

### PAPEL DOS CUIDADOS DE SAÚDE PRIMÁRIOS NA SAÚDE ESCOLAR EM EMERGÊNCIAS E DESASTRES: REVISÃO NARRATIVA

**Maria do Céu Coelho Monteiro Pires<sup>1</sup>;**

ESS CVP Lisboa, Portugal, CROSS I&D – Lisbon Research Center, Lisboa.

<https://orcid.org/0000-0003-2840-7331>

**Eva Patrícia Guilherme Menino<sup>2</sup>;**

ESSLei – IPL, Portugal; ciTechCare, Leiria, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0002-6761-9364>

**Inês Pires Morgado<sup>3</sup>;**

USF A Ribeirinha, Guarda, Portugal

<https://orcid.org/0009-0003-2299-9513>

**Dora Maria Honorato Carteiro<sup>4</sup>;**

ESS CVP Lisboa, Portugal, CROSS I&D – Lisbon Research Center, Lisboa.

<https://orcid.org/0000-0003-0868-0533>

**António José Lopes de Almeida<sup>5</sup>;**

ESSATLA, Barcarena, Lisboa, Portugal; Centro de Investigação Interdisciplinar em Saúde (CIIS), Universidade Católica Portuguesa, Lisboa, Portugal; Unidade de Investigação em Ciências da Saúde, Coimbra, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0001-5667-749X>

**Joana Rita Guarda da Venda Rodrigues<sup>6</sup>.**

Centro de Investigação, Inovação e Desenvolvimento em Enfermagem de Lisboa (CIDNUR), Escola de Enfermagem, Universidade de Lisboa, Lisboa, Portugal.

<https://orcid.org/0000-0002-9323-9410>

**RESUMO:** As emergências e os desastres em saúde pública têm aumentado em frequência, complexidade e impacto, afetando de forma significativa os sistemas de saúde e as comunidades. Este estudo destina-se a sintetizar e analisar o papel dos Cuidados de Saúde Primários (CSP), operacionalizado pelas Equipas de Saúde Escolar (ESS) na preparação e resposta a emergências e desastres. Foi realizada uma revisão narrativa da literatura nas bases de dados *MEDLINE* e *CINAHL*, incluindo estudos publicados entre 2010 e 2025, nos idiomas português, inglês e espanhol. Após o processo de seleção foram

incluídos 12 estudos para análise. Dentro dos resultados evidencia-se o papel dos CSP na continuidade de cuidados, no apoio à resposta imediata e mitigação de riscos, na promoção da literacia em saúde e na preparação estrutural para emergências e desastres, sustentados por articulação intersectorial e aspetos organizacionais. Destacam-se o acompanhamento de crianças com necessidades de saúde especiais, a vigilância epidemiológica, o suporte em saúde mental e a necessidade de planeamento prévio, protocolos claros e formação específica dos profissionais. Conclui-se que a atuação dos CSP integra dimensões clínicas, psicossociais e organizacionais para a preparação e resposta a emergências e desastres em contexto escolar. Estes resultados podem ajudar o planeamento futuro dos cuidados de enfermagem em Saúde Escolar (SE).

**PALAVRAS-CHAVE:** Cuidados de Saúde Primários. Saúde Escolar. Preparação para Desastres.

## ROLE OF PRIMARY HEALTH CARE IN SCHOOL HEALTH DURING EMERGENCIES AND DISASTERS: A NARRATIVE REVIEW

**ABSTRACT:** Public health emergencies and disasters have increased in frequency, complexity, and impact, significantly affecting health systems and communities. This study aims to synthesize and analyze the role of Primary Health Care, operationalized by School Health Teams, in preparing for and responding to emergencies and disasters. A narrative review of the literature was conducted in the MEDLINE and CINAHL databases, including studies published between 2010 and 2025 in Portuguese, English, and Spanish. After the selection process, 12 studies were included for analysis. The results highlight the role of School Health Teams in continuity of care, support for immediate response and risk mitigation, promotion of health literacy, and structural preparedness for emergencies and disasters, supported by intersectoral coordination and organizational aspects. Of note are the monitoring of children with special health needs, epidemiological surveillance, mental health support, and the need for advance planning, clear protocols, and specific training for professionals. It is concluded that the work of School Health Teams integrates clinical, psychosocial, and organizational dimensions for preparedness and response to emergencies and disasters in the school context. These results may assist in the future planning of nursing care in School Health.

**KEY-WORDS:** Primary Health Care. School Health. Disaster Preparedness.

### INTRODUÇÃO

As emergências e os desastres aumentaram em frequência, severidade e imprevisibilidade nas últimas décadas, impulsionados por alterações climáticas, urbanização acelerada, degradação ambiental e fragilidade das infraestruturas críticas, constituindo um

risco crescente para a saúde pública (WORLD HEALTH ORGANIZATION [WHO], 2023; THE INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE [IPCC], 2021; HEANOY *et al.*, 2024). Estes eventos provocam perturbações no funcionamento das comunidades, com impactos humanos, sociais, económicos e ambientais que frequentemente excedem a capacidade de resposta.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) define emergência como qualquer evento ou ameaça iminente que exija ação imediata para proteger a saúde e a segurança da população, incluindo surtos epidémicos, eventos tecnológicos, conflitos e desastres, e que requer uma resposta coordenada, urgente e não rotineira (WHO, 2018; WHO, 2020; GLOBAL ALLIANCE FOR DISASTER RISK REDUCTION AND RESILIENCE IN THE EDUCATION SECTOR [GADRRRES], 2022). O desastre é uma forma mais grave de emergência, caracterizada por perturbação significativa da comunidade e por perdas que ultrapassam a capacidade local de resposta (WHO, 2020). A complexidade destas situações exige estratégias que combinem resposta imediata e fortalecimento da resiliência dos sistemas de saúde (WHO, 2019; WHO, 2021a; WHO, 2024).

Os CSP aportam um papel central na preparação, resposta e recuperação em situações de emergência e desastre, constituindo a base de sistemas de saúde resilientes pela sua proximidade às comunidades e populações vulneráveis (WHO, 2018; DEWI *et al.*, 2024). As ameaças afetam de forma desproporcionada as crianças, com impactos emocionais, sociais e mentais, sendo as escolas contextos estratégicos para a preparação e fortalecimento da resiliência em crises (WHO, 2019; SPENCER; THOMPSON, 2024; GADRRRES, 2022; UNITED NATIONS CHILDREN'S FUND [UNICEF], 2021).

O presente estudo teve como objetivo sintetizar e analisar o papel dos CSP, operacionalizado pelas ESE, na preparação e resposta a desastres e emergências em contexto escolar.

## REFERENCIAL TEÓRICO

Em 2023, a OMS respondeu a 72 emergências de saúde, 19 de gravidade máxima, afetando milhões de pessoas. O relatório de 2024 destaca o seu papel na coordenação, logística e proteção comunitária, defendendo estratégias que articulem resposta imediata e reforço da resiliência dos sistemas de saúde (WHO, 2024). A crescente frequência destes eventos exige preparação proativa e multissetorial para múltiplos riscos (WHO, 2019; WHO, 2021a; WHO, 2023). Situações recentes com impacto nos serviços essenciais expuseram fragilidades na continuidade de funções críticas e na articulação intersetorial, com efeitos nos contextos comunitários e educativos, como o apagão em Portugal em abril de 2025, classificado como incidente ICS-3 Blackout, que evidenciou a necessidade de abordagens integradas baseadas na resiliência e governação multissetorial (ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS [ERSE], 2025).

A Organização das Nações Unidas (ONU) promove, desde a década de 1990, estratégias internacionais para a redução do risco de desastres. O Marco de Ação de Hyogo (2005–2015) e o Marco de Sendai para a Redução do Risco de Desastres (2015–2030) estruturam a abordagem global, enfatizando resiliência, governação multissetorial e preparação comunitária (UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION [UN/ISDR], 2005; UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION [UNDRR], 2015). Porém, as recomendações não enfatizaram a escola e o conceito de escola segura, que são componentes essenciais da resposta a emergências e desastres (TAKAHASHI *et al.*, 2015).

Os CSP constituem a base dos sistemas de saúde resilientes, com papel central na prevenção, preparação, resposta e recuperação em crises (WHO, 2018). A preparação envolve o desenvolvimento antecipado de capacidades e recursos, e a resposta integra ações para proteger vidas e assegurar necessidades essenciais (WHO, 2020). A sua organização reforça a mitigação e a capacidade de resposta, sobretudo em contextos de recursos limitados, onde são frequentemente a principal porta de entrada no sistema de saúde (DEWI *et al.*, 2024). Neste nível, os profissionais asseguram vigilância epidemiológica, educação para a saúde, triagem, apoio psicossocial e continuidade assistencial (ŠIMŠEK *et al.*, 2024).

A saúde e a educação estão interligadas, sendo a escola um contexto central na proteção, preparação, resposta e recuperação em situações de crise, dado o tempo que as crianças aí permanecem (MARZBAN *et al.*, 2026). Emergências e desastres afetam-nas de forma mais severa, com impactos emocionais, sociais e mentais prolongados (WHO, 2019; SPENCER; THOMPSON, 2024). As escolas são, assim, reconhecidas como instituições comunitárias estratégicas na gestão de desastres e na promoção da resiliência (GADRRRES, 2022; UNICEF, 2021). Neste contexto, os serviços de SE integram os CSP e são operacionalizados por equipas escolares multidisciplinares, nomeadamente enfermeiros, médicos e psicólogos (WHO, 2021b). Os enfermeiros escolares assumem funções centrais, exigindo formação especializada e atualização contínua (AMERICAN NURSES ASSOCIATION [ANA], 2022).

Em 2024, cerca de 250 milhões de crianças viram a sua escolaridade interrompida, por exemplo, devido a eventos climáticos extremos (UNICEF, 2025; SPENCER; THOMPSON, 2024). Persistem lacunas na integração dos CSP nos sistemas de gestão do risco de emergências e desastres, nomeadamente ao nível da formação, definição de funções e articulação intersectorial com o setor educativo (ŠIMŠEK *et al.*, 2024).

## METODOLOGIA

A presente revisão narrativa seguiu os princípios metodológicos propostos por SUKHERA (2022), assegurando a definição do âmbito, a justificação dos critérios de inclusão e exclusão e a transparência do processo analítico. A identificação e seleção dos estudos

foram organizadas de acordo com o fluxograma PRISMA 2020 (PAGE *et al.*, 2020). A opção por este tipo de revisão fundamentou-se na sua adequação a uma análise interpretativa e contextualizada de um tema multidimensional, especialmente sobre o papel dos CSP, no âmbito da SE, na preparação e resposta a emergências e desastres. A pesquisa foi realizada em duas bases de dados eletrônicas, a *CINAHL with Full Text* e a *MEDLINE with Full Text* (via EBSCO). A busca foi realizada em 12 de novembro de 2025. Foram utilizados Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH). A estratégia de pesquisa combinou termos relacionados aos CSP e à saúde comunitária, incluindo a SE (“Primary Health Care”, “Community Health Nursing”, “Public Health Nursing”, “School Health Services”), à preparação e gestão do risco de desastres (“Disaster Preparedness”, “Disaster Planning”, “Emergency Preparedness”, “Disaster Risk Reduction”) e ao contexto escolar (“Children”, “School”, “Students”, “Pediatric Population”, “School Nurse”), utilizando o operador booleano *AND*. Foram incluídos estudos que abordassem os CSP na prevenção, preparação, resposta ou recuperação face a emergências e desastres; investigações que descrevessem a atuação de profissionais de saúde em contexto escolar, incluindo atividades de educação, vigilância ou planeamento intersectorial, e artigos publicados entre 2010 e 2025, nos idiomas português, inglês ou espanhol. O recorte temporal dos últimos 15 anos justificou-se pelo aumento da frequência e complexidade dos desastres e emergências neste período, bem como pela intensificação da produção científica sobre preparação, resposta e resiliência dos sistemas de saúde. Excluíram-se estudos centrados em contextos hospitalares ou de cuidados intensivos; publicações sem relação direta com emergências e desastres ou processos de preparação e resposta comunitária e materiais não científicos, incluindo notícias, comentários e editoriais. A organização e triagem dos estudos foram apoiadas pelo *software Rayyan* (QCRI). A seleção foi realizada de forma independente por dois revisores, em duas etapas, com análise de títulos, resumos e, quando necessário, do texto integral, sendo as divergências resolvidas por um terceiro revisor. A extração de dados seguiu o mesmo procedimento, focando características dos estudos e contributos dos CSP na preparação e resposta a emergências e desastres em contexto escolar. Os resultados foram organizados e descritos no Quadro 1.

## RESULTADOS

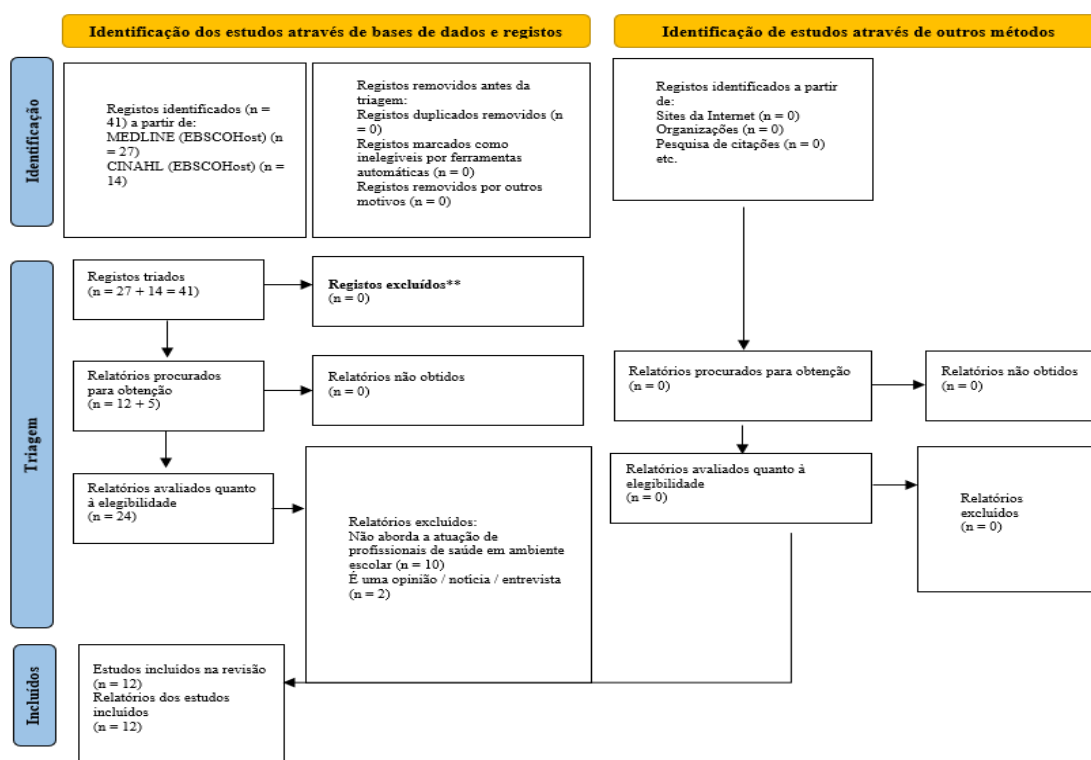
Foram identificados 41 artigos, dos quais 12 cumpriram os critérios de inclusão após a triagem e leitura integral. Não foram detetados estudos duplicados nem incluídos registos adicionais provenientes de outras fontes. As principais razões para exclusão foram a ausência de abordagem da atuação de profissionais de saúde em contexto escolar ( $n = 10$ ) e a natureza não científica ou opinativa dos textos ( $n = 2$ ). O processo de seleção encontra-se descrito no fluxograma PRISMA (Figura 1).

A síntese dos resultados foi realizada de forma narrativa. As características dos 12 estudos incluídos encontram-se sistematizadas no Quadro 1. A análise interpretativa

organizou-se em seis categorias: (1) autores, ano e país ou contexto; (2) tipo de estudo; (3) tipo de desastre ou emergência abordada; (4) população-alvo; (5) contributos dos CSP para a preparação e resposta a desastres em contexto escolar; e (6) aspetos operacionais e organizacionais da atuação dos CSP na saúde escolar.

A síntese dos resultados foi realizada de forma narrativa. As características dos 12 estudos incluídos encontram-se sistematizadas no Quadro 1. A análise interpretativa organizou-se em seis categorias: (1) autores, ano e país ou contexto; (2) tipo de estudo; (3) tipo de desastre ou emergência abordada; (4) população-alvo; (5) contributos dos CSP para a preparação e resposta a desastres em contexto escolar; e (6) aspetos operacionais e organizacionais da atuação dos CSP na saúde escolar.

**Figura 1:** Fluxograma do processo de identificação, seleção e inclusão dos artigos (PAGE *et al.*, 2021).



Os desenhos metodológicos incluíram estudos quantitativos, qualitativos, de métodos mistos, análises documentais e estudos *Delphi*. As populações-alvo abrangeram profissionais e serviços de SE, incluindo enfermeiros escolares, bem como docentes, gestores educativos, decisores institucionais, famílias, organizações comunitárias e comunidades escolares. Alguns estudos incidiram sobre contextos comunitários e de CSP, permitindo identificar contributos aplicáveis ao contexto escolar. A análise evidenciou que a atuação dos CSP na SE, perante emergências e desastres, se expressa através de intervenções clínicas, psicossociais, educativas e organizacionais. A análise temática identificou quatro dimensões principais: continuidade de cuidados; apoio à resposta imediata

e mitigação de riscos; promoção da literacia em saúde; e preparação para emergências e desastres. A continuidade de cuidados incluiu o suporte a crianças com necessidades de saúde especiais, adaptação de práticas assistenciais, articulação com famílias e garantia de acesso a cuidados essenciais. O apoio à resposta imediata e mitigação de riscos compreendeu triagem, vigilância epidemiológica, rastreio de contactos, implementação de protocolos e colaboração com autoridades de saúde pública. A promoção da literacia em saúde integrou intervenções educativas dirigidas a alunos, famílias e profissionais escolares, comunicação de risco e combate à desinformação. A preparação para emergências e desastres envolveu planeamento prévio, integração das ESE nos planos de emergência, definição de responsabilidades e desenvolvimento de competências específicas.

Transversalmente, identificaram-se aspetos operacionais e organizacionais determinantes, nomeadamente a necessidade de protocolos claros, formação específica, reforço de recursos humanos e materiais e fortalecimento da articulação entre escolas, serviços de saúde, famílias e comunidade. Os estudos salientaram ainda a importância de reduzir desigualdades e assegurar proteção acrescida a crianças em situação de vulnerabilidade.

**Quadro 1:** Características dos estudos incluídos na revisão narrativa.

<b>Autor(es) e ano de publicação</b>	<b>País e contexto do estudo</b>	<b>Desenho metodológico</b>	<b>Tipo de desastre ou emergência</b>	<b>População-alvo em contexto escolar</b>	<b>Contributos dos CSP em contexto escolar</b>	<b>Aspetos operacionais e organizacionais dos CSP em SE</b>
<b>1. Mitchell, J. M.; Kranz, A. M.; Steiner, E. D. 2023</b>	EUA, serviços de SE	Estudo quantitativo transversal precedido de uma fase qualitativa exploratória	Pandemia de COVID-19 (encerramento/reabertura de escolas; ensino remoto/presencial)	Profissionais responsáveis pelos serviços de SE em 1.178 escolas públicas básicas da Virgínia	As enfermeiras escolares garantem acesso e continuidade de cuidados, realizam vigilância e identificação precoce de necessidades, reduzem desigualdades em contextos vulneráveis e promovem educação para a saúde junto das famílias.	As ESE enfrentam barreiras na continuidade dos serviços em contextos vulneráveis, exigindo planeamento prévio, reforço de recursos, orientação operacional clara e estratégias presenciais e virtuais ajustadas às especificidades territoriais em situação de crise.

<p><b>2. Dabrovolskaj, J.; Veugelers, P. J.; Mandour, B. A.; Flynn, J.; Maximova, K. 2023</b></p>	<p>Canadá, escolas primárias</p>	<p>Estudo Delphi em três rondas; identificação de 60 atividades de promoção da saúde em 87 escolas; validação por dois painéis de peritos (n=43)</p>	<p>Encerramento escolar devido à pandemia COVID-19; aplicável também a desastres naturais (incêndios, calor extremo, inundações)</p>	<p>Crianças do 1.º ciclo do ensino básico (ensino remoto); avaliação por profissionais da educação e da SE</p>	<p>Identificação de práticas eficazes de promoção da saúde durante encerramentos escolares, organizadas em quatro áreas: estilos de vida saudáveis e bem-estar mental, eventos virtuais, apoios tangíveis e ligação escola-família, privilegiando intervenções simples, sustentáveis e integráveis no currículo, com foco na equidade, literacia em saúde, prevenção e continuidade do apoio a alunos vulneráveis.</p>	<p>Evidencia-se a necessidade de planeamento prévio, formação específica e articulação com parceiros comunitários, bem como a implementação de estratégias simples e integráveis no currículo, com prioridade a apoios tangíveis, ligação escola-família e desenvolvimento de planos e kits de preparação para emergências, incluindo ensino remoto.</p>
---	----------------------------------	--	--	--	--	--

<p><b>3. Hoskote, A. R.; Rolin, D.; Rew, L.; Johnson, K. E. 2025</b></p>	<p>Estados Unidos. Enfermeiros escolares em escolas com alunos do 6.º ao 12.º ano</p>	<p>Estudo descritivo transversal; inquérito nacional online a enfermeiros escolares (análise quantitativa e qualitativa)</p>	<p>Pandemia de COVID-19</p>	<p>Enfermeiros escolares que trabalhavam com alunos do 6.º ao 12.º ano; amostra nacional (n=2.439) representando 50 estados</p>	<p>Reforço das intervenções em saúde mental: triagem, acompanhamento e gestão emocional; Continuidade de cuidados durante o ensino virtual Coordenação com serviços comunitários de saúde mental; Apoio emocional a alunos e famílias afetados pela pandemia; Educação para a saúde sobre ansiedade, depressão e bem-estar</p>	<p>Aumento da carga de trabalho dos enfermeiros escolares; Reforço do papel de liderança dos enfermeiros escolares em contexto de crise; Necessidade de reorganização das práticas assistenciais e administrativas; Reforço da formação, dos recursos e do apoio institucional; Implementação de estratégias de prevenção do burnout e garantia da continuidade de cuidados</p>
<p><b>4. Ray, K.; Ghimire, J.; Rajendra Kumar BC. 2019</b></p>	<p>Países de baixo rendimento, com ênfase no Nepal, Sul da Ásia, Sudeste Asiático e África</p>	<p>Revisão narrativa baseada em 62 documentos (artigos, relatórios internacionais, bases de dados</p>	<p>Desastres naturais e emergências de saúde pública (terramotos, inundações, clima extremo, epidemias, tsunamis, crises humanitárias</p>	<p>Populações vulneráveis em países de baixo rendimento, incluindo crianças, em contextos com acesso limitado a cuidados de saúde</p>	<p>Primeiro ponto de contacto na resposta a desastres; Vigilância epidemiológica e controlo de surtos; Gestão de doenças em contextos de crise; Promoção de higiene, saneamento e nutrição; Mobilização comunitária e reforço da resiliência; Redução de vulnerabilidades estruturais</p>	<p>Necessidade de integração das ESE em sistemas de CSP preparados para crises; Aplicação de práticas transferíveis para o contexto escolar (vigilância de sintomas, educação em saúde, gestão de riscos ambientais); Reforço da colaboração entre escolas e comunidade, sobretudo em contextos com acesso limitados</p>

<p><b>5. Williams, M. V.; Chandra, A.; Spears, A.; Varda, D.; Wells, K.; Plough, A.; Eisenman, D. 2018</b></p>	<p>Los Angeles Country, EUA 16 comunidades distintas</p>	<p>Estudo quantitativo de redes sociais (PARTNER)</p>	<p>Preparação para desastres e resiliência nitária (sem ocorrência de desastre real)a</p>	<p>Oorganizações comunitárias, governo local, serviços de saúde pública e escolas; Setor educativo</p>	<p>Reforço de redes intersectoriais; papel dos enfermeiros de saúde pública na facilitação; mapeamento de recursos; comunicação; primeiros socorros psicológicos; aumento da resiliência comunitária.</p>	<p>Relevante para ESE: necessidade de integração escola-saúde pública-comunidade; importância da comunicação de risco; escolas como nós estratégicos; preparação e treino prévios.</p>
<p><b>6. Hughes, M. L.; White, L.; O'Brien, M. J.; Aubin, J.; Bradford, C. 2025</b></p>	<p>EUA, Massachusetts escolas</p>	<p>Estudo misto : questionário online com componente qualitativa e quantitativa</p>	<p>Pandemia de COVID - 19 (2.º ano da pandemia; 2020-2021)</p>	<p>73 enfermeiros escolares aem e s c o l a s com alunos do ensino básico, médio e secundário</p>	<p>Ampliação das funções de saúde pública em contexto escolar (vigilância, rastreio, t e s t a g e m , isolamento); Educação em saúde para alunos, famílias e pessoal escolar; Coordenação entre escola e autoridades de saúde; Adaptação dos cuidados a modelos híbridos e remotos; Identificação precoce de necessidades de saúde mental</p>	<p>Integração de enfermeiros escolares nos planos de emergências, garantia de formação contínua em contextos de crise, reforço de recursos e apoio institucional, definição de protocolos operacionais claros e reconhecimento da SE como serviço essenciais em emergências</p>

<p><b>7. Lowe A.; Ravi P.; Gerald L.B.; Wilson A.M. 2022</b></p>	<p>EUA, escolas K-12</p>	<p>Análise de conteúdo de 496 notícias/relatos midiáticos sobre enfermeiros escolares e auxiliares de SE</p>	<p>Pandemia COVID-19</p>	<p>Artigos de media que descrevem o papel, atividades e desafios de enfermeiros escolares e auxiliares de SE durante a pandemia</p>	<p>Triagem, testagem e rastreio de contactos; Implementação de protocolos de resposta; Comunicação com famílias; Participação em campanhas de vacinação</p>	<p>Reforço urgente das ESE; Necessidade de recursos adequados e melhores condições de trabalho; Definição de protocolos operacionais claros; Reforço da articulação com saúde pública e CSP</p>
<p><b>8. Kruger J.; Brener N.; Leeb R.; Wolkin A.; Avchen R.; Dziuban E. 2018</b></p>	<p>EUA, sistema educativo</p>	<p>estudo transversal repetido e análise de políticas (SHPPS, 2006 – 2016)</p>	<p>Crises escolares, pandemias, emergências de saúde pública, necessidades especiais, serviços de saúde mental pós-desastre</p>	<p>Representantes oficiais dos distritos escolares (não universitário)</p>	<p>Identificação da evolução e de lacunas nos planos distritais de preparação, resposta e recuperação; Necessidade de reforço dos serviços de saúde mental; Necessidade de protocolos de resposta a surtos. Importância de planos de reunificação familiar; Reforço do apoio a alunos com necessidades especiais</p>	<p>Integração da SE nos processos de preparação para emergências; Necessidade de formação contínua das equipas; Reforço da articulação com a saúde pública</p>

<p><b>9. Bromley et al. 2017</b></p>	<p>Comunidades de Los Angeles; organizações locais e escolas</p>	<p>Estudo qualitativo e misto (entrevistas, focus groups e registos)</p>	<p>Desastres naturais e emergências comunitárias</p>	<p>Comunidades locais, incluindo organizações comunitárias, escolas e famílias vulneráveis</p>	<p>Enfermagem de saúde pública facilitou coordenação comunitária, mapeamento de vulnerabilidades, apoio a grupos vulneráveis, educação e fortalecimento de redes locais.</p>	<p>Importância da articulação escola-saúde pública-comunidade; escolas podem integrar parcerias, atividades de educação para desastre e comunicação em crises.</p>
<p><b>10. Erkin &amp; Kiyani, 2025</b></p>	<p>Turquia, Universidade pública em Izmir</p>	<p>Estudo quase-experimental, pré-teste/pós-teste (grupo único)</p>	<p>Desastres naturais e tecnológicos (gestão do risco sísmico e gestão de emergências na Turquia)</p>	<p>62 estudantes de enfermagem do 4.º ano, inscritos na unidade curricular Enfermagem em Desastres</p>	<p>Formação estruturada em desastres mehora literacia, preparação, competências de resposta e percepção de risco</p> <p>Educação como componente essencial da preparação comunitária</p>	<p>Integração de conteúdos de desastres na formação, com treino e competências para apoio a comunidades educativas</p>
<p><b>11. Rose, S.; Graham, V.; Ullery, M.; Gouge, P. 2025</b></p>	<p>Estados Unidos, famílias de crianças em idade escolar</p>	<p>Estudo qualitativo (focus groups com pais de crianças em idade escolar)</p>	<p>Pandemia COVID-19</p>	<p>Pais de crianças em idade escolar; percepção pública sobre o papel da enfermagem escolar</p>	<p>Enfermeiros escolares percebidos como fonte fiável de informação; educação em saúde; combate à desinformação; apoio a famílias sem acesso a cuidados; capacidade de orientar preparação para futuras emergências.</p>	<p>Necessidade de integrar enfermeiros no planeamento de emergências; reforçar comunicação escola-famílias; importância de enfermeiros a tempo inteiro; papel ampliado na saúde pública e resposta comunitária.</p>

<p><b>12. Hoffman, A.; Larson, I. 2018</b></p>	<p>EUA, CSP pediátricos</p>	<p>Artigo descritivo/narrativo</p>	<p>Emergências médicas, desastres naturais, falhas de energia</p>	<p>Crianças com necessidades de saúde complexas</p>	<p>Os CSP identificam crianças com necessidades de saúde complexas, criam planos de emergência, formulários de informação médica, triagem telefónica e equipas de resposta; articulação com hospitais, famílias e escolas</p>	<p>Reforça necessidade de enfermeiros escolares com acesso a planos de cuidados, formação para emergências, medicamentos/equipamentos disponíveis, uso de formulários de emergência e preparação escola-família-CSP</p>
--	-----------------------------	------------------------------------	---	---	---	---

## DISCUSSÃO

Predominam estudos dos Estados Unidos da América (n = 9), com menor representação do Canadá, países de baixo rendimento e Turquia (n = 1 cada), refletindo maior produção em contextos onde os serviços de SE estão mais estruturados. Nos EUA, os enfermeiros escolares são essenciais e frequentemente os únicos profissionais de saúde nas escolas (AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS [AAP], 2022).

Observa-se concentração de estudos centrados na COVID-19 (n = 5), nomeadamente Mitchell *et al.* (2023), Hoskote *et al.* (2022), Hughes *et al.* (2021), Lowe *et al.* (2022) e Rose *et al.* (2022), evidenciando impacto recente, mas com menor representação de outras tipologias. Ainda assim, Dabravolski *et al.* (2023), Ray *et al.* (2019), Williams *et al.* (2018), Kruger *et al.* (2018), Bromley *et al.* (2017), Erkin e Kiyani (2025) e Hoffmann e Larsson (2018) abordam incêndios, inundações, crises ambientais, falhas energéticas, riscos sísmicos e desastres comunitários, sugerindo que os contributos dos CSP são transferíveis para diferentes cenários de emergência e desastre. Apesar da heterogeneidade metodológica, verifica-se convergência nas quatro dimensões: continuidade de cuidados, apoio à resposta imediata e mitigação de riscos, promoção da literacia em saúde e preparação para emergências e desastres, sustentadas por articulação intersectorial e aspetos organizacionais, reforçando os CSP como base de sistemas de saúde resilientes (WHO, 2018; WHO, 2021).

A continuidade de cuidados e a resposta imediata destacam-se como dimensões centrais. Em crise, os CSP asseguraram cuidados essenciais, vigilância e reorganização assistencial, incluindo apoio a crianças com necessidades complexas, sobretudo na COVID-19 (MITCHELL *et al.*, 2023; HOSKOTE *et al.*, 2022; HUGHES *et al.*, 2021; ROSE *et*

*al.*, 2022; HOFFMAN; LARSON, 2020). Estes resultados alinham-se com a centralidade da continuidade de serviços na resiliência (WHO, 2018; WHO, 2021a) e com a relevância da proximidade dos CSP em contextos vulneráveis (DEWI *et al.*, 2024).

O apoio psicossocial surge como componente central dos CSP em contexto escolar. Hoskote *et al.* (2022), Williams *et al.* (2018) e Rose *et al.* (2022) evidenciam aumento das necessidades emocionais em crise, consistente com a maior vulnerabilidade e aumento de ansiedade e perturbações comportamentais descritos na literatura (SPENCER; THOMPSON, 2024). Eventos climáticos extremos, sobretudo com deslocação forçada e ruturas escolares, intensificam estes impactos (HEANOY *et al.*, 2024). A eficácia de intervenções escolares na redução de sintomas de stress pós-traumático reforça a escola como espaço fiável para avaliação e intervenção em saúde mental (LAKSMITA *et al.*, 2025; LAI *et al.*, 2016).

O apoio à resposta imediata e mitigação de riscos foi evidenciado em múltiplas emergências. Na COVID-19, Mitchell *et al.*, (2023), Hoskote *et al.* (2022), Hughes *et al.* (2021), Lowe *et al.* (2022) e Rose *et al.* (2022) descrevem triagem, vigilância, rastreio, implementação de protocolos e articulação com saúde pública.

Outros estudos confirmam estes contributos noutros contextos: Ray *et al.* (2019) na vigilância e controlo de surtos; Williams *et al.* (2018) e Bromley *et al.* (2017) na mobilização comunitária; Kruger *et al.* (2018) na identificação de lacunas nos planos; Erkin e Kiyani (2025) na formação para risco sísmico; e Hoffmann e Larsson (2018) em planos de emergência, triagem e articulação hospitalar.

A promoção da literacia em saúde foi identificada como dimensão central dos CSP em contexto escolar, com intervenções educativas dirigidas a alunos, famílias e profissionais, incluindo comunicação de risco, prevenção e preparação para desastres (DABRAVOLSKI *et al.*, 2023; HUGHES *et al.*, 2025; LOWE *et al.*, 2022; ROSE *et al.*, 2025; ERKIN; KIYAN, 2025). Destaca-se o papel dos enfermeiros escolares como fonte credível de informação e a relevância da formação estruturada na melhoria das competências de preparação.

A preparação para emergências constitui componente estrutural, exigindo planeamento, protocolos, integração das ESE nos planos institucionais e capacitação específica, incluindo planos individualizados para crianças com necessidades de saúde complexas (DABRAVOLSKI *et al.*, 2023; KRUGER *et al.*, 2018; HUGHES *et al.*, 2025; ERKIN; KIYAN, 2025; HOFFMAN; LARSON, 2018). Os estudos identificam constrangimentos organizacionais, como falta de recursos, sobrecarga profissional e fragilidades na articulação entre escolas, saúde e comunidade.

A coordenação intersectorial e redes locais são determinantes da eficácia da resposta, sobretudo em contextos vulneráveis (RAY *et al.*, 2019; BROMLEY *et al.*, 2017). Esta evidência converge com recomendações que defendem a institucionalização da gestão do risco nos CSP e na SE (WHO, 2019; GADRRRES, 2022) e confirma o impacto desproporcional das emergências em crianças vulneráveis (UNICEF, 2025; SPENCER; THOMPSON, 2024).

## CONCLUSÃO

Esta revisão narrativa evidencia que os CSP e as ESE desempenham papel estruturante na preparação e resposta a emergências e desastres em contexto escolar, com contributos consistentes na continuidade de cuidados, no apoio à resposta imediata e mitigação de riscos, na promoção da literacia em saúde e na preparação estrutural para situações de crise. Os resultados reforçam a importância da integração formal destes serviços nos planos de gestão do risco escolar, bem como da consolidação de estratégias organizacionais e formativas que promovam resiliência, equidade e proteção das crianças, particularmente em contextos de vulnerabilidade.

## DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, académico e pessoal.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN NURSES ASSOCIATION. **Nursing: scope and standards of practice**. 4. ed. Maryland: American Nurses Association, 2022.

AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS. **School Health Services TEAMS Partner**. Itasca: American Academy of Pediatrics, 2022. Disponível em: <https://www.aap.org/en/patient-care/school-health/teams-enhancing-school-health-services/teams-recommended-team-members/school-health-services-teams-partner/>

DEWI, S. P. *et al.* **A scoping review of the impact of extreme weather events on health outcomes and health-care utilization in rural and remote populations**. *BMC Health Services Research*, Londres, v. 24, p. 1333, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12913-024-11695-5>.

ENTIDADE REGULADORA DOS SERVIÇOS ENERGÉTICOS; EUROPEAN NETWORK OF TRANSMISSION SYSTEM OPERATORS FOR ELECTRICITY. **Investigação ao apagão ibérico de 28 de abril de 2025**. Lisboa: ERSE, 2025. Disponível em: <https://www.erse.pt/media/0mvf005i/ersexplica-apag%C3%A3o-abril-2025.pdf>. Acesso em: 13 de dezembro de 2025.

GLOBAL ALLIANCE FOR DISASTER RISK REDUCTION AND RESILIENCE IN THE EDUCATION SECTOR. **Comprehensive school safety framework 2022–2030**. Paris: GADRRRES, 2022. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/health-promoting-schools/global-standards-for-health-promoting-schools-who-unesco.pdf>. Acesso em: 11 de dezembro de 2025.

HEANOY, E. Z. *et al.* **Impact of natural disasters on mental health**. *Healthcare*, Basel, v. 12, n. 18, p. 1812, 2024. <https://doi.org/10.3390/healthcare12181812>

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE. **Climate change 2021: the physical science basis – summary for policymakers**. Geneva: IPCC, 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/>. Acesso em: 15 de dezembro de 2025.

TAKAHASHI, K. *et al.* **School health: an essential strategy in promoting community resilience and preparedness for natural disasters**. *Global Health Action*, v. 8, n. 1, p. 29106, 2015. DOI: <https://doi.org/10.3402/gha.v8.29106>.

LAI, B. S. *et al.* **Schools and disasters: safety and mental health assessment and interventions for children**. *Current Psychiatry Reports*, v. 18, n. 12, p. 109, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11920-016-0743-9>.

LAKSMITA, O. D. *et al.* **School-based interventions for child and adolescent survivors of natural disasters: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials**. *Child and Adolescent Mental Health*, v. 31, n. 1, p. 41–56, 2025. DOI: <https://doi.org/10.1111/camh.70029>.

MARZBAN, A. *et al.* **Role of schools in disaster risk management: a systematic review**. *BMC Emergency Medicine*, Londres, v. 26, p. 23, 2026. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12873-025-01453-z>

PAGE, M. J. *et al.* **The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews**. *PLoS Medicine*, San Francisco, v. 18, n. 3, e1003583, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003583>.

ŞİMŞEK, P. *et al.* **Scoping review of exploring the roles of primary care providers to increase disaster preparedness of vulnerable populations**. *Progress in Disaster Science*, 23, 100339, 2024. <https://doi.org/10.1016/j.pdisas.2024.100339>

SPENCER, G.; THOMPSON, J. **Children and young people’s perspectives on disasters: mental health, agency and vulnerability – a scoping review**. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Amsterdam, v. 108, p. 104495, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2024.104495>.

SUKHERA, J. **Narrative reviews: flexible, rigorous, and practical**. *Journal of Graduate Medical Education*, Chicago, v. 14, n. 4, p. 414–417, 2022. DOI: <https://doi.org/10.4300/JGME-D-22-00480.1>.

UNITED NATIONS CHILDREN’S FUND. **Healthy environments for healthy children: global programme framework**. New York: UNICEF, 2021. Disponível em: <https://www.unicef.org/media/91216/file/Healthy-Environments-for-Healthy-Children-Global-Programme-Framework-2021.pdf>. Acesso em: 17 de dezembro de 2025.

UNITED NATIONS CHILDREN’S FUND. **Nearly a quarter of a billion children’s schooling was disrupted by climate crises in 2024**. New York: UNICEF, 2025. Disponível em: <https://www.unicef.org/eca/press-releases/nearly-quarter-billion-childrens-schooling-was-disrupted-climate-crisis-2024-unicef>. Acesso em: 13 de dezembro de 2025.

UNITED NATIONS INTERNATIONAL STRATEGY FOR DISASTER REDUCTION. **Hyogo framework for action 2005–2015: building the resilience of nations and communities to disasters**. Geneva: UN/ISDR, 2005. Disponível em: [https://www.preventionweb.net/files/1037\\_hyogoframeworkforactionenglish.pdf](https://www.preventionweb.net/files/1037_hyogoframeworkforactionenglish.pdf). Acesso em: 12 de dezembro de 2025.

UNITED NATIONS OFFICE FOR DISASTER RISK REDUCTION. **Sendai framework for disaster risk reduction 2015–2030**. Geneva: UNDRR, 2015. Disponível em: <https://www.undrr.org/publication/sendai-framework-disaster-risk-reduction-2015-2030>. Acesso em: 02 de dezembro de 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Primary health care and health emergencies: brief**. Geneva: WHO, 2018. Disponível em: <https://www.who.int/docs/default-source/primary-health-care-conference/emergencies.pdf>. Acesso em: 15 de dezembro de 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health emergency and disaster risk management framework**. Geneva: WHO, 2019. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241516181>. Acesso em: 13 de dezembro de 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Glossary of health emergency and disaster risk management terminology**. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/336238>. Acesso em: 13 de dezembro de 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health service continuity planning for public health emergencies: a handbook for health facilities**. Geneva: WHO, 2021a. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/338695>. Acesso em: 13 de dezembro de 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Guideline on school health services**. Geneva: WHO, 2021b. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240029392>. Acesso em: 07 de dezembro de 2025.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Climate change and health**. Geneva: WHO, 2023. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health>. Acesso em: 15 de dezembro de 2025

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **WHO's response to health emergencies: annual report 2023**. Geneva: WHO, 2024. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240097452>. Acesso em: 13 de dezembro de 2025