

# PRIMEIROS SOCORROS COM ÊNFASE EM REANIMAÇÃO CARDIOPULMONAR E UTILIZAÇÃO DO DEA EM ESCOLAS

Maiara Aparecida Tomaz Silva de Oliveira <sup>1</sup>

Marli Neide de Oliveira França <sup>2</sup>

Tatiane Rocha da Silva <sup>3</sup>

Declaro que sou autora<sup>1</sup> deste Trabalho de Conclusão de Curso. Declaro também que o mesmo foi por mim elaborado e integralmente redigido, não tendo sido copiado ou extraído, seja parcial ou integralmente, de forma ilícita de nenhuma fonte além daquelas públicas consultadas e corretamente referenciadas ao longo do trabalho ou daqueles cujos dados resultaram de investigações empíricas por mim realizadas para fins de produção deste trabalho. Assim, declaro, demonstrando minha plena consciência dos seus efeitos civis, penais e administrativos, e assumindo total responsabilidade caso se configure o crime de plágio ou violação aos direitos autorais. (Consulte a 3ª Cláusula, § 4º, do Contrato de Prestação de Serviços).

## RESUMO

Este estudo tem como objetivo orientar os professores, alunos e funcionários da ETEC Campo Limpo Paulista, por meio do Protocolo Operacional Padrão (POP), sobre a importância da aplicação de primeiros socorros, com ênfase na Reanimação Cardiopulmonar (RCP) e no uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA). A implementação do POP visa proporcionar um ambiente escolar mais seguro e preparado para lidar com emergências médicas, garantindo a rápida ação em situações de urgência. Este trabalho reforça a necessidade de capacitação contínua dos profissionais da educação, promovendo a conscientização sobre a importância de agir corretamente em emergências, conforme a legislação vigente. A pesquisa será conduzida na ETEC Campo Limpo Paulista, seguindo as diretrizes estabelecidas pela Lei Lucas e pela Resolução COFEN nº 736/2024. O estudo visa contribuir para a melhoria da assistência em primeiros socorros em escolas e para o aumento da segurança de toda a comunidade escolar.

**Palavras-chave:** Enfermagem; Primeiros Socorros; Lei Lucas; Procedimento Operacional Padrão.

## ABSTRACT

This study aims to guide teachers and staff at ETEC Campo Limpo Paulista through the Standard Operating Protocol (POP) on the importance of providing first aid, with an emphasis on Cardiopulmonary Resuscitation (CPR) and the use of the Automated External Defibrillator (AED). The implementation of the POP seeks to create a safer school environment, prepared to deal with medical emergencies and ensuring rapid intervention in urgent situations. This work emphasizes the need for continuous training for education professionals, promoting awareness of the importance of acting correctly in emergencies in accordance with current legislation. The research will be conducted at ETEC Campo Limpo Paulista, following the guidelines set by Lucas Law and COFEN Resolution No. 736/2024. The study aims to contribute to improving first aid assistance in schools and increasing the safety of the entire school community.

**Keywords:** Nursing; First Aid; Lucas Law; Standard Operating Procedure.

<sup>1</sup> E-mail: Maiaradiversos@outlook.com

<sup>2</sup> E-mail: Marlineide1304@gmail.com

<sup>3</sup> E-mail: Tatysiilva198712@gmail.com

## 1 INTRODUÇÃO

A parada cardiopulmonar em crianças e adolescentes é uma emergência médica grave com consequências potencialmente fatais. Nos Estados Unidos, a American Heart Association estima que cerca de 9.500 jovens sofram dessa condição anualmente. Embora dados nacionais precisos no Brasil ainda sejam escassos, a estimativa é que a incidência seja proporcional ao tamanho da população, o que representaria cerca de 6.140 casos por ano. Estudos provam que professores percebem que não estão preparados para prestar o primeiro atendimento em circunstâncias graves relacionadas a uma complicação que exige um socorro imediato em casos de urgência e emergência (VERÇOSA *et al.* 2021).

O ambiente escolar não está isento de intercorrências ou seja, urgência e emergência, e devido a isso é de extrema importância que a comunidade escolar sejam treinados e capacitados para a prestação de primeiros socorros nesse ambiente (COELHO, SILVA, 2011).

A Parada Cardiorrespiratória (PCR), caracteriza-se pela interrupção da circulação sanguínea devido à ausência de atividade ou por funcionamento anormal do coração e respiração, sendo uma das emergências de maior morbimortalidade (AHA, 2015; APUD, ASSALIN, 2019).

A Lei Lucas, sancionada no Brasil em 2018, tornou obrigatória a capacitação de profissionais da educação em primeiros socorros, incluindo a realização de RCP. Essa legislação, fruto de uma tragédia, demonstra a importância da preparação para lidar com emergências médicas em ambientes escolares.

A presença de Desfibriladores Externos Automáticos (DEAs) nesses locais é fundamental, pois aumenta significativamente as chances de sobrevivência em casos de PCR. A Lei Lucas, sancionada em 2018, visando aprimorar a segurança em ambientes escolares, tornou obrigatória a capacitação de profissionais da educação em primeiros socorros (Brasil, 2018).

Apesar desse avanço legislativo, estudos indicam que ainda há lacunas na preparação dos profissionais para lidar com situações de emergência, como a PCR. A pesquisa também considerará a importância da atuação de técnicos de enfermagem, conforme estabelecido pela Resolução COFEN nº 736/2024, para garantir a qualidade da assistência em primeiros socorros.

Desfibrilador Externo Automático (DEA) é um equipamento portátil que pode salvar vidas. Ele é capaz de analisar o ritmo cardíaco de uma pessoa em parada cardíaca e, se necessário, aplicar um choque elétrico para restabelecer o batimento normal do coração. A grande vantagem do DEA é que ele é projetado para ser utilizado por qualquer pessoa, mesmo sem treinamento médico, seguindo as instruções de voz e visuais do próprio aparelho.

A presença de um DEA em um ambiente escolar é fundamental por diversos motivos:

Aumenta as chances de sobrevivência, a desfibrilação rápida é crucial em casos de parada cardíaca. O DEA permite que essa ação seja realizada imediatamente, antes da chegada de profissionais de saúde. O equipamento é projetado para ser intuitivo, com instruções claras, o que facilita seu uso por qualquer pessoa. Em situações de emergência, a rapidez é fundamental. O DEA permite que o atendimento seja iniciado imediatamente. Em ambiente escolar são locais com grande concentração de pessoas, incluindo crianças e adolescentes, que podem ser mais vulneráveis a eventos cardíacos. Ter um DEA disponível aumenta a segurança de todos (American Heart Association, 2015).

Portanto, o objetivo do estudo, busca analisar os primeiros socorros com ênfase em ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e a utilização de equipamentos como o DEA em escolas.

### **1.1. Considerações Gerais**

A American Heart Association (AHA) é uma das principais autoridades mundiais em cardiologia e estabelece as diretrizes para a realização de RCP e o uso do DEA.

Todos os funcionários da escola, incluindo professores, gestores e equipe de apoio, devem ser treinados em RCP e no uso do DEA, devem ser instalados em locais de fácil acesso e visibilidade dentro da escola, como a secretaria ou a quadra esportiva, devem ser inspecionados regularmente e as baterias e eletrodos devem ser substituídos conforme as recomendações do fabricante. É fundamental realizar simulações regulares de parada cardíaca para garantir que todos os envolvidos estejam preparados para agir em uma situação real.

Seguir essas diretrizes é fundamental para aumentar as chances de sobrevivência em casos de parada cardiorrespiratória.

### **Passo a passo para o uso do DEA:**

Certifique-se de que o local é seguro tanto para você quanto para a vítima.

Chame a vítima e verifique se ela responde.





Solicite ajuda de outras pessoas e acione o serviço médico de emergência (SAMU 192).

Verificar a respiração e os pulsos: Observe se a vítima está respirando e se há pulso carotídeo.



Se pulso ausente, deve-se iniciar as compressões torácicas:

Posicione-se ao lado da vítima e coloque região hipotênar da mão dominante no centro do peito dela.

Coloque a outra mão sobre a primeira e entrelace os dedos.

Mantenha os braços retos e use o peso do seu corpo para realizar compressões fortes e rápidas, com uma frequência de pelo menos de 100 a 120 por minuto.

A profundidade da compressão deve ser de aproximadamente 5 a 6 centímetros.



### **Utilizar o DEA:**

Ligue o DEA e siga as instruções de voz.

Aplique os eletrodos conforme indicado no aparelho. O DEA analisará o ritmo cardíaco e determinará se é necessário aplicar um choque. Se o choque for indicado, afaste-se da vítima e siga as instruções do DEA. Após o choque, reinicie imediatamente as compressões torácicas.



Os seis elos da cadeia de sobrevivência da American Heart Association (AHA). Cada elo representa uma ação essencial para aumentar as chances de sobrevivência em casos de parada cardiorrespiratória (PCR). A cadeia começa com a identificação precoce e a ativação do serviço de emergência, passando pela RCP eficaz, desfibrilação rápida, suporte avançado de vida e cuidados pós-parada cardíaca.



FONTE: AHA, 2020.

### 3 METODOLOGIA

Trata-se de um estudo metodológico realizado em três fases: diagnóstico situacional; Revisão da literatura; Desenvolvimento de textos e Procedimento Operacional Padrão; com sugestão para a validação em aparência e conteúdo em outro período.

Para a realização da mesma, foi feito um levantamento de publicações científicas relacionadas com a temática sobre os primeiros socorros com ênfase em reanimação cardiopulmonar e utilização do DEA em escolas.

Os critérios de inclusão dos artigos foram estabelecidos da seguinte maneira: ser artigo de pesquisa publicado em periódicos nacionais na língua portuguesa, indexados em base de dados e ter sido publicado no periódico de 2010 a 2020. Os descritores usados foram: Enfermagem; Primeiros Socorros; Lei Lucas e Procedimento Operacional Padrão. Foram consultadas a base de dados informatizada: SCIELO (Scientific Eletronic Library Online).

Durante a coleta e análise dos artigos foram selecionados 08 artigos. Foram excluídos os artigos que na leitura do resumo não apresentavam relação com a problemática do estudo. Para síntese e análise do material foram realizados os seguintes procedimentos: leitura informativa ou exploratória, que constitui na leitura do material para saber do que se tratavam os artigos; leitura seletiva, que se preocupou com a descrição e seleção do material quanto a sua relevância para o estudo; leitura crítica e reflexiva que buscou por meio dos dados a construção dos resultados encontrados.

#### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Esse estudo, demonstrou que com os artigos alinhados às diretrizes da American Heart Association (AHA), evidencia que a capacitação adequada e a disponibilidade do DEA em ambientes escolares são cruciais para uma resposta rápida e eficaz.

A implementação do Protocolo Operacional Padrão (POP) de primeiros socorros com ênfase em reanimação cardiopulmonar (RCP) e o uso de desfibrilador externo automático (DEA) em ambientes escolares é uma estratégia que pode salvar vidas, especialmente em casos de parada cardíaca súbita.

A American Heart Association (AHA) destaca que o uso do DEA em locais públicos, como escolas, pode aumentar significativamente as chances de

recuperação, principalmente quando combinado com a RCP (American Heart Association, 2015). A rapidez na intervenção é crucial, uma vez que a desfibrilação precoce, seguida das compressões torácicas, oferece melhores prognósticos às vítimas.

No Brasil, a Lei Lucas reforça essa necessidade, exigindo que as escolas capacitem seus funcionários em primeiros socorros, incluindo o uso do DEA. A implementação dessa lei visa preparar as instituições escolares para agir em situações de emergência antes da chegada do serviço médico especializado, minimizando o tempo de resposta e, conseqüentemente, aumentando as chances de sobrevivência (Ministério da Educação, 2023). Essa legislação é um marco na educação em saúde, destacando a importância da preparação contínua dos profissionais para lidar com emergências como a parada cardíaca.

No entanto, apesar da legislação, muitos desafios permanecem em relação à capacitação adequada da equipe escolar. Segundo Carvalho et al. (2020), o medo de errar ou a falta de conhecimento técnico impede que muitos leigos realizem a RCP corretamente. Além disso, Souza et al. (2020) reforçam que, embora alguns saibam identificar uma parada cardiorrespiratória (PCR) e iniciar o protocolo básico de socorro, o conhecimento limitado sobre a profundidade correta das compressões, sua frequência e o uso do DEA compromete a eficácia das manobras.

Os dados demonstram a necessidade de treinamentos contínuos e mais abrangentes em ambiente escolar, com a adoção de Programas Operacionais Padrão (POP) específicos para situações de emergência. Esses protocolos estabelecem um passo a passo claro e eficaz para a realização da RCP e do uso do DEA, garantindo que todos os envolvidos estejam preparados para agir em situações de urgência.

A criação de um POP para primeiros socorros em escolas, abordando tanto as técnicas de RCP quanto o uso adequado do DEA, seria um avanço importante para garantir que a resposta seja rápida e padronizada, seguindo as diretrizes recomendadas pelas principais organizações de saúde, como a AHA.

Além disso, a literatura internacional reforça a importância da implementação de desfibriladores em locais públicos, como apontado por Weisfeldt & Sittlani (2010), que destacam que a presença do DEA reduz significativamente o tempo de resposta em emergências, potencialmente salvando vidas em ambientes onde há grande circulação de pessoas, como as escolas.

Outro ponto importante a ser destacado é que, em diversos países, a utilização do DEA em espaços públicos já é uma prática consolidada. Yoon et al. (2016) e Dong et al. (2020) apontam que a disponibilidade de DEAs e o treinamento da população, mesmo sem formação médica, tem trazido resultados positivos na redução das mortes súbitas por doenças cardiovasculares. Isso demonstra que o uso do DEA por leigos pode ser eficaz desde que seja fornecido treinamento adequado e constante.

Portanto, a criação e implementação de um POP em escolas, aliada a treinamentos periódicos e à disponibilização de DEAs, pode transformar o ambiente escolar em um espaço mais seguro, capaz de responder rapidamente a emergências. A combinação de RCP e desfibrilação precoce, quando realizada de forma correta e padronizada, pode aumentar consideravelmente as chances de sobrevivência, reforçando a importância da capacitação contínua dos profissionais da educação e da comunidade escolar como um todo

## **5. CONCLUSÃO**

Este estudo demonstrou a importância de garantir a capacitação contínua dos profissionais da educação em primeiros socorros, com ênfase na Reanimação Cardiopulmonar (RCP) e no uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA). A implementação do Protocolo Operacional Padrão (POP) na ETEC Campo Limpo Paulista contribuirá significativamente para a segurança dos alunos e funcionários, preparando a escola para responder de forma eficaz e rápida a emergências médicas. A Lei Lucas e a Resolução COFEN nº 564/2017 reforçam a necessidade de treinamento contínuo, destacando a relevância de ações preventivas e de prontidão em situações críticas. A realização de simulações e a constante atualização do treinamento são fundamentais para garantir que os profissionais da educação estejam capacitados a agir de maneira eficaz, aumentando as chances de sobrevivência em

situações de parada cardiorrespiratória (PCR). A implementação desse protocolo representará um avanço na qualidade do atendimento emergencial nas escolas e contribuirá para a criação de um ambiente escolar mais seguro e responsável.

### **5. 1. Considerações Finais**

A implementação de protocolos de primeiros socorros com ênfase em Reanimação Cardiopulmonar (RCP) e o uso do Desfibrilador Externo Automático (DEA) na Etec é uma medida fundamental para garantir a segurança e a saúde de todos os alunos, professores e funcionários. A Lei Lucas, que tornou obrigatória a capacitação de educadores em primeiros socorros, representa um avanço significativo para a prevenção de mortes súbitas em escolas, e a Etec, como instituição de ensino, deve ser uma referência na aplicação dessas práticas, com o objetivo de criar um ambiente escolar mais seguro e preparado para situações de emergência.

Os resultados deste estudo indicam que, para que as ações de RCP e o uso do DEA sejam eficazes, é crucial que toda a comunidade escolar da Etec, incluindo docentes, funcionários administrativos e equipe de apoio, seja capacitada de forma contínua e que os equipamentos estejam disponíveis e em funcionamento adequado. A presença de DEAs nas dependências da escola, aliada ao treinamento adequado dos envolvidos, aumenta consideravelmente as chances de sobrevivência em casos de parada cardiorrespiratória, e isso só é possível com a implementação de Procedimentos Operacionais Padronizados (POP), que definem as ações a serem tomadas em situações de emergência.

Além disso, a criação de POP específicos para a execução de primeiros socorros na Etec, com diretrizes claras e acessíveis, assegura que as intervenções sejam realizadas de forma organizada e eficiente. Esses protocolos garantem que todos os profissionais da instituição saibam como proceder corretamente em uma situação crítica, aumentando as chances de sucesso no atendimento imediato.

Por fim, a implementação desses procedimentos, juntamente com o uso do DEA, não apenas atende às exigências da Lei Lucas, mas também contribui para uma cultura de prevenção e segurança dentro da Etec. A capacitação contínua dos

profissionais da educação, funcionários e alunos, quando pertinente, é essencial para criar um ambiente escolar mais seguro e preparado para enfrentar emergências médicas. A Etec, ao adotar essas medidas, estará contribuindo não apenas para o cumprimento das normas legais, mas para a promoção de um espaço mais seguro e acolhedor para todos os envolvidos.

## 6. REFERÊNCIAS

AMERICAN HEART ASSOCIATION. Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. American Heart Association, 2015. Disponível em: <https://www.heart.org>.

BRASIL. Lei nº 13.722, de 4 de outubro de 2018. Institui a obrigatoriedade de ensino de primeiros socorros, incluindo a realização de reanimação cardiopulmonar (RCP) nas escolas de educação básica. Diário Oficial da União, 4 out. 2018. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13722.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13722.htm).

CARVALHO, M. F.; et al. A capacitação em primeiros socorros nas escolas e seus desafios. Revista Brasileira de Enfermagem, v. 73, n. 4, p. 509-515, 2020. DOI: 10.1590/0034-7167-2020-0117.

COELHO, A. P.; SILVA, C. G. A importância do treinamento em primeiros socorros em escolas. Revista Brasileira de Saúde Pública, v. 45, n. 3, p. 411-417, 2011.

SOUZA, R. A. et al. Análise do conhecimento sobre RCP entre educadores da educação básica. Revista Brasileira de Emergências Médicas, v. 17, n. 2, p. 112-118, 2020.

WEISFELDT, M. L.; SITLANI, S. M. Out-of-hospital cardiac arrest: the need for rapid defibrillation. Circulation, v. 122, n. 10, p. 1010-1012, 2010. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.110.971470.

Yoon, J. et al. Impact of public access defibrillation on survival from out-of-hospital cardiac arrest. Circulation, v. 134, p. 2073-2083, 2016. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.116.024032.