

URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Da Avaliação Inicial
ao Cuidado Especializado

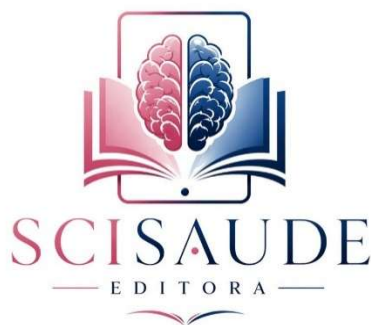


URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

Da Avaliação Inicial
ao Cuidado Especializado



SCISAUDE
— EDITORA —



O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial do SCISAUDE. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.



LICENÇA CREATIVE COMMONS

A editora detém os direitos autorais pela edição e projeto gráfico. Os autores detêm os direitos autorais dos seus respectivos textos. URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: DA AVALIAÇÃO INICIAL AO CUIDADO ESPECIALIZADO de [SCISAUDE](https://www.scisaude.com.br/catalogo/urgencia-e-emergencia/113) está licenciado com uma Licença [Creative Commons - Atribuição-NãoComercial-SemDerivações 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/). (CC BY-NC-ND 4.0). Baseado no trabalho disponível em <https://www.scisaude.com.br/catalogo/urgencia-e-emergencia/113>

2026 by SCISAUDE

Copyright © SCISAUDE

Copyright do texto © 2026 Os autores

Copyright da edição © 2026 SCISAUDE

Direitos para esta edição cedidos ao SCISAUDE pelos autores.

Open access publication by SCISAUDE





URGÊNCIA E EMERGÊNCIA: DA AVALIAÇÃO INICIAL AO CUIDADO ESPECIALIZADO

ORGANIZADORES

ME. PAULO SÉRGIO DA PAZ SILVA FILHO

<http://lattes.cnpq.br/5039801666901284>

<https://orcid.org/0000-0003-4104-6550>

Editor chefe

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Projeto gráfico

Lennara Pereira Mota

Diagramação:

Paulo Sérgio da Paz Silva Filho

Lennara Pereira Mota

Revisão:

Os Autores





Conselho Editorial

Ana Flavia de Oliveira Ribeiro	Elane da Silva Barbosa	Juliane Maguetas Colombo Pazzanese
Ana Florise Morais Oliveira	Francine Castro Oliveira	Júlia Maria do Nascimento Silva
André de Lima Aires	Giovanna Carvalho Sousa Silva	Kaline Malu Gerônimo Silva dos Santos
Aline Halfeld Fernandes Vale		
Angélica de Fatima Borges Fernandes	Heloísa Helena Figuerêdo Alves	Laíza Helena Viana
Camila Tuane de Medeiros	Jamile Xavier de Oliveira	Leandra Caline dos Santos
Camilla Thaís Duarte Brasileiro	Jean Carlos Leal Carvalho De Melo Filho	Lennara Pereira Mota
Carla Fernanda Couto Rodrigues	João Paulo Lima Moreira	Luana Bastos Araújo
Daniela de Castro Barbosa Leonello	Juliana britto martins de Oliveira	Maria Isabel Soares Barros
Dayane Dayse de Melo Costa	Juliana de Paula Nascimento	Maria Luiza de Moura Rodrigues
Maria Vitalina Alves de Sousa	Raissa Escandiusi Avramidis	Wesley Romário Dias Martins
Maryane Karolyne Buarque Vasconcelos	Renata Pereira da Silva	Wilianne da Silva Gomes
Paulo Sérgio da Paz Silva Filho	Sannya Paes Landim Brito Alves	Willame de Sousa Oliveira
Mayara Stefanie Sousa Oliveira	Suellen Aparecida Patricio Pereira	Naila Roberta Alves Rocha
Michelle Carvalho Almeida	Thamires da Silva Leal	Neusa Camilla Cavalcante Andrade Oliveira
Márcia Farsura de Oliveira		





Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Urgência e emergência [livro eletrônico] : da avaliação inicial ao cuidado especializado / [organização Paulo Sérgio da Paz Silva Filho]. -- Teresina, PI : Scisaude, 2026.

PDF

Vários autores.

Bibliografia.

ISBN 978-65-85376-97-6

DOI 10.56161/sci.ed.20260919

1. Emergências médicas 2. Urgências médicas I. Silva Filho, Paulo Sérgio da Paz .

26-398124.0

CDD-616.025

NLM-WB-100

Índices para catálogo sistemático:

1. Emergências médicas 616.025

Eliete Marques da Silva - Bibliotecária - CRB-8/9380



10.56161/sci.ed.20260919



978-65-85376-97-6



<https://isni.org/isni/00000000530754388>



SCISAUDE

Teresina – PI – Brasil

scienceesaude@hotmail.com

www.scisaude.com.br



SCISAUDE
— EDITORA —



APRESENTAÇÃO

A assistência em situações de urgência e emergência constitui uma das áreas mais desafiadoras das ciências da saúde, exigindo dos profissionais conhecimento técnico-científico, raciocínio clínico ágil, capacidade de tomada de decisão e atuação integrada. Diante de condições que representam risco imediato à vida ou que demandam intervenção rápida, cada conduta pode influenciar diretamente o prognóstico e a recuperação do paciente.

A obra **“Urgência e Emergência: da Avaliação Inicial ao Cuidado Especializado”** apresenta conhecimentos fundamentais para a compreensão e o manejo das principais situações encontradas nos diferentes níveis de atendimento. Seu conteúdo percorre desde a abordagem inicial e a identificação das prioridades assistenciais até a realização de intervenções específicas e a continuidade do cuidado especializado.

Ao reunir diferentes perspectivas e experiências profissionais, este livro evidencia o caráter multiprofissional da assistência em urgência e emergência. A avaliação sistematizada, a estabilização clínica, o uso adequado de protocolos, a comunicação entre as equipes e o encaminhamento seguro são apresentados como elementos indispensáveis para uma assistência eficiente, humanizada e baseada em evidências científicas.

Além dos aspectos técnicos, a obra valoriza a segurança do paciente, a ética profissional, a organização dos serviços e a necessidade de atualização permanente das equipes de saúde. Em cenários marcados pela imprevisibilidade e pela complexidade clínica, a qualificação profissional torna-se essencial para reduzir riscos, prevenir complicações e proporcionar respostas mais rápidas e resolutivas.

Destinada a estudantes, pesquisadores e profissionais da saúde, esta publicação busca contribuir para a formação acadêmica e para o aperfeiçoamento das práticas assistenciais. Espera-se que os conhecimentos aqui apresentados estimulem a reflexão crítica, fortaleçam a atuação multiprofissional e auxiliem na construção de um cuidado cada vez mais qualificado, seguro e integral.

Desejamos a todos uma excelente leitura.





Sumário

CAPÍTULO 1.....	10
POLÍTICA NACIONAL DE EDUCAÇÃO POPULAR EM SAÚDE E SUA CONTRIBUIÇÃO PARA A PARTICIPAÇÃO SOCIAL E O FORTALECIMENTO DO SUS.....	10
10.56161/sci.ed.20260919C1	10
CAPÍTULO 2.....	23
ATUAÇÃO DO ENFERMEIRO NA SEGURANÇA DO PACIENTE NO ATENDIMENTO MÓVEL DE URGÊNCIA.....	23
10.56161/sci.ed.20260919C2	23
CAPÍTULO 3.....	38
MANEJO DA SEPSE POR ENTEROBACTÉRIAS RESISTENTES AOS CARBAPENÊMICOS NA PRÁTICA CLÍNICA	38
10.56161/sci.ed.20260919C3	38
CAPÍTULO 4.....	51
USO DE ANTI-INFLAMATÓRIOS NÃO ESTEROIDES NO MANEJO DA DOR EM URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	51
10.56161/sci.ed.20260919C4	51
CAPÍTULO 5.....	69
PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA TRAUMÁTICA POR <i>COMMOTIO CORDIS</i>: DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E ALGORITMO DE INTERVENÇÃO	69
10.56161/sci.ed.20260919C5	69
CAPÍTULO 6.....	85
FATORES RELACIONADOS À VIOLÊNCIA POR CAUSAS EXTERNAS EM CRIANÇAS E ADOLESCENTES ATENDIDAS NOS SERVIÇOS DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA	85
10.56161/sci.ed.20260919C6	85
CAPÍTULO 7.....	96
PREVENÇÃO DE EVENTOS ADVERSOS NA UTI: IMPACTO DO USO DE CHECKLISTS E FERRAMENTAS ESTRUTURADAS NA SEGURANÇA DO PACIENTE	96
10.56161/sci.ed.20260919C7	96







CAPÍTULO 5

PARADA CARDIORRESPIRATÓRIA TRAUMÁTICA POR *COMMOTIO CORDIS*: DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO E ALGORITMO DE INTERVENÇÃO

TRAUMATIC CARDIAC ARREST DUE TO COMMOTIO CORDIS: CHALLENGES IN DIAGNOSIS AND INTERVENTION ALGORITHM

 10.56161/sci.ed.20260919C5

Paulo Vinícius da Silva

Discente do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Membro da Liga Acadêmica do Suporte Básico de Vida em Parada Cardiorrespiratória (LASP). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0009-0003-8433-6344>

Ana Graziely de Oliveira Leite

Discente do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Membro da Liga Acadêmica do Suporte Básico de Vida em Parada Cardiorrespiratória (LASP). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0009-0003-0775-7364>

Maria Kaillany Oliveira Ribeiro

Discente do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Membro da Liga Acadêmica do Suporte Básico de Vida em Parada Cardiorrespiratória (LASP). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0009-0007-2503-3967>

Dáfilla dos Santos Olégario

Discente do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Membro da Liga Acadêmica do Suporte Básico de Vida em Parada Cardiorrespiratória (LASP). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0009-0009-0163-2943>

Karen Andrezza Leite dos Santos

Discente do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Membro da Liga Acadêmica do Suporte Básico de Vida em Parada Cardiorrespiratória (LASP). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0009-0009-0163-2943>





Carollyne Alves Paiva

Discente do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Membro da Liga Acadêmica do Suporte Básico de Vida em Parada Cardiorrespiratória (LASP). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0009-0009-8987-7055>

Livia Maria Silva Ribeiro

Discente do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Membro da Liga Acadêmica do Suporte Básico de Vida em Parada Cardiorrespiratória (LASP). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0009-0009-8078-3714>

Pedro Gustavo Tavares Souza

Discente do Curso de Enfermagem do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio (UNILEÃO). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0009-0002-0456-7699>

Shura do Prado Farias Borges

Docente do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Orientadora da Liga Acadêmica do Suporte Básico de Vida em Parada Cardiorrespiratória (LASP). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0000-0002-8324-0653>

Ian Alves Meneses

Docente do Curso de Graduação em Enfermagem pelo Centro Universitário Doutor Leão Sampaio. Orientador da Liga Acadêmica do Suporte Básico de Vida em Parada Cardiorrespiratória (LASP). Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.
Orcid ID do autor: <https://orcid.org/0009-0001-1903-1494>

RESUMO:

INTRODUÇÃO: A parada cardiorrespiratória traumática por Commotio Cordis constitui um evento raro e grave, caracterizado pela ocorrência de arritmia cardíaca após impacto contuso na região precordial, geralmente sem evidências de lesão cardíaca estrutural.

OBJETIVO: Analisar os principais desafios relacionados ao diagnóstico e aos algoritmos de intervenção diante da parada cardiorrespiratória traumática por Commotio Cordis.

METODOLOGIA: Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e descritiva, realizada nas bases LILACS, BDENF, MEDLINE via PubMed e SciELO. Foram considerados artigos científicos disponíveis na íntegra, publicados entre 2021 e 2025, sem restrição de idioma. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade e das etapas de triagem, foram incluídos oito estudos. **RESULTADOS:** Os achados evidenciaram que o diagnóstico do Commotio Cordis representa um desafio, principalmente pela ausência de alterações estruturais evidentes e pela necessidade de estabelecer a relação temporal entre o trauma torácico e o colapso cardiovascular. A fibrilação ventricular foi identificada como o principal ritmo associado ao evento. A realização imediata da ressuscitação cardiopulmonar e a desfibrilação precoce destacaram-se como medidas fundamentais para a sobrevivência. Também foram observadas maiores taxas de mortalidade e menor frequência de intervenções de ressuscitação nos eventos não esportivos. **CONSIDERAÇÕES FINAIS:** O reconhecimento rápido da parada cardiorrespiratória, associado à RCP de alta qualidade e ao acesso precoce ao





desfibrilador externo automático, constitui elemento essencial para o manejo do Comotio Cordis. Entretanto, a escassez de estudos, a limitada produção epidemiológica brasileira e a não realização de buscas em bases adicionais restringem a abrangência das evidências disponíveis. Recomenda-se a realização de novos estudos para aprimorar os algoritmos de intervenção e fortalecer a cadeia de sobrevivência em diferentes contextos.

PALAVRAS-CHAVES: Comotio Cordis; Parada Cardíaca; Ressuscitação Cardiopulmonar; Desfibriladores; Diagnóstico.

ABSTRACT:

INTRODUCTION: Traumatic cardiac arrest due to Comotio Cordis is a rare and severe event characterized by the occurrence of cardiac arrhythmia following blunt impact to the precordial region, generally without evidence of structural cardiac injury. **OBJECTIVE:** To analyze the main challenges related to the diagnosis and intervention algorithms for traumatic cardiac arrest caused by Comotio Cordis. **METHOD:** This is an integrative literature review with a qualitative and descriptive approach, conducted in the LILACS, BDENF, MEDLINE via PubMed, and SciELO databases. Full-text scientific articles published between 2021 and 2025 were considered, with no language restrictions. After applying the eligibility criteria and screening procedures, eight studies were included. **RESULTS:** The findings demonstrated that the diagnosis of Comotio Cordis remains challenging, mainly due to the absence of evident structural cardiac abnormalities and the need to establish a temporal relationship between chest trauma and cardiovascular collapse. Ventricular fibrillation was identified as the main rhythm associated with the event. Immediate cardiopulmonary resuscitation and early defibrillation were highlighted as essential measures for survival. Higher mortality rates and lower frequencies of resuscitation interventions were also observed in non-sport-related events. **CONCLUSION:** Rapid recognition of cardiac arrest, combined with high-quality CPR and early access to an automated external defibrillator, constitutes an essential component of Comotio Cordis management. However, the scarcity of studies, limited Brazilian epidemiological data, and the absence of searches in additional databases restrict the comprehensiveness of the available evidence. Further studies are recommended to improve intervention algorithms and strengthen the chain of survival in different settings.

KEYWORDS: Comotio Cordis; Cardiac Arrest; Cardiopulmonary Resuscitation; Defibrillators; Diagnosis.

1. INTRODUÇÃO

A Parada Cardiorrespiratória (PCR) Traumática por *Comotio Cordis* (CC) é um evento raro, caracterizado pela disfunção elétrica súbita causado por um impacto contuso na parede torácica anterior que resulta em parada cardíaca, sem marcar danos cardíaco estrutural visível ou anormalidade subjacente (Peng *et al.*, 2023).

Esse evento é um fenômeno mecânico-elétrico de alta especificidade, onde o mecanismo letal é a disfunção elétrica aguda do coração (Moro, 2025). A indução da arritmia fatal depende do momento exato da repolarização do ventrículo, especificamente durante o período refratário efetivo da onda T no eletrocardiograma. Quando o impacto





atinge o precordis do paciente durante esse curto espaço de tempo, gera um aumento da pressão intracavitária, ativando os canais iônicos sensíveis, levando à ativação seletiva do canal de K⁺ ATP, resultando em uma Fibrilação Ventricular (FV), levando a óbito por morte súbita, induzida por um PCR traumático.

A intervenção imediata é o fator determinante para a sobrevivência no CC (Alpert, 2023; Peng *et al.*, 2023). O manejo segue as diretrizes de PCR, priorizando o reconhecimento rápido, a Ressuscitação Cardiopulmonar (RCP) de alta qualidade e o uso precoce do Desfibrilador Externo Automático (DEA), visto que a FV é um ritmo chocável (Peng *et al.*, 2023). O principal desafio no algoritmo de intervenção é a aplicação desigual das medidas de ressuscitação. Os eventos de CC em contextos não esportivos apresentam uma mortalidade significativamente mais alta em comparação com eventos esportivos. Essa disparidade se deve às taxas mais baixas de RCP e desfibrilação no ambiente extra-hospitalar, juntamente ao atraso prolongado para a ressuscitação (Lee *et al.*, 2023).

A avaliação da epidemiologia global aponta que a *Commotio Cordis* é a terceira mais prevalente de morte súbita cardíaca, principalmente em jovens atletas de 12 a 30 anos de idade. Atualmente o CC vem sendo reconhecido em cenários para além do mundo esportivo, podendo ser causado por agressões e acidentes domésticos, os quais representam cerca de 36% dos casos (Peng *et al.*, 2023; Lee *et al.*, 2023). Entretanto, a literatura especializada brasileira é categórica ao afirmar que faltam séries sistemáticas e registros nacionais para a Morte Súbita no esporte, o que limita a generalização de protocolos e evidências (Scandelari, 2025). Especificamente em relação à CC, onde os dados são escassos nas estatísticas brasileiras (Moro, 2025).

O diagnóstico de CC é definido a partir de duas ordens: a exclusão de patologias prévias e o reconhecimento do impacto seguido de um colapso cardiovascular instantâneo, como taquicardia ventricular (Peng *et al.*, 2023; Menezes *et al.*, 2017).

Embora a taxa global de sobrevivência para CC tenha melhorado, isso depende da rapidez das intervenções iniciais, como a Reanimação Cardiopulmonar (RCP) imediata e a desfibrilação realizada dentro dos primeiros 3 minutos podem elevar a sobrevida de 5% para até 40%, (Jones e Sullivan, 2022; Peng *et al.*, 2023).

Dessa forma, o presente estudo visa discutir os principais desafios do diagnóstico e intervenções de parada cardiorrespiratória traumática por *Commotio Cordis*, caracterizando os elementos críticos de um algoritmo de intervenção eficaz, com o intuito de destacar a importância da RCP e desfibrilação imediatas para a redução da alta





mortalidade associada à condição, visando aumentar as taxas de sobrevivência em todos os ambientes

2. MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Tipo de estudo

Trata-se de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), com abordagem qualitativa e descritiva, voltada à análise dos desafios diagnósticos e algoritmos de intervenção para a parada cardiorrespiratória induzida por *Commotio Cordis*. Para produção dessa pesquisa, foram seguidas as seis etapas propostas por Souza, Silva e Carvalho (2010): (1) definição da pergunta norteadora; (2) busca bibliográfica; (3) coleta de dados; (4) avaliação crítica do estudo; (5) síntese dos achados; e (6) apresentação dos resultados.

2.2 Elaboração da pergunta norteadora

Na etapa inicial da Revisão Integrativa, destaca-se a definição da pergunta norteadora, elaborada com base na estratégia *População, Interesse e Contexto* (PICO). A estratégia de pesquisa proporciona o encontro de respostas adequadas a perguntas de pesquisa, proporcionando o entendimento dos aspectos inerentes às variáveis do estudo, conforme apresentado no quadro 1.

Quadro 1. Definição da pergunta norteadora de pesquisa, em uso do PVO. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. 2026.

Item da estratégia	Componentes	DeCS	MeSH
População	Pacientes vítimas de parada cardiorrespiratória traumática pó CC	Parada Cardíaca; Traumatismos Torácicos; <i>Commotio Cordis</i>	<i>Heart Arrest; Thoracic Injuries; Commotio Cordis</i>
Interesse	Commotio cordis, desafios no diagnóstico e algoritmos de intervenção	Diagnóstico; Ressuscitação Cardiopulmonar; Desfibriladores; Algoritmos; Protocolos Clínicos	<i>Diagnosis; Cardiopulmonary Resuscitation; Defibrillators; Algorithms; Clinical Protocols</i>





Contexto	Atendimento à parada cardiorrespiratória traumática e emergência cardiovascular	Serviços Médicos de Emergência; Cuidados de Emergência	<i>Emergency Medical Services; Emergency Treatment</i>
-----------------	---	--	--

DeCS: Descritores em Ciências da Saúde; MeSH: Medical Subject Headings.

Fonte: Elaboração própria, 2026.

Considerando a necessidade de ampliar os conhecimentos acerca dos desafios diagnósticos e algoritmos de intervenção para a parada cardiorrespiratória induzida por *Commotio Cordis*, utilizou-se a estratégia PICO para elaboração da seguinte questão de pesquisa: Quais são os desafios no diagnóstico e quais algoritmos de intervenção são descritos na literatura para o manejo da parada cardiorrespiratória traumática por *commotio cordis* no contexto da emergência cardiovascular?

2.3 Busca e seleção dos artigos

A etapa de busca dos estudos foi realizada no mês de julho de 2026, utilizando as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e na Base de Dados de Enfermagem (BDENF) acessada pela Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE) via PUBMED. Complementarmente, também foram pesquisados estudos no periódico *Scientific Electronic Library Online* (SciELO).

A estratégia de busca foi elaborada por meio do cruzamento de Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e seus respectivos Medical Subject Headings (MeSH), criteriosamente selecionados para atender à temática do estudo. Os descritores utilizados foram: Parada Cardíaca (*Heart Arrest*), Traumatismos Torácicos (*Thoracic Injuries*), *Commotio Cordis* (*Commotio Cordis*), Diagnóstico (*Diagnosis*), Ressuscitação Cardiopulmonar (*Cardiopulmonary Resuscitation*), Desfibriladores (*Defibrillators*), Algoritmo (*Algorithms*), Protocolos Clínicos (*Clinical Protocols*) e Cuidados de Emergência (*Emergency Treatment*). Como encontram-se sistematizadas no Quadro 2.

Quadro 2. Estratégia de busca dos artigos por meio do cruzamento dos DeCS e dos MeSH segundo Bases de Dados. Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. 2026.

Bases de Dados	Estratégias de busca (DeCS e MeSH)
-----------------------	---





LILACS e BDEF	("Commotio Cordis" OR "cardiac concussion" OR "concussão cardíaca") AND ("parada cardíaca" OR "parada cardiorrespiratória" OR "cardiac arrest" OR "cardiopulmonary arrest" OR "paro cardíaco" OR "paro cardiorrespiratorio") AND ("ressuscitação cardiopulmonar" OR "reanimação cardiopulmonar" OR "cardiopulmonary resuscitation" OR "resucitación cardiopulmonar" OR desfibrilação OR defibrillation OR desfibrilación)
MEDLINE	("commotio cordis"[tiab] OR "cardiac concussion"[tiab] OR "cardiac concussions"[tiab] OR "precordial blow"[tiab]) AND ("Heart Arrest"[Mesh] OR "cardiac arrest"[tiab] OR "cardiopulmonary arrest"[tiab] OR "sudden cardiac arrest"[tiab] OR "cardiac arrest, sudden"[tiab])
SciELO	("Commotio Cordis" OR "cardiac concussion" OR "concussão cardíaca") AND ("cardiac arrest" OR "cardiopulmonary arrest" OR "parada cardíaca" OR "parada cardiorrespiratória")

AND: E; OR: OU; DeCS: *Descritores em Ciências da Saúde*; MeSH: *Medical Subject Headings*; LILACS: *Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde*; BDEF: *Base de Dados de Enfermagem*; MEDLINE: *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*; SciELO: *Scientific Electronic Library Online*.

Fonte: Dados extraídos do estudo (Elaboração própria).

Foram adotados como critérios de inclusão: Artigos científicos disponíveis na íntegra para acesso e leitura; Publicações realizadas no período de 2021 a 2025 (últimos cinco anos). Ressalta-se que não houve restrição quanto ao idioma, a fim de evitar vieses linguísticos e ampliar a abrangência da amostra.

A escolha do recorte temporal (2021-2025) justifica-se pelo aumento significativo de publicações científicas sobre os desafios diagnósticos e algoritmos de intervenção para a parada cardiorrespiratória induzida por *Commotio Cordis*, visando também selecionar artigos atuais que abordam novos conceitos e tecnologias desenvolvidas na atualidade.

Outrossim, os critérios de exclusão compreenderam: Artigos duplicados entre as bases de dados consultadas; Estudos secundários; Teses, Dissertações e artigos que, após leitura de títulos e resumos, não respondiam à pergunta norteadora.

Para análise e extração das informações foi desenvolvido um instrumento de banco de dados, utilizando o programa *Microsoft Office Word* (versão 2019), com o objetivo de sistematizar a extração das informações relevantes dos artigos selecionados.

2.4 Organização, interpretação e análise dos resultados

Visando a organização da pesquisa, foi realizada a classificação dos estudos por Níveis de Evidência (NE). A abordagem sugerida por Galvão (2006) indica o seguimento e classificação dos níveis de evidência em sete etapas, descritas abaixo no



quadro 3.

Quadro 3. Categorização dos estudos por níveis de evidência. Juazeiro do Norte - Ceará, Brasil, 2026.

NÍVEIS DE EVIDÊNCIA	
NÍVEL	CORRESPONDÊNCIA
NÍVEL I	Evidências científicas provenientes da realização de revisões sistemáticas ou metanálises.
NÍVEL II	Evidências derivadas de ao menos 01 (um) ensaio clínico randomizado controlado e bem delineado.
NÍVEL III	Evidências provenientes de ensaios clínicos bem delineados sem randomização.
NÍVEL IV	Evidências provenientes de estudos de coorte e de caso-controle.
NÍVEL V	Evidências oriundas de estudos de revisão sistemática, de estudos descritivos e de natureza qualitativa.
NÍVEL VI	Evidências advindas de apenas 01 (um) estudo descritivo ou qualitativo
NÍVEL VII	Evidências provenientes da opinião de especialistas e autoridades, ou relatórios.

Fonte: Galvão, 2006

Durante a organização dos resultados da pesquisa foi realizada a sintetização dos resultados por meio da elaboração da sumarização dos estudos utilizados na pesquisa através da construção de um quadro, no qual serão incluídas as informações e aspectos de modo organizado, da seguinte forma: título, autor/ano de publicação, país de origem, nível de evidência científica, revista e periódico.

A avaliação da qualidade metodológica e do risco de viés dos estudos incluídos foi realizada de forma independente por dois revisores. Para ensaios clínicos randomizados, utilizou-se a ferramenta *Cochrane Risk of Bias 2* (2019), enquanto estudos observacionais foram avaliados por meio do instrumento Newcastle-Ottawa Scale (NOS) (Wells *et al.*, 2014). Em casos de divergência entre os avaliadores, um terceiro revisor foi consultado para consenso.

2.5 Aspectos éticos e legais da pesquisa.

Considerando os preceitos éticos e legais, é importante pautar que o presente estudo não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), por não envolver a participação



de seres humanos, direta ou indiretamente, em nenhuma etapa de sua execução, de acordo com as diretrizes previstas na Resolução nº 510/2016 (Brasil, 2016). Todavia, é essencial enfatizar que todas as etapas da pesquisa foram conduzidas em estrita observância aos princípios éticos, assegurando responsabilidade e rigor metodológico. Além disso, foram respeitados os critérios de autoria, com a devida citação e referência de todas as fontes utilizadas.

3. RESULTADOS

Para apresentar a etapa de busca e seleção dos artigos, optou-se por utilizar o fluxograma adaptado do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), que ilustra o processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos revisados, de acordo com as bases de dados consultadas, conforme apresentado na Figura 1.

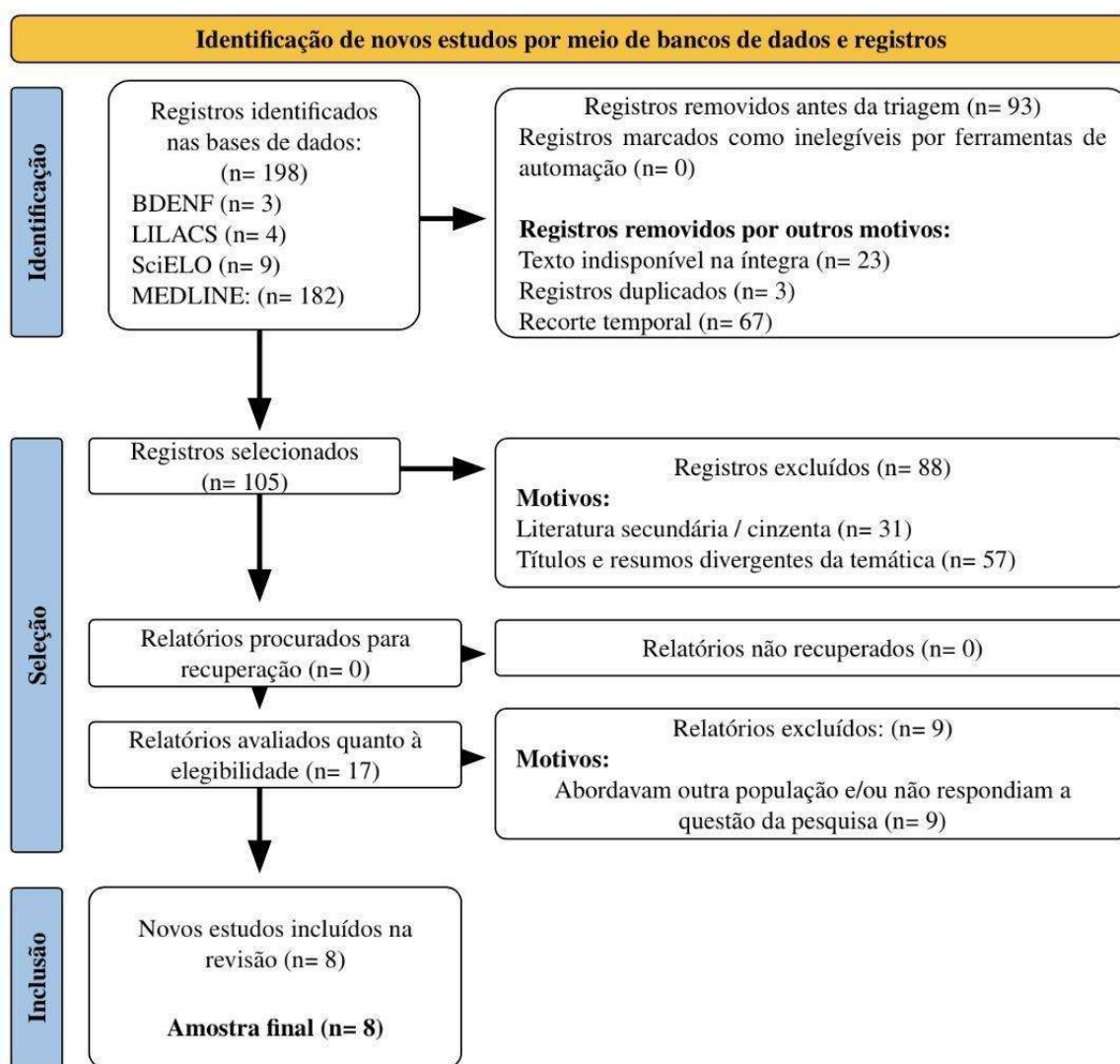


Figura 1. Fluxograma da identificação, seleção e inclusão dos estudos, segundo recomendações do *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*.

Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil. 2026.

Fonte: Page *et al.*, 2021 (Adaptado).

A aplicação da estratégia de busca nas bases de dados selecionadas possibilitou a identificação dos estudos potencialmente relevantes para a presente revisão integrativa. Após as etapas de triagem, leitura na íntegra e aplicação dos critérios de elegibilidade, foram incluídos 8 artigos científicos que responderam à questão norteadora do estudo.

Os estudos identificaram o *Commotio Cordis* como uma condição rara, com aproximadamente 10 a 20 casos relatados anualmente, sendo descrita como uma das principais causas de morte súbita cardíaca em atletas jovens (Peng *et al.*, 2023; Scandelari, 2025). A fibrilação ventricular foi identificada como o ritmo predominante associado ao evento, embora também tenham sido descritas outras alterações arritmicas, incluindo taquicardia ventricular e fibrilação atrial (Scandelari, 2025).

Quanto ao contexto de ocorrência, foram identificados casos relacionados a situações esportivas e não esportivas. Os eventos não esportivos corresponderam a aproximadamente 36% dos casos analisados, estando relacionados principalmente a agressões, assaltos e acidentes domésticos (Lee *et al.*, 2023). Nesses cenários, foram observadas dificuldades relacionadas à ausência de testemunhas e ao início tardio das medidas de atendimento (Scandelari, 2025).

Em relação aos desfechos, os estudos demonstraram maior mortalidade nos eventos não esportivos, correspondendo a 88%, enquanto os eventos esportivos apresentaram mortalidade de 66%. Entre os casos não esportivos, a RCP foi realizada em 27% dos episódios e a desfibrilação em 17%, enquanto nos eventos esportivos a realização das medidas de ressuscitação alcançou 97% dos casos (Lee *et al.*, 2023).

Os achados também demonstraram relação entre a rapidez da intervenção e os desfechos clínicos, com destaque para a realização imediata da RCP e da desfibrilação (Frishman; Alpert, 2023; Peng *et al.*, 2023). A disponibilidade do desfibrilador externo automático foi identificada como elemento relevante para a intervenção, especialmente diante da predominância da fibrilação ventricular como ritmo associado ao *Commotio Cordis* (Peng *et al.*, 2023).





4. DISCUSSÃO

4.1 Desafios no Diagnóstico do *Commotio Cordis*

O diagnóstico do *Commotio Cordis* constitui um dos principais desafios relacionados ao manejo da parada cardiorrespiratória traumática, sobretudo porque o evento ocorre após um impacto contuso no precórdio sem necessariamente produzir alterações estruturais evidentes no coração. Dessa forma, o reconhecimento da condição depende principalmente da associação temporal entre o trauma torácico e o colapso cardiovascular súbito, além da exclusão de outras causas capazes de produzir arritmias e parada cardíaca (Peng *et al.*, 2023; Menezes *et al.*, 2017). Essa particularidade diferencia o *Commotio Cordis* de outras formas de trauma torácico e pode dificultar seu reconhecimento durante os primeiros minutos do atendimento.

Outro aspecto relevante é que a apresentação clínica pode não se restringir à fibrilação ventricular. Embora esse seja o ritmo mais frequentemente associado ao *Commotio Cordis*, diferentes alterações elétricas podem ocorrer após o impacto, o que amplia a necessidade de avaliação clínica e eletrocardiográfica adequada para estabelecer o diagnóstico diferencial (Scandelari, 2025).

Nesse sentido, a identificação isolada de uma arritmia após um trauma torácico não é suficiente para caracterizar o *Commotio Cordis*, sendo necessário considerar o mecanismo do trauma, a ausência de evidências de doença cardíaca estrutural ou previamente conhecida e a relação temporal entre o impacto e o colapso.

A dificuldade diagnóstica torna-se ainda maior nos eventos ocorridos fora do ambiente esportivo. A revisão identificou que aproximadamente 36% dos casos estão relacionados a situações não esportivas, incluindo agressões, assaltos e acidentes domésticos, contextos nos quais frequentemente há ausência de testemunhas e menor possibilidade de reconhecimento imediato do mecanismo que desencadeou a parada cardiorrespiratória (Lee *et al.*, 2023).

Nessas circunstâncias, o atendimento pode ser iniciado diante de uma PCR já estabelecida, sem que a equipe tenha informações precisas sobre o trauma imediatamente anterior, dificultando a consideração do *Commotio Cordis* como hipótese diagnóstica.

Além disso, permanece o desafio de diferenciar o *Commotio Cordis* de uma parada cardíaca precipitada por uma condição cardiovascular preexistente. A literatura discutida na revisão aponta que, diante de uma PCR após trauma contuso, deve-se considerar tanto





a possibilidade de um evento puramente mecânico-elétrico quanto a existência de uma doença cardíaca que tenha contribuído para o desenvolvimento da arritmia (Patel *et al.*, 2022; Hametner; Widmer, 2024). Essa distinção possui relevância clínica, pois impede que o trauma seja automaticamente considerado a causa da parada sem que outras possibilidades sejam avaliadas.

Assim, os achados indicam que o diagnóstico do *Commotio Cordis* não depende exclusivamente da identificação de uma alteração cardíaca específica, mas da integração entre mecanismo do trauma, manifestação clínica, ritmo cardíaco e exclusão de causas alternativas.

A baixa frequência dos casos, a ausência de lesões estruturais evidentes, a possibilidade de diferentes manifestações arrítmicas e a ocorrência crescente de episódios em contextos não esportivos contribuem para tornar o reconhecimento da condição particularmente complexo (Peng *et al.*, 2023; Lee *et al.*, 2023). Nesse cenário, a capacidade de reconhecer rapidamente a relação entre trauma torácico e colapso cardiovascular torna-se fundamental para que a investigação diagnóstica não atrase as medidas imediatas de ressuscitação.

4.2 RCP e desfibrilação precoce como determinantes da sobrevida

A análise dos estudos evidencia que, embora o *Commotio Cordis* apresente elevada letalidade, os desfechos podem ser significativamente influenciados pela rapidez com que são iniciadas as medidas de ressuscitação. A parada cardiorrespiratória decorrente do evento está frequentemente associada à fibrilação ventricular, caracterizada como um ritmo chocável, o que torna a desfibrilação uma intervenção fundamental para a reversão da arritmia. Dessa forma, o reconhecimento imediato da PCR e o início da RCP constituem medidas essenciais enquanto se aguarda a disponibilidade do desfibrilador (Peng *et al.*, 2023; Frishman; Alpert, 2023).

A relação entre tempo e sobrevida é particularmente relevante no *Commotio Cordis*, uma vez que a manutenção da fibrilação ventricular sem intervenção reduz progressivamente a possibilidade de recuperação.

Os estudos analisados apontam que a realização imediata da RCP e da desfibrilação está diretamente relacionada à melhora dos desfechos, destacando que a desfibrilação realizada nos primeiros minutos após o colapso pode elevar expressivamente a probabilidade de sobrevivência (Jones; Sullivan, 2022; Peng *et al.*, 2023). Assim, a





resposta inicial não deve depender exclusivamente da chegada de equipes especializadas, sendo fundamental que as primeiras medidas sejam iniciadas por testemunhas ou profissionais presentes no local.

Nesse contexto, a RCP exerce papel central na manutenção da cadeia de sobrevivência, especialmente quando existe intervalo entre o reconhecimento da PCR e a chegada do DEA ou da equipe de atendimento especializado. A realização de compressões torácicas enquanto o desfibrilador não está disponível permite manter temporariamente a circulação e a oxigenação dos tecidos, reduzindo o impacto do atraso até a aplicação do choque. Os achados da revisão reforçam essa relação ao demonstrarem melhores resultados nos contextos em que as intervenções foram iniciadas imediatamente (Frishman; Alpert, 2023).

A disponibilidade do DEA também se apresenta como componente determinante do algoritmo de intervenção. Considerando que a fibrilação ventricular constitui o principal ritmo associado ao *Commotio Cordis*, a presença de um desfibrilador em locais de maior risco pode reduzir o intervalo entre o colapso e a aplicação do choque. Nesse sentido, a recomendação de que o DEA esteja acessível em até cinco minutos após o colapso representa uma medida relevante para ampliar a possibilidade de intervenção durante a janela crítica de atendimento (Peng *et al.*, 2023).

Portanto, os achados sugerem que a sobrevida no *Commotio Cordis* não está determinada exclusivamente pelas características do evento traumático, mas também pela eficiência da resposta inicial. A articulação entre reconhecimento imediato da PCR, RCP de alta qualidade e desfibrilação precoce constitui o núcleo do manejo inicial e pode modificar de maneira decisiva o prognóstico.

Dessa forma, estratégias voltadas à capacitação para reconhecimento da PCR, treinamento em RCP e ampliação do acesso ao DEA são fundamentais para reduzir os intervalos entre o colapso, o início da ressuscitação e a desfibrilação (Peng *et al.*, 2023; Frishman; Alpert, 2023).

4.3 Desigualdade da cadeia de sobrevivência e limitações das evidências disponíveis

Os achados evidenciam uma diferença importante na resposta à parada cardiorrespiratória associada ao CC conforme o contexto em que o evento ocorre. A maior mortalidade observada nos episódios não esportivos, em comparação aos eventos





esportivos, esteve acompanhada por menor frequência de realização de RCP e desfibrilação, sugerindo que a diferença entre esses cenários está relacionada, sobretudo, à efetividade da cadeia de sobrevivência (Lee *et al.*, 2023).

Enquanto os eventos esportivos tendem a ocorrer em ambientes com maior organização para atendimento emergencial, situações como agressões, acidentes domésticos e outros eventos não esportivos podem ocorrer sem testemunhas capacitadas, sem DEA disponível e com maior demora para o início das intervenções (Lee *et al.*, 2023).

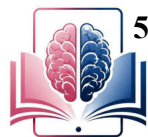
Nesse sentido, a menor realização de RCP e desfibrilação nos eventos não esportivos representa um importante fator associado ao pior prognóstico. Os dados identificados demonstraram que apenas 27% dos casos não esportivos receberam RCP e 17% foram submetidos à desfibrilação, enquanto nos eventos esportivos a realização imediata das medidas de ressuscitação alcançou 97% dos casos (Lee *et al.*, 2023). Esses resultados reforçam que a disponibilidade de recursos e a preparação das pessoas presentes no local podem exercer influência decisiva sobre o desfecho, especialmente diante de uma condição na qual a intervenção precisa ocorrer nos primeiros minutos após o colapso.

A análise também evidencia uma importante lacuna na produção científica sobre o tema. Apesar da relevância clínica do *Commotio Cordis*, foram identificados apenas oito estudos que atenderam aos critérios estabelecidos para esta revisão. A própria literatura brasileira apresenta escassez de registros e de séries sistemáticas relacionadas à morte súbita no esporte e, especificamente, ao *Commotio Cordis*, o que dificulta a construção de um panorama epidemiológico nacional e a elaboração de recomendações contextualizadas à realidade brasileira.

Diante disso, os resultados devem ser interpretados considerando a limitada quantidade e abrangência das evidências disponíveis. A concentração dos estudos em determinados contextos e a ausência de buscas em bases adicionais impedem uma compreensão totalmente abrangente do fenômeno.

Torna-se, portanto, necessário ampliar a produção científica sobre o *Commotio Cordis*, especialmente por meio de registros epidemiológicos, estudos multicêntricos e pesquisas que avaliem a implementação de estratégias de reconhecimento da PCR, RCP precoce e acesso ao DEA em ambientes esportivos e não esportivos. A ampliação dessas evidências poderá contribuir para o desenvolvimento de algoritmos de intervenção mais consistentes e aplicáveis a diferentes cenários de atendimento.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS





A presente revisão integrativa evidenciou que a *Commotio Cordis* é uma condição rara e grave, cujo reconhecimento permanece desafiador devido à ausência de alterações cardíacas estruturais evidentes e à necessidade de relacionar o trauma torácico ao colapso cardiovascular. O diagnóstico exige a integração entre o mecanismo do trauma, as manifestações clínicas, o ritmo cardíaco e a exclusão de outras causas de parada cardiorrespiratória.

Os achados reforçaram que a RCP imediata e a desfibrilação precoce são fundamentais para a sobrevida, especialmente diante da predominância da fibrilação ventricular. Dessa forma, o reconhecimento rápido da PCR, a realização de RCP de alta qualidade e a disponibilidade de DEA constituem elementos essenciais para uma resposta efetiva e para a redução dos atrasos durante o atendimento.

Também foram identificadas diferenças importantes entre eventos esportivos e não esportivos, com maior mortalidade e menor frequência de RCP e desfibrilação nos episódios não esportivos. Esse cenário evidencia a necessidade de ampliar a capacitação da população e dos profissionais para o reconhecimento da PCR e o início imediato das medidas de ressuscitação em diferentes ambientes.

Entretanto, os resultados devem ser interpretados considerando a escassez de evidências científicas sobre o tema. Apenas oito estudos atenderam aos critérios desta revisão, além da existência de poucos registros epidemiológicos, especialmente no contexto brasileiro. A não realização de buscas em bases de dados adicionais também pode ter limitado a abrangência dos achados.

Assim, destaca-se a necessidade de novos estudos, especialmente pesquisas multicêntricas e epidemiológicas, que avaliem estratégias de reconhecimento precoce, RCP e acesso ao DEA em ambientes esportivos e não esportivos. A ampliação dessas evidências poderá contribuir para o desenvolvimento de algoritmos de intervenção mais consistentes, favorecer a qualificação da assistência e, conseqüentemente, contribuir para a redução da mortalidade associada à *Commotio Cordis*.

REFERÊNCIAS

ALKHAMISI, A. et al. Atrial fibrillation induced from commotio cordis. **Clinical Journal of Sport Medicine**, v. 00, n. 00, p. 1-3, 2019.

FRISHMAN, W. H.; ALPERT, J. S. Commotio cordis and the triumph of out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation. **The American Journal of Medicine**, v. 136, n. 5, p. 401-





402, 2023.

HAMETNER, G.; WIDMER, F. Blunt chest wall trauma leading to sudden cardiac arrest. **JACC Case Reports**, v. 29, p. 102504, 2024.

LEE, R. N. et al. Commotio cordis in non-sport-related events: a systematic review. **JACC: Clinical Electrophysiology**, v. 9, n. 8, p. 1321-1329, 2023.

MENEZES, R. G. et al. Commotio cordis: a review. **Medicine, Science and the Law**, v. 57, n. 3, p. 146-151, 2017.

MORO, A. Por que atletas saudáveis morrem subitamente? A resposta pode estar no coração. **Brazil Health – Cardiologia**, 27 jun. 2025.

PATEL, N. et al. Ventricular fibrillation arrest after blunt chest trauma in a 33-year-old man: commotio cordis? **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 22, n. 1, p. 252, 2022.

PENG, T. et al. Commotio cordis in 2023. **Sports Medicine**, v. 53, n. 7, p. 1527-1536, 2023.

SCANDELARI, J. P. S. Morte súbita no esporte e avaliação pré-participação: síntese crítica para prática clínica. **Portal WeMEDS**, 15 set. 2025.

