

## PROTOCOLO DE REVISÃO

### Conhecimento dos estudantes do ensino secundário sobre a reanimação cardiopulmonar: protocolo de revisão de escopo

### Secondary school students' knowledge of cardiopulmonary resuscitation: protocol scoping review

### Conocimiento de estudiantes de secundaria sobre reanimación cardiopulmonar: protocolo de revisión del alcance

Alexandra Vieira da Silva<sup>1</sup>, Andreia Cristina da Silva Pires Melo Agostinho<sup>1</sup>, Andreia de Oliveira Alexandre<sup>1</sup>, Cláudio Gomes dos Santos Silva<sup>1</sup>, Marta Mendes Matos<sup>1</sup>, Mafalda Sofia Gomes Oliveira da Silva<sup>2</sup>, Maria Margarida Silva Vieira Ferreira<sup>3</sup>

#### RESUMO

**Objetivo:** Mapear a evidência científica disponível sobre o conhecimento dos estudantes do ensino secundário em reanimação cardiopulmonar. **Metodologia:** Protocolo de revisão de escopo, que seguiu a metodologia do *Joanna Briggs Institute* e as recomendações do PRISMA-ScR. Foram incluídos estudos com abordagem quantitativa, qualitativa ou mistos. A pesquisa realizou-se nas bases de dados: CINAHL; Medline Complete; Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive; MedicLatina (via EBSCO) em dezembro de 2023. Foram utilizados os descritores conhecimento, estudantes, ensino secundário, reanimação cardiopulmonar em português, inglês e espanhol e sem limite temporal. A triagem dos estudos foi realizada através da leitura do título e resumo, posteriormente foi realizada a leitura na íntegra por dois revisores independentes que farão a extração e síntese dos dados. Recorrer-se-á a um terceiro revisor em caso de discordância. Desenvolveu-se uma tabela de evidências construída pelos investigadores para o efeito. Pesquisa registada na plataforma *Open Science Framework* (DOI10.17605/OSF.IO/V9X5N).

**DESCRITORES:** Conhecimento; Estudantes; Ensino Secundário; Reanimação Cardiopulmonar.

Informações do Artigo:  
Recebido em: 19/01/2024  
Aceito em: 20/02/2024

<sup>1</sup>Estudante de Licenciatura em Enfermagem. Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Vila Nova de Gaia, Gaia, Portugal.

<sup>2</sup>Professora Adjunta na Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Vila Nova de Gaia. Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS-UCP), Gaia, Portugal.

<sup>3</sup>Professora Coordenadora. Doutora em Saúde Pública, Investigação Aplicada e Medicina Preventiva. Escola Superior de Saúde Jean Piaget de Vila Nova de Gaia, Gaia, Portugal. [margarida.v.ferreira@piaget.pt](mailto:margarida.v.ferreira@piaget.pt)

## ABSTRACT

**Objective:** To map the available scientific evidence on secondary school students' knowledge of cardiopulmonary resuscitation. **Methodology:** Scope review protocol, according to the *Joanna Briggs Institute* methodology and PRISMA-ScR® recommendations. Studies with a quantitative, qualitative or mixed approach are included. The research was carried out in the following databases: CINAHL ®; Medline Complete ®; Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive ®; MedicLatina ® (via EBSCO) in December 2023. The descriptors used Knowledge, students, secondary education, cardiopulmonary resuscitation were used in Portuguese, English and Spanish and without time limit. The screening of studies was carried out by reading the title and summary, then the full reading was carried out by two independent reviewers who will extract and synthesize the data. A third reviewer will be used in case of disagreement. An evidence table constructed by the researchers was developed for this purpose. Search registered on the *Open Science Framework* platform (DOI10.17605/OSF.IO/V9X5N).

**DESCRIPTORS:** Knowledge; Students; Secondary Education; Cardiopulmonary Resuscitation

## RESUMEN

**Objetivo:** Mapear la evidencia científica disponible sobre el conocimiento de los estudiantes de secundaria sobre reanimación cardiopulmonar. **Metodología:** Protocolo de revisión del alcance, según metodología del *Instituto Joanna Briggs* y recomendaciones PRISMA-ScR®. Se incluyeron estudios con enfoque cuantitativo, cualitativo o mixto. La investigación realizada se realizó en las siguientes bases de datos: CINAHL ®; Medline Complete ®; Colección de enfermería y servicios afines a la salud: integral; Registro Cochrane Central de Ensayos Controlados ®; MedicLatina ® (vía EBSCO) en diciembre de 2023. Se utilizaron los descriptores Conocimiento, estudiantes, educación secundaria, reanimación cardiopulmonar en portugués, inglés y español y sin límite de tiempo. La selección de los estudios se realizó mediante la lectura del título y resumen, luego la lectura completa fue realizada por dos revisores independientes quienes extraerán y sintetizarán los datos. En caso de desacuerdo se utilizará un tercer revisor. Para ello se desarrolló una tabla de evidencia construida por los investigadores. Búsqueda registrada en la plataforma *Open Science Framework* (DOI10.17605/OSF.IO/V9X5N).

**DESCRIPTORES:** Conocimiento; Estudiantes; Enseñanza secundaria; Reanimación cardiopulmonar

## INTRODUÇÃO

Em uma situação de Parada Cardiorrespiratória (PCR), as manobras de Reanimação Cardiopulmonar (RCP) apresentam-se como o pilar de sobrevivência. Nesse caso, as compreensões e as insuflações aplicadas, permitem compensar a súbita interrupção dos batimentos cardíacos e da ausência da ventilação espontânea da PCR <sup>(1)</sup>.

A PCR constitui-se como uma das causas principais de morte, em que nos últimos 50 anos, tem-se vindo a constatar um aumento bastante significativo da prática da RCP, em ambiente extra-hospitalar <sup>(2)</sup>. Nos Estados Unidos da América (EUA) apresenta uma incidência de 76/100.000 habitantes por ano e na Europa de 84/100.000 <sup>(2)</sup>. Em Portugal, também se verifica uma taxa elevada de mortalidade, o que constitui um grave problema na saúde pública <sup>(2)</sup>.

Os dados do Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) mostram que houve um aumento de ocorrências de PCR, no ano 2021 com o registo de 21603 casos por dia e no ano 2022 com 21692 casos <sup>(3)</sup>. Estes dados permitem constatar, que a maioria dos eventos de PCR que ocorrem, não são presenciados pelas equipas de emergência pré-hospitalar, o que depende sempre da atuação de terceiros. Sendo assim, o cidadão torna-se o primeiro interveniente no local a aplicar as manobras de RCP com recurso ao algoritmo de suporte básico de vida (SBV) <sup>(2)</sup>.

Existem situações de emergência em contexto escolar que vão desde a traumatologia, hemorragia, asma, diabetes mellitus, crise convulsiva, choque anafilático, entre outras, que desencadeiam momentos de stress e condicionam a atividade da comunidade escolar.–Exigem um reconhecimento precoce dos sinais de risco de morte e de intervenção imediata e eficaz na manutenção e suporte à vítima, a realização de SBV contempla um conjunto de intervenções padronizadas que visam ganhar tempo, até à chegada de ajuda diferenciada, promovendo assim um melhor prognóstico e um aumento da probabilidade de sobrevivência <sup>(4)</sup>.

Pesquisas<sup>(5-6)</sup> afirmam que a educação em primeiros socorros, em especial, no SBV, proporciona uma melhoria dos conhecimentos e habilidades de professores e estudantes na prestação de socorro à vítima. Salientam ainda que uma oferta formativa regular e sistematizada aumenta a agilidade e a efetividade no atendimento à vítima.

A promoção da saúde em contexto escolar constitui um meio propício para fomentar a adoção de comportamentos saudáveis, baseando-se nos princípios das Escolas Promotoras de Saúde, contribuindo para o aumento da literacia em saúde da comunidade educativa. Portugal em colaboração com outros países foi introduzida a formação obrigatória de SBV para estudantes do 3.º ciclo <sup>(7)</sup>. As estratégias do Programa Nacional de Saúde Escolar contribuem para a melhoria da saúde da comunidade educativa, com a oferta de atividades educativas em primeiros socorros, sendo um mediador entre a educação e a saúde <sup>(5)</sup>. A responsabilidade de incentivar a educação entre os alunos e saber lidar com situações que impactam positivamente o sucesso educacional, bem como a literacia dos estudantes em saúde. Deste modo, o conhecimento sobre as manobras de RCP, assume um papel preponderante na educação e na literacia em saúde nas escolas, pois o seu resultado, para além de proporcionar e estimular uma melhor atenção e capacitação de aprendizagem <sup>(8)</sup>. As intervenções implementadas no ambiente escolar com o objetivo de melhorar os conhecimentos e modificar comportamentos, tendem a ser bem-sucedidas ao promover o empoderamento dos estudantes. Como resultado essas intervenções, podem desempenhar um papel crucial no aprimoramento da sua educação e na promoção da saúde das gerações futuras. Tendo o potencial de diminuir as atuais disparidades, torna-se imprescindível que as intervenções de literacia em saúde em SBV, sejam direcionadas para os estudantes do ensino

secundário, onde a educação para saúde se centra numa parceria entre professores, estudantes e formadores deste sector de conhecimento <sup>(9)</sup>.

Pretende-se com este protocolo de *scoping review* detalhar os critérios que os investigadores utilizaram para incluir e excluir estudos, extrair, sintetizar e apresentar os dados relevantes para compreensão do fenómeno em estudo <sup>(10)</sup>.

Deste modo, após uma pesquisa preliminar nas diversas bases de dados, não foram identificados protocolos registados ou estudos relacionados ao objetivo proposto. Sendo assim, o desenho deste protocolo de *scoping* pretende colmatar uma lacuna no corpo de conhecimento relativo à RCP nos estudantes do ensino secundário. Esta revisão pretende assim responder à seguinte questão de investigação: “Quais os conhecimentos dos estudantes do ensino secundário sobre RCP?”.

Objetivou-se, portanto, mapear a evidência científica disponível sobre o conhecimento dos estudantes do ensino secundário em reanimação cardiopulmonar.

## METODOLOGIA

### Desenho de estudo

Realizou-se um protocolo de revisão de escopo, segundo a metodologia do *Joanna Briggs Institute*® (JBI) seguindo as diretrizes de *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses* (PRISMA), recorrendo à *extension for scoping reviews* (PRISMA-ScR®) <sup>(11)</sup>. O protocolo encontra-se registado na plataforma *Open Science Framework* podendo ser consultado através do link: <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/V9X5N>.

### Critérios de inclusão

Seguindo as recomendações do JBI, os critérios de elegibilidade foram definidos em função da mnemónica PCC (Participantes, Conceito, Contexto) <sup>(9)</sup>, conforme Quadro 1.

Relativamente, ao tipo de estudo, foram contemplados estudos primários, qualitativos, quantitativos ou mistos, bem como as revisões da literatura e literatura cinzenta, excluindo-se artigos inerentes a outros contextos ou outros grupos de participantes.

**Quadro 1.** Critérios de elegibilidade do protocolo de *scoping review*

Participantes (P)	Conceito (C)	Contexto (C)
Estudantes matriculados no ensino secundário	Conhecimento em Reanimação Cardiopulmonar	Ensino Secundário

Fonte: Os autores, 2024.

## Estratégia de pesquisa

A estratégia de pesquisa foi conduzida por três etapas. Na etapa inicial foi conduzida uma pesquisa de âmbito geral nas bases de dados CINAHL<sup>®</sup>; Medline Complete<sup>®</sup>; Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive<sup>®</sup>; MedicLatina<sup>®</sup> (via EBSCO) com a finalidade de analisar as palavras-chave de interesse contidas nos títulos, resumos e os termos de indexação dos estudos. Numa segunda fase, procedeu-se a uma pesquisa mais alargada nos motores de buscas utilizando-se os operadores booleanos AND e OR, sendo AND para identificar estudos e OR para sinónimo, conforme as combinações entre os descritores. Elaborou-se a seguinte frase booleana: (“Secondary School” [All fields] AND “Students” [All fields] AND “Knowledge” [All fields] AND “Cardiopulmonary Resuscitation” [All fields]) conforme quadro 2. Foram incluídos estudos redigidos em português, inglês e espanhol, sem limite temporal, publicados em periódicos com revisão por pares e/ou disponíveis na literatura cinzenta em *free full text*.

**Quadro 2.** Registos das pesquisas realizadas nas diferentes fontes de informação

Fonte de informação	Pesquisa	Estudos identificados
Cinahl <sup>®</sup>	(“Secondary School” [All fields] AND “Students” [All fields] AND “Knowledge” [All fields] AND “Cardiopulmonary Resuscitation” [All fields])	60
Medline <sup>®</sup>	(“Secondary School” [All fields] AND “Students” [All fields] AND “Knowledge” [All fields] AND “Cardiopulmonary Resuscitation” [All fields])	155
Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive <sup>®</sup>	(“Secondary School” [All fields] AND “Students” [All fields] AND “Knowledge” [All fields] AND “Cardiopulmonary Resuscitation” [All fields])	14
MedicLatina <sup>®</sup>	(“Secondary School” [All fields] AND “Students” [All fields] AND “Knowledge” [All fields] AND “Cardiopulmonary Resuscitation” [All fields])	02

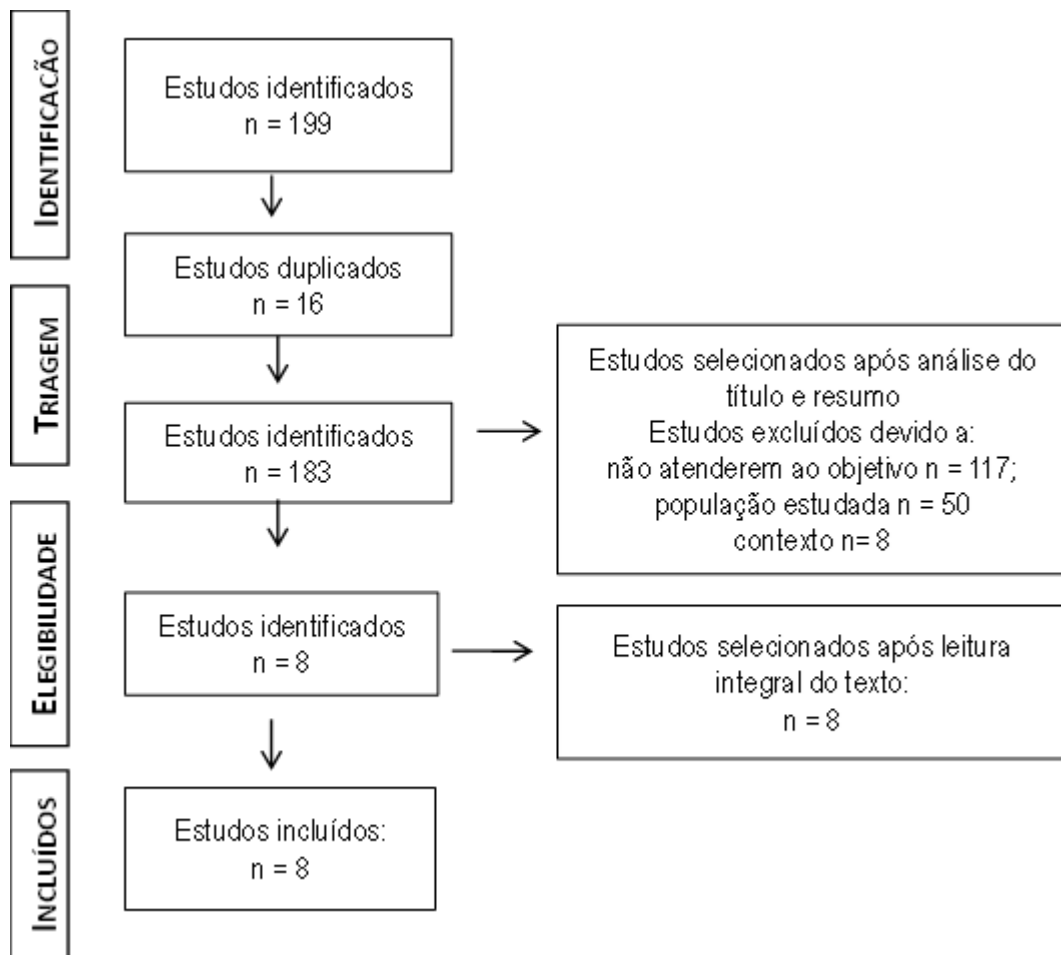
Fonte: Os autores, 2024.

## Seleção de estudos

Foram incluídos estudos com abordagem quantitativa, qualitativa ou mistos redigidos em português, inglês e espanhol, sem limite temporal, publicados em periódicos com revisão por pares e/ou disponíveis na literatura cinzenta em *free full text*.

O resultado da pesquisa foi exportado para um gestor de referências plataforma Rayyan<sup>®</sup> – *Intelligent Systematic Review* <sup>(10)</sup>. A triagem dos estudos foi realizada através da leitura do título e resumo,

posteriormente foi efetuada a leitura na íntegra por dois revisores independentes que farão a extração e síntese dos dados. Recorrer-se-á a um terceiro revisor em caso de discordância. Por último foram analisadas as referências bibliográficas dos artigos identificados no sentido de avaliar a necessidade de incluir estudos adicionais. O processo de seleção está explicado no diagrama de fluxo PRISMA, conforme figura 1 <sup>(12)</sup>.



**Figura 1.** Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos estudos, elaborado a partir da recomendação PRISMA.

Fonte: Os autores, 2024.

### Extração dos dados

A extração de dados ocorrerá por meio de uma tabela de evidências construída pelos autores com base nas recomendações do *JBI Manual for Evidences Synthesis* <sup>(9)</sup>. Os dados extraídos serão Autor/ano/país, título, objetivo, tipo de estudo, metodologia e principais resultados, conforme quadro 2. Quaisquer divergências que surgirem entre os revisores na extração e análise de dados serão resolvidas

por meio de consenso ou com recurso a um terceiro revisor conforme mencionado anteriormente. Os resultados serão apresentados de forma descritiva e narrativa.

### Apresentação de dados

Foram incluídos 8 artigos que serão apresentados de forma descritiva e narrativa, de acordo com a tabela de evidências construída pelos investigadores para uma melhor interpretação dos resultados. A apresentação e interpretação dos dados será conduzida mediante as recomendações do JBI®<sup>(13)</sup> para revisão de *scoping review* com recurso ao quadro 3.

**Quadro 3.** Ferramenta de extração de dados dos estudos

Autor/ano/país	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Metodologia	Principais resultados

Fonte: Os autores, 2024.

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os estudos no domínio específico da reanimação cardiopulmonar são de extrema importância para assegurar a qualidade de cuidados à pessoa em situação crítica. Espera-se com a realização deste estudo que a identificação e mapeamento da evidência científica relativa ao conhecimento dos estudantes do ensino secundário em RCP, represente um contributo para uma prática de cuidados baseada na evidência científica contribuindo para o aumento do conhecimento dos estudantes sobre procedimentos de RCP.

### REFERÊNCIAS

1. Duarte HMS, Dixe M dos ACR. Conhecimentos dos estudantes de enfermagem sobre suporte básico de vida. Rev. Enf. Ref [Internet]. 30 de Julho de 2021 [citado 19 de Janeiro de 2024];5(7):1-8. Available from: <https://revistas.rcaap.pt/referencia/article/view/26379>
2. Mourão C, Martins C, Vicente L, Cartaxo V. O impacto da formação comunitária em SBV-DAE na sobrevivência à PCR. O que sabemos do mundo e de Portugal? Life Saving: Separata Científica [Internet]. 2021 Feb 1;8(19):42–9. Available from: <https://sapientia.ualg.pt/handle/10400.1/17145>
3. Portugal. Plano de Atividades do INEM, I.P. Instituto Nacional de Emergência Médica. (Agosto 2022). Diário da República Eletrónico nº 07715656. Available from: [https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2023/07/Plano-de-Atividades-INEM-2023\\_homologado.pdf](https://www.inem.pt/wp-content/uploads/2023/07/Plano-de-Atividades-INEM-2023_homologado.pdf)
4. Carolina A, Izabela Meneghesso, de L, Isadora Freitas Marcatto, Amanda Adabo Gastaldi, Fernanda Berchelli Girão. Prática deliberada e prática deliberada em ciclos rápidos para suporte básico de vida:

- scoping review. Escola Anna Nery. 2023 Jan 1;27.
5. Tony ACC, Carbogim FC, Motta DS, Santos KB, Dias AA, Paiva ACPC. Teaching Basic Life Support to schoolchildren: quasi-experimental study. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020;28:e3340. [Access 20 02 2024]; Available from: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.4078.3340>
  6. Fan M, Leung LP, Leung R, Hon S, Fan KL. Prontidão dos professores do ensino secundário de Hong Kong para o ensino da ressuscitação cardiopulmonar nas escolas: uma pesquisa por questionário. *Hong Kong J Emerg Med*. 2019; 26 (3):174–178. doi: 10.1177/1024907918797532
  7. Diário da República n.º 53/2013, Série I de 2013-03-15. Resolução da Assembleia da República 33/2013, de 15 de Março. Available from: <https://dre.tretas.org/dre/307692/resolucao-da-assembleia-da-republica-33-2013-de-15-de-marco>
  8. Vajda de Albuquerque J, Chen Y, Moir F, Henning M. School-based interventions to improve health literacy of senior high school students. *JBIE Evidence Synthesis*. 2022 Feb 3; Publish Ahead of Print.
  9. Peters M, Godfrey C, McInerney P, Munn Z, Trico A, Khalil H. Chapter 11: Scoping Reviews. *JBIE Manual for Evidence Synthesis* [Internet]. 2020; Available from: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL/4687342/Chapter+11%3A+Scoping+reviews>
  10. Amendoeira J, Silva M & Ferreira R, Dias H. Revisão Sistemática de Literatura A Scoping Review. Instituto Politécnico de Santarém – UMIS- ESSS. 2022. ISBN 978-989-33-2553-7.
  11. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*. 2016. Available from: <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>
  12. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac Dea. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA ScR): Checklist and explanation. *Ann Intern Med*. 2018; p. 467-473. Available from: <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
  13. Pollock D, Peters MDJ, Khalil H, McInerney P, Alexander L, Tricco AC, et al. Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JBIE Evidence Synthesis*. 2023. Available from: <https://doi.org/10.11124/JBIES-22-00123>