar a segurança na prestação de socorro e realização das manobras de maneira assertiva, propiciando a aprendizagem de maneira autônoma. Dessa maneira, o ensino do SBV não só é estimulado como se torna uma alternativa eficaz no manejo das vítimas de PCR, apontando para a necessidade de realizar ações recorrentes acerca da referida temática, bem como capacitar os docentes, haja vista que são capazes de educar seus alunos de maneira ativa, oportunizando o processo de ensino-aprendizagem^{13,14}.

Outrossim, a atuação dos Residentes multiprofissionais de saúde em cenário extra-hospitalar serviu como facilitadora para o estabelecimento de vínculo com a comunidade, promovendo maior interação entre a equipe e o público-alvo. Assim, foi possível que os profissionais assumissem uma nova conduta assistencial, adquirindo caráter mais humano e acolhedor, permitindo a troca efetiva de conhecimentos das especificidades que envolvem o SBV. Logo, reitera-se que a participação dos agentes de saúde na construção e aplicação da tecnologia foi primordial para a qualificação do cuidado e manutenção das relações interpessoais¹⁵.

Ademais, a Promoção da Saúde configura-se uma estratégia para enfrentar os múltiplos problemas de saúde que afetam as populações, com foco em ações simplificadas e resolutivas englobando os mais diversos cenários e suas complexidades. Além disso, considerando a concepção do processo saúde-doença e seus determinantes, também busca mobilizar saberes técnicos e coletivos para o enfrentamento das mazelas que acometem a sociedade^{16,17}. Assim, a Educação em Saúde pode ser vista como uma



das principais atividades de promoção da saúde, sendo de total importância tanto no processo de prevenção quanto na reabilitação de doenças, permitindo o desenvolvimento da responsabilidade social e a formação de disseminadores do conhecimento⁹.

Posto isso, infere-se que esse processo educacional se mostra como um aliado na adoção de mudanças efetivas de posturas comportamentais, desenvolvendo senso crítico e reflexivo acerca de temáticas relevantes para a comunidade, tal qual o SBV. Sendo assim, a escola evidencia-se como um local propício para o estabelecimento de ações interventivas nas mais diversas faixas-etárias, haja vista que representa o espaço de formação do indivíduo e a porta de acesso ao conhecimento científico, com preparo para a convivência social, propiciando o despertar de habilidades que promovam relações favoráveis no âmbito da saúde¹⁸.

Torna-se evidente, portanto, que o ensino do Suporte Básico de Vida nas escolas é indispensável para a criação de mecanismos de atendimento imediato e redução de agravos das funções cardíacas e cerebrais em vítimas de PCR até a chegada do serviço médico especializado, tendo em vista que poucas pessoas dispõem de alguma capacitação em primeiros-socorros, fato que representa um risco substancial para a população. Dessa forma, mesmo sendo o primeiro contato das vítimas em ambiente extra-hospitalar, é necessário que o suporte seja feito de maneira adequada para prevenir novos danos^{19,20}.

Portanto, com base o exposto, infere-se que a ferramenta desenvolvida foi fundamental para o aprendizado adequado dos primeiros socorros básicos à comunidade escolar. Dessa forma, corroborando o exposto por Mehry (1997), a estruturação desses saberes através da tecnologia leve-dura colabora efetivamente para educação da população de maneira dinâmica e efetiva, com participação ativa do público e dos profissionais envolvidos, permitindo a troca de conhecimentos e experiências entre os envolvidos e inibindo uma transmissão vertical de saberes, haja vista que é centrado na coletividade em detrimento do repasse estático e restrito ao profissional.

CONCLUSÃO



A partir do exposto, constatou-se que o objetivo proposto pela construção da tecnologia foi alcançado, tendo em vista que os participantes da ação foram sensibilizados através do uso da ferramenta leve-dura, identificando a relevância das etapas expostas nos painéis para manutenção da cadeia de sobrevivência.

Ademais, destaca-se que a participação dos residentes nessa ação foi significativa para sua formação, posto que pôde promover um olhar mais humanizado e integrado da assistência dentro da comunidade, com foco na resolução de problemas reais e mediante atuação direta, facilitando a compreensão das peculiaridades presentes na população do local, assim como promovendo a obtenção de habilidades e competências nesses agentes de saúde.

Dentre as limitações presentes no estudo, observou-se a atuação apenas no cenário escolar, considerando que a tecnologia é relevante e aplicável a outros ambientes da comunidade. Sendo assim, considerando a importância social desse estudo, espera-se que ele possa servir de suporte para pesquisas futuras envolvendo a área da urgência e emergência no contexto da coletividade, em todos os níveis assistenciais, possibilitando maior disseminação e visibilidade das informações preventivas em larga escala para manutenção da saúde e da qualidade de vida das populações.

REFERÊNCIAS

¹Ferri SMN, Pereira MJB, Mishima SM, Caccia-Bava MCG, Almeida MCP de. As tecnologias leves como geradoras de satisfação em usuários de uma unidade de saúde da família. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. 2007;11(23):515-529. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832007000300009>

²Mehry EE, Chakkour M, Stéfano E, Stéfano ME, Santos CM, Rodríguez RA. Em busca de ferramentas analisadoras das tecnologias em saúde: a informação e o dia a dia de um serviço, interrogando e gerindo trabalho em saúde. In: MERHY EE, ONOCKO R, eds. *Agir em saúde: um desafio para o público*. São Paulo: Hucitec; 1997. p. 113-50.

³Lima SGG, Brito C de, Andrade CJC de. O processo de incorporação de tecnologias em



saúde no Brasil em uma perspectiva internacional. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2019;24(5):1709-1722. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018245.17582017>

⁴Coelho MO, Jorge MSB. Tecnologia das relações como dispositivo do atendimento humanizado na atenção básica à saúde na perspectiva do acesso, do acolhimento e do vínculo. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2009;14(Suppl 1):1523-1531. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232009000800026>

⁵Carvalho FFB de. A saúde vai à escola: a promoção da saúde em práticas pedagógicas. *Physis: Revista De Saúde Coletiva*. 2015;25(4):1207-1227. <https://doi.org/10.1590/S0103-73312015000400009>

⁶Frota NM, Barros LM, Araújo TM de, Caldini LN, Nascimento JC do, Caetano JÁ. Construção de uma tecnologia educacional para o ensino de enfermagem sobre punção venosa periférica. *Revista Gaúcha De Enfermagem*. 2013;34(2):29-36. <https://doi.org/10.1590/S1983-14472013000200004>

⁷Neta AA, Alves MS,CF. A comunidade como local de protagonismo na integração ensino-serviço e atuação multiprofissional. *Trabalho, Educação E Saúde*. 2016;14(1):221-235. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sip00089>

⁸Berbel NAN. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. *Semina: Ciências Sociais e Humanas*. 2011;32(1):25-40.

⁹Muniz EA, Queiroz MVO, Pinheiro PNDC, Silva MRF da, Moreira TMM, Oliveira EN, et al. School Nursing Guide for student health promotion: construction and validity. *Revista Brasileira De Enfermagem*. 2023;76(1). <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2022-0260>

¹⁰Sousa JD do N. de, Fernandes C da S, Ximenes MAM, Caetano JÁ, Galindo Neto NM, Barros LM. Effectiveness of the Maguerez Arch in nursing teaching on vesical catheterism: an almost experimental study. *Revista Gaúcha De Enfermagem*. 2021;42. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2021.20200105>

¹¹Pergola AM, Araujo IEM. O leigo em situação de emergência. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*. 2008;42(4):769-776. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342008000400021>

¹²Pergola AM, Araujo IEM. O leigo e o suporte básico de vida. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*. 2009;43(2):335-342. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000200012>



- ¹³Tony ACC, Carbogim F da C, Motta D de S, Santos KB dos, Dias AA, Paiva A do CPC. Teaching Basic Life Support to schoolchildren: quasi-experimental study. *Revista Latino-americana De Enfermagem*. 2020;28. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.4078.3340>
- ¹⁴Tobase L, Peres HHC, Tomazini EAS, Teodoro SV, Ramos MB, Polastri TF. Basic life support: evaluation of learning using simulation and immediate feedback devices. *Revista Latino-americana De Enfermagem*. 2017;25. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.1957.2942>
- ¹⁵Silva JC, Contim D, Ohl RIB, Chavaglia SRR, Amaral EMS. Percepção dos residentes sobre sua atuação no programa de residência multiprofissional. *Acta Paulista De Enfermagem*. 2015;28(2):132-138. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201500023>
- ¹⁶Buss PM. Promoção da saúde e qualidade de vida. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2000;5(Suppl 1):163-177. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232000000100014>
- ¹⁷Ribeiro ASR, Silva JG da, Ferreira CRS, Pena JL da C, Santos KC, Pena LD S, et al. Construção e validação de tecnologia educacional sobre insulinoterapia: estudo metodológico. *Cogitare Enfermagem*. 2023;28. <https://doi.org/10.1590/ce.v28i0.85412>
- ¹⁸Schwingel TCPG, Araújo MCP de. Educação em Saúde na escola: conhecimentos, valores e práticas na formação de professores. *Revista Brasileira De Estudos Pedagógicos*. 2021;102(261):465-485. <https://doi.org/10.24109/2176-6681.rbep.102i261.3938>
- ¹⁹Fernandes JM, et al. Teaching Basic Life Support to Students of Public and Private High Schools. *Arquivos Brasileiros de Cardiologia*. 2014;102(06). <https://doi.org/10.5935/abc.20140071>.
- ²⁰Monteiro M de LRBP, Ferraz AIB, Rodrigues FMP. Assessment of knowledge and self efficacy before and after teaching basic life support to schoolchildren. *Rev paul pediatr [Internet]*. 2021;39. <https://doi.org/10.1590/1984-0462/2021/39/2019143>