

## ***Prevenção de afogamentos infantis: Estratégias essenciais e a aplicação da cadeia de sobrevivência***

Jais Monteiro Cordeiro de Alvarenga<sup>1</sup>, Amanda Gomes<sup>2</sup>, Amanda Beatriz da Silva Cerqueira Santos<sup>2</sup>, Diego de Menezes Menegace<sup>2</sup>, Raffaella Azevedo Sposito<sup>3</sup>, Laura de Souza Freitas<sup>4</sup>, Isabela Araújo Victoretti<sup>4</sup>, Demetrius de Souza e Silva<sup>5</sup>, Priscila Parente Santos<sup>6</sup>, Julia Lino Sousa<sup>7</sup>, Maria Eduarda Clemente da Silva Marinho<sup>8</sup>, Jorge Augusto Soares de Souza<sup>9</sup>.



<https://doi.org/10.36557/2674-8169.2025v7n1p307-318>

Artigo recebido em 18 de Novembro e publicado em 08 de Janeiro de 2025

### **ARTIGO DE REVISÃO**

#### **RESUMO**

Os afogamentos representam uma das principais causas de morte evitável em crianças. A prevenção do afogamento infantil requer a implementação de estratégias eficazes, sendo que, no âmbito da saúde pública, deve ser uma prioridade a fim de reduzir os índices de mortalidade e de sequelas graves. Este artigo tem como objetivo discutir as estratégias na prevenção de afogamentos infantis, além da importância da aplicação adequada da cadeia de sobrevivência do afogamento. O estudo foi realizado através de uma busca nas bases de dados Medline/PubMed, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Periódicos CAPES. A questão de pesquisa e a estratégia utilizadas foram baseadas no modelo PICO. Foram incluídos estudos de ensaio clínico, meta-análise, ensaio controlado randomizado, artigos completos, livros e documentos, publicados nos idiomas inglês, espanhol e português, nos últimos 5 anos. Foram encontrados um total de 220 artigos inicialmente. Após as análises e as eliminações das duplicatas, foram analisadas 179 referências por título e resumo, das quais 147 foram incluídas para leitura na íntegra. Após essa etapa, 135 referências foram excluídas. Ao final, 12 estudos foram considerados elegíveis. As evidências disponíveis demonstram que a prevenção de afogamentos infantis exige uma abordagem multifacetada que integra conscientização, supervisão ativa e o fortalecimento de estratégias de segurança. Além disso, aplicar a cadeia de sobrevivência é essencial para aumentar as chances de salvar vidas, destacando a importância de uma resposta rápida e coordenada.

**Palavras-chave:** Afogamento, Criança, Estratégia, Sobrevivência.



# Preventing child drowning: essential strategies and application of the chain of survival

## ABSTRACT

Drowning represents one of the leading causes of preventable death in children. Preventing child drowning requires the implementation of effective strategies and, within the scope of public health, it must be a priority in order to reduce mortality rates and serious consequences. This article aims to discuss strategies for preventing child drowning, in addition to the importance of properly applying the drowning survival chain. The study was carried out through a search in the Medline/PubMed, Virtual Health Library (VHL) and CAPES Periodicals databases. The research question and strategy used were based on the PICO model. Clinical trial studies, meta-analysis, randomized controlled trial, complete articles, books and documents published in English, Spanish and Portuguese in the last 5 years were included. A total of 220 articles were initially found. After analysis and elimination of duplicates, 179 references were analyzed by title and abstract, of which 147 were included for full reading. After this stage, 135 references were excluded. In the end, 12 studies were considered eligible. Available evidence demonstrates that preventing child drowning requires a multifaceted approach that integrates awareness, active supervision and strengthening safety strategies. Furthermore, applying the chain of survival is essential to increase the chances of saving lives, highlighting the importance of a quick and coordinated response.

**Keywords:** Child, Drowning, Survival, Strategy.

**Instituição afiliada** – Universidade Iguazu<sup>1</sup>; Universidade Cidade de São Paulo<sup>2</sup>, Universidade Católica de Pelotas<sup>3</sup>, Universidade Federal de Viçosa<sup>4</sup>, Faculdade de Ensino Superior da Amazônia Reunida<sup>5</sup>, Universidade do Estado do Amazonas<sup>6</sup>, Universidade de Uberaba<sup>7</sup>, Universidade Mario Pontes Jucá<sup>8</sup>, Universidade José do Rosário Vellano Alfenas<sup>9</sup>

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





## **INTRODUÇÃO**

Processo de comprometimento respiratório devido à aspiração de líquido ocasionada pela submersão ou imersão da vítima, o afogamento constitui-se como uma das principais causas evitáveis de multimorbidades em contexto mundial. No entanto, sabe-se que tal fenômeno continua ceifando milhares de vidas, particularmente na faixa etária pediátrica. Além do óbito, esse acidente é responsável por causar diversas morbidades, representadas, principalmente, por sequelas neurológicas, tais como estado vegetativo e tetraplegia espástica (Organização Mundial da Saúde).

Diariamente, cerca de 3 crianças morrem em decorrência de afogamento no território brasileiro, de acordo com dados colhidos através da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP). A entidade ainda relata que, no período compreendido entre 2021 e 2022 houve cerca de 2,5 mil vítimas desse tipo de acidente, cuja predominância de óbitos manteve-se na faixa etária de um a quatro anos de idade, na qual há total dependência do responsável pela sua proteção (Sociedade Brasileira de Pediatria, 2024). Ressalta-se ainda que, a distribuição de vítimas infantis segue um comportamento bimodal, com o primeiro pico de incidência em crianças de 1 a 4 anos e o segundo entre adolescentes de 15 a 19 anos.

É válido salientar que, o sexo masculino é predominantemente mais acometido por esse tipo de acidente, tanto no período da infância quanto na adolescência. Outro ponto fundamental a ser mencionado é que a localidade do afogamento possui correlação direta com a idade da vítima, sendo as banheiras, baldes, vasos sanitários, tanques e piscinas, os locais onde crianças de até 05 anos costumam se afogar. Acima da referida faixa de idade, os acidentes geralmente ocorrem em lagos, oceanos, piscinas, rios e represas (Tratado de Pediatria, 2024).

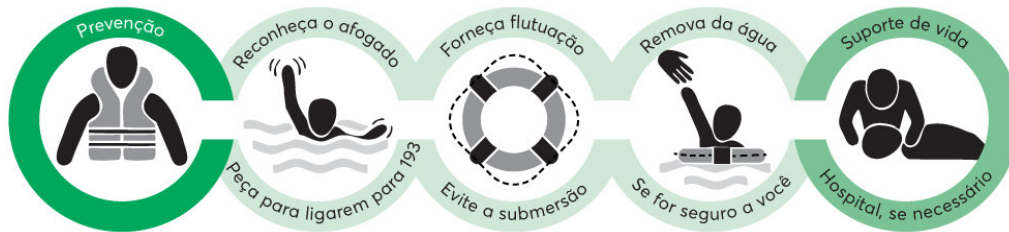
Ressalta-se ainda que, as vítimas afogadas podem ter recuperação completa sem sequelas neurológicas, regeneração com comprometimento neurológico, adentrar em estado vegetativo ou morrer. Em quaisquer dessas situações, reconhece-se que a submersão prolongada e a falta de ressuscitação cardiopulmonar (RCP), iniciada por espectador da cena, são fatores comumente observados em prognósticos ruins. Nesse contexto, torna-se essencial a aplicação da cadeia de sobrevivência do afogamento (CSA) de maneira precoce.

A CSA refere-se a uma série de etapas que visam diminuir a morbidade e a mortalidade oriundas do afogamento, sendo dividida em 5 partes (Tabela 1). Nesta, enfatiza-se que, a prevenção é a ferramenta mais importante, responsável por evitar cerca de 99% dos afogamentos. O primeiro elo, denominado prevenção, diz respeito às intervenções que visam evitar o acidente, tais como, a restrição do acesso à piscinas e tanques com uso de cercas e a utilização de coletes salva-vidas. O segundo elo, nomeado de reconhecimento do afogado, tem por objetivo reconhecer a vítima que está se afogando e solicitar ajuda profissional do Corpo de Bombeiros ou do Serviço de Atendimento Móvel de Urgência .

O fornecimento de flutuação, terceira etapa, tem como função interromper o processo de submersão do indivíduo em afogamento. A remoção da água, quarto elo, deve ser realizada de maneira segura, ao ajudar a vítima a sair do local do afogamento, apontando direções e locais seguros para sua saída. Por fim, o quinto elo, refere-se ao suporte de vida, no qual há instituição de RCP e ventilação ao paciente, além de

encaminhamento ao hospital mais próximo (Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático).

**Figura 1** - Cadeia de Sobrevivência do Afogamento.



Fonte: Szpilman, 2024.

Ademais, enfatiza-se que, a realização de estratégias de prevenção cotidianamente são essenciais para reduzir o número de vítimas de afogamento, bem como as consequências desse tipo de acidente. Sabe-se que, as principais intervenções, baseadas em evidências, nesse quesito são: a implementação de cercas de proteção em piscinas e tanques, a utilização de dispositivos de flutuação, tais como coletes salva-vidas em locais aquáticos, a realização de aulas de natação, a manutenção de supervisão constante referente o responsável pela criança e o treinamento em RCP.

Portanto, a união de esforços entre toda comunidade, referentes à prevenção e a aplicação precoce da cadeia de sobrevivência do afogamento, é fundamental para criar ambientes seguros e reduzir significativamente os números de vítimas desse tipo de acidente.

## METODOLOGIA

A busca sistemática da literatura foi conduzida de acordo com as diretrizes dos itens de relatórios preferenciais para revisões sistemáticas e meta-análises PRISMA.

### Estratégia de busca

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline, via PubMed), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Periódicos CAPES. As estratégias de busca elaboradas e utilizadas nas bases de dados são apresentadas no Quadro 1. Foi realizada uma busca manual nas listas de referências dos estudos relevantes para identificar os artigos elegíveis não encontrados na busca eletrônica. As pesquisas foram realizadas em dezembro de 2024.

Utilizaram-se os seguintes termos de pesquisa, selecionados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH): afogamento (drowning), criança (child), prevenção (prevention), sobrevivência (survival), conforme descrito e apresentados juntamente com a estratégia de busca utilizada no Medline via PubMed e adaptada aos outros bancos de dados (Quadro 1).

**Quadro 1** - Estratégias utilizadas na busca eletrônica.

Bases de dados	Estratégia de busca	Resultados
----------------	---------------------	------------

Medline (PubMed)	#1 "drowning" [Mesh] #2 "child" [Mesh] #3 "prevention" [Mesh] #4 "survival" [Mesh] #5 #1 AND #2 AND #3 AND #4 Filtros aplicados: <i>Books and Documents, Clinical trial, Meta-Analysis, Randomized Controlled Trial</i>	76
BVS	#5 #1 AND #2 AND #3 AND #4 Filtros aplicados: <i>Article</i>	57
Periódicos CAPES	#5 #1 AND #2 AND #3 AND #4 Filtros aplicados: <i>Article</i>	87
<b>Total</b>	-----	220

**Fonte:** Elaboração própria.

### Questão de pesquisa

A questão de pesquisa e a estratégia utilizadas neste estudo foram baseadas no modelo População, Intervenção, Comparação, Desfecho (PICO), comumente aplicado na prática baseada em evidências e recomendado para revisões sistemáticas.

Dessa forma, crianças expostas ao risco de afogamento foram utilizadas como "População"; para "Intervenção", foram considerados estudos sobre adoção de estratégias preventivas e aplicação da cadeia de sobrevivência; para "Comparação", foi adotado ausência ou inadequação dessas estratégias preventivas; e como "Desfecho", foram considerados a redução de incidentes de afogamento e maior eficácia no salvamento de vidas. Assim, a pergunta final do PICO foi: Em crianças, a aplicação de estratégias preventivas e da cadeia de sobrevivência reduz o risco de afogamento em comparação à ausência dessas medidas?

### Critérios de elegibilidade

Foram incluídos artigos completos em português, inglês e espanhol, publicados nos últimos cinco anos (2019 a 2024).

Utilizaram-se os seguintes critérios de exclusão: revisões bibliográficas, revisões sistemáticas, relatos de caso e publicações com mais de cinco anos.

### Seleção dos estudos

O processo de seleção dos estudos foi realizado por dois revisores independentes, e qualquer divergência foi resolvida por um terceiro revisor. A seleção dos estudos foi realizada em duas etapas. Na primeira etapa foram avaliados os títulos e resumos das referências identificadas por meio da estratégia de busca e os estudos potencialmente elegíveis foram pré-selecionados. Na segunda etapa, foi realizada a avaliação do texto na íntegra dos estudos pré-selecionados para confirmação da elegibilidade. O processo de seleção foi realizado por meio da plataforma Rayyan (<https://www.rayyan.ai/>). Todo o processo de inclusão e exclusão considerou as etapas propostas pelo PRISMA FLOW, que podem ser vistas na Figura 1.

### Estudos incluídos

Após o processo de seleção, os seguintes estudos foram incluídos: estudos observacionais, estudos de prevalência, estudos prognósticos, estudos diagnósticos,



ensaios clínicos controlados, estudos de rastreamento, livros, meta-análises e ensaios controlados randomizados.

### **Extração dos dados**

Para essa etapa foram utilizados formulários eletrônicos padronizados. Os revisores, de forma independente, conduziram a extração de dados com relação às características metodológicas dos estudos, intervenções e resultados. As diferenças foram resolvidas por consenso. Os seguintes dados dos estudos foram inicialmente verificados: autores, ano de publicação, tipo de estudo, amostra, métodos, protocolo de intervenção e grupo controle (caso existisse), desfechos avaliados, resultados e conclusões.

### **Avaliação da qualidade metodológica dos estudos incluídos**

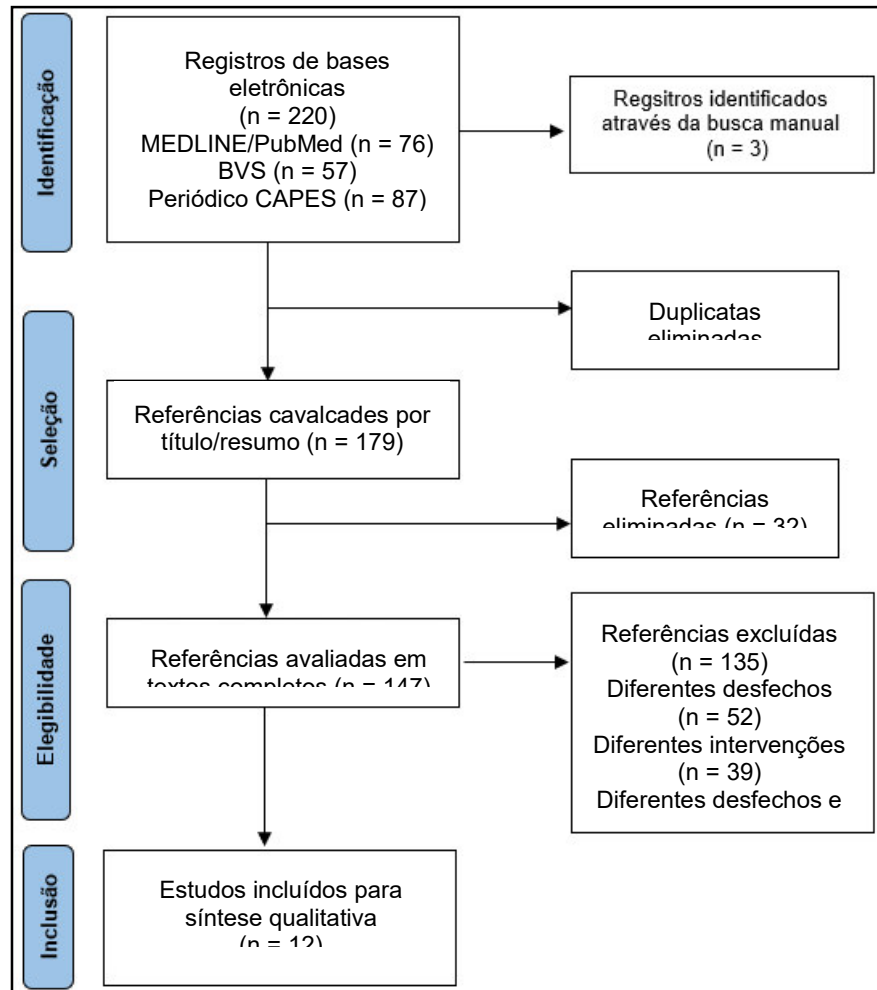
A qualidade metodológica e/ou risco de viés dos estudos foi avaliado de forma independente por dois revisores utilizando as ferramentas apropriadas para cada desenho de estudo, como segue: ensaio clínico randomizado - Ferramenta de Avaliação do Risco de Viés da Cochrane, ensaio clínico não randomizado ou quase experimental - Ferramenta ROBINS-I.

## **RESULTADOS**

### **Resultados da busca**

A busca totalizou 220 registros. Após eliminadas as duplicatas, 179 referências foram analisadas por título e resumo, sendo incluídas 147 referências (que estavam de acordo com a pergunta PICO) para leitura do texto completo. Após essa etapa, 135 referências foram excluídas (diferentes populações, diferentes intervenções e ou desfechos). Ao final, 12 estudos foram considerados elegíveis para a inclusão e foram analisados. O fluxograma com o processo de seleção dos estudos está apresentado na Figura 2.

**Figura 2** - Fluxograma do processo de seleção dos estudos.



Fonte: PRISMA 2020.

## DISCUSSÃO

O afogamento, situação definida pelo comprometimento respiratório em razão da aspiração de conteúdo líquido, é um fenômeno expressivo em contexto mundial. Apesar de configurar-se como acidente evitável, é uma das principais causas de morte em crianças e jovens de 1 a 24 anos no mundo, sendo mais de 90% dos óbitos ocorridos em países de baixa e média renda. Sabe-se ainda que, as taxas de afogamento nas supracitadas nações são seis vezes maiores do que aquelas em países de alta renda (GUEVARRA et al., 2021).

Compreende-se que as vítimas fatais e não fatais estão sujeitas a fatores de risco para a ocorrência desse tipo de acidente, destacando-se: idade mais jovem, incapacidade de nadar, supervisão inadequada, ausência de dispositivos de flutuação, histórico de doenças prévias. Mesmo diante inúmeros quesitos que aumentam a chance da ocorrência do afogamento, reconhece-se que a prevenção é o elo principal na redução desse incidente (Tratado de Pediatria, 2024).

É válido mencionar que, os sinais clínicos presentes na vítima de afogamento variam de acordo com o grau de gravidade do incidente, podendo variar desde a presença de tosse até a ausência de pulso central (Quadro 1). De maneira didática, quanto maior a graduação na classificação, mais elevada será a necessidade de medidas interventivas à vítima. É importante salientar que, os danos causados pelo afogamento





aos órgãos são oriundos, principalmente da hipóxia, sendo os pulmões, o cérebro, o coração e os rins, os órgãos alvos mais afetados (Li, et al., 2021).

**Quadro 1 - Classificação dos graus de afogamento.**

<b>Grau 1</b>	Ausculta pulmonar normal, com ou sem tosse
<b>Grau 2</b>	Ausculta pulmonar com estertores pulmonares raros
<b>Grau 3</b>	Edema agudo pulmonar sem choque cardiovascular
<b>Grau 4</b>	Edema pulmonar com choque cardiovascular
<b>Grau 5</b>	Apneia com pulso central
<b>Grau 6</b>	Apneia sem pulso central

**Fonte:** Elaboração própria.

O Relatório Global da Organização Mundial da Saúde, referente ao ano de 2019, registrou que 236.000 pessoas em todo o mundo morrem a cada ano por afogamento, sendo que na última década 2,5 milhões de mortes foram registradas (PAHO/WHO, 2022). Menciona-se ainda que, em crianças entre 1 e 4 anos, mais frequentemente acometidas por esse tipo de acidente, o afogamento é a principal causa de morte (THEODOROU et al., 2021). Diante desse cenário epidemiológico, urge medidas para evitar tal incidente, que vitima cerca de 11 pessoas a cada hora (VINCENTEN et al., 2023).

É imprescindível ressaltar que o afogamento é um risco significativo e evitável, mas frequentemente negligenciado em contexto mundial. De acordo com referências bibliográficas, que visam elucidar preditores de maus prognósticos em afogamento, concluiu-se que a duração da submersão da vítima acima de 10 minutos e o atraso no início da ressuscitação cardiopulmonar foram associados a resultados ruins (PELLEGRINO et al., 2023). Reconhece-se, dessa forma, a necessidade da implementação de medidas educativas aplicadas à comunidade a fim de evitar o alarmante crescimento de vítimas afogadas. Entre tais, destaca-se a incorporação da Cadeia de Sobrevivência do Afogamento (CSA) de maneira precoce em situações de tal ocorrência e a elucidação de estratégias essenciais preventivas referentes a esse incidente.

Dividida em 5 elos, a CSA visa aumentar o conhecimento sobre prevenção, reconhecimento, esforços de resgate e prestação de cuidados médicos apropriados (THEODOROU et al., 2021). A prevenção, primeiro elo, é a intervenção responsável pelos melhores resultados, refletidos na diminuição de cerca de 99% dos casos de afogamento. Cita-se como exemplos preventivos, a supervisão constante do responsável em locais aquáticos potencialmente perigosos.

O reconhecimento do afogado, segunda etapa da CSA, torna evidente a necessidade da solicitação de suporte profissional especializado, por meio do Corpo de Bombeiros ou Serviço de Atendimento Móvel de Urgência, a fim de comunicar o local e o número de vítimas do incidente, bem como solicitar orientações referentes às primeiras medidas a serem tomadas. O fornecimento de flutuação, representado por coletes salva-vidas, bóias, galhos, cordas, é o terceiro elo, cujo objetivo central é interromper o processo imediato de submersão.

A remoção da água, quarto elo da CSA, deve ser realizada apenas quando o ambiente for seguro para o espectador, a fim de evitar o aumento do número de vítimas,





sendo importante salientar que, pessoas sem treinamento de resgate não são recomendadas a resgatar vítimas na água (Li, et al., 2021). Nessa etapa, deve-se ajudar a vítima a sair do local por meio da indicação de direções seguras para sua saída. Ressalta-se ainda que, a decisão de realizar o suporte básico de vida ainda dentro da água baseia-se no nível de consciência do afogado e da experiência do socorrista (Tratado de Pediatria, 2024).

Por fim, o quinto elo, refere-se ao suporte de vida, através do qual é realizado a ressuscitação cardiopulmonar (RCP) e a ventilação do paciente vítima de afogamento. Recomenda-se que se a criança estiver respirando, deve deixá-la em posição de recuperação, preferencialmente lateralizada para a direita. Se a vítima estiver em parada respiratória, deve-se realizar 5 ventilações boca a boca, já se houver ausência de pulso central, verificado por profissionais, orienta-se iniciar as compressões torácicas rapidamente (Tratado de Pediatria, 2024).

É válido salientar que, a educação e o treinamento do cuidador a respeito da RCP é fundamental, visto que, há evidências de que a sua realização precoce, nos cenários de vítimas afogadas, está associada a elevação da confiança e habilidades do responsável, e conseqüentemente, a melhores taxas de sobrevivência após afogamento. (THEODOROU et al., 2021). Ademais, o aprimoramento de profissionais que lidam diretamente com situações de parada cardiorrespiratória, tais como salva-vidas, é essencial para realização da manobra de RCP de maneira precoce e eficaz (PELLEGRINO et al., 2023).

É válido mencionar ainda que, o afogamento em crianças e adolescentes raramente é resultado de uma única causa. Portanto, as estratégias nacionais de prevenção precisam ser multifacetadas, adaptadas à idade e culturalmente aceitáveis. Algumas ações são universais e comprovadamente eficazes, principalmente aquelas baseadas em intervenções práticas como legislação sobre cercas de piscinas, coberturas de poços e tanques de água e dispositivos de proteção individual como coletes salva-vidas para crianças (JANSON, 2020). Ademais, a prevenção do afogamento é mais eficaz quando várias camadas de proteção funcionam em conjunto (BURNAY et al., 2022).

A implementação de barreiras físicas é uma estratégia preventiva primordial, principalmente voltada a crianças menores de 5 anos, que costumam afogar-se nas proximidades da sua própria residência. Esse método visa diminuir a exposição e o risco de afogamento, cujas abordagens eficazes são: cobrir tanques de água, usar barreiras de porta e cercados, cercar piscinas em todas as suas extremidades, colocar portões de fechamento automático com travas de segurança em locais aquáticos. Ademais, torna-se essencial legislar a implementação dessas políticas, a fim de tornar seguro o uso de piscinas e locais aquáticos em todas as comunidades (PELLEGRINO et al., 2023).

Reconhecer os fatores de risco associados a acidentes de afogamento mais graves pode ajudar no desenvolvimento de medidas preventivas específicas, especialmente em áreas turísticas, devido às diferentes populações em risco, como moradores e visitantes do litoral (BELLINI et al., 2023).

O uso de dispositivos de flutuação, mais comumente coletes salva-vidas, são responsáveis por prevenir mortes por afogamento, diminuindo em 50% os índices de morbidade e mortalidade associados a acidentes em barcos. No entanto, a sua real utilização permanece baixa em regiões aquáticas potencialmente perigosas. Dessa forma, campanhas educacionais, apoiadas pelas autoridades locais, são vias necessárias



para o aumento da adesão desse equipamento essencial.

Salienta-se ainda que a promoção de aulas de natação e competência aquática são meio primordiais para a redução de incidentes na água. Crianças em idade pré-escolar, as quais já possuem habilidade motoras para nadar, submetidas a curso de natação, refletem em uma redução no risco de afogamento fatal. É importante ressaltar, que tais instruções devem incluir treinamento parenteral, a fim de que os responsáveis conheçam as habilidades reais de seus filhos em contexto aquático. Além da aquisição de destrezas básicas referentes ao nado, a competência aquática presente em tais cursos, deve incluir a elucidação dos perigos e aprimoramento do julgamento de risco em locais aquáticos.

Ressalta-se ainda que, uma das estratégias mais importantes, mas ainda assim negligenciada, é a supervisão adequada de crianças em regiões aquáticas. A observação por parte do responsável deve ser realizada de maneira constante e atenta quando estas estiverem dentro ou perto de qualquer corpo d' água. Além disso, a supervisão eficaz deve incluir o exame de ambientes desconhecidos, tais como piscinas e lagos públicos. A transferência da responsabilidade de vigilância para terceiros, tais como salva-vidas, cria percepções errôneas sobre a situação real de afogamento, ocasionando diversas vítimas infantis, que geralmente estão sozinhas quando se afogam (PELLEGRINO et al., 2023).

Diante do exposto, torna-se evidente que o afogamento infantil ainda é uma realidade expressiva em todo o mundo, principalmente em nações de baixa e média renda. A prevenção desse incidente, por meio da aplicação adequada da Cadeia de Sobrevivência do Afogamento e estratégias comunitárias são necessárias e eficazes na redução desse incidente.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Conclui-se que o afogamento, incidente altamente evitável, ainda é alarmantemente negligenciado em contexto mundial, ceifando milhares de vidas infantis. Compreende-se que, as crianças estão sujeitas a diversos fatores de risco referentes a tal acidente, entretanto, estratégias preventivas são capazes de evitar cerca 99% das submersões. É válido salientar que, estratégias básicas de prevenção e a aplicação precoce da cadeia de sobrevivência do afogamento são fundamentais para reduzir a morbidade e a mortalidade oriundas desse acidente.

## **REFERÊNCIAS**

BELLINI, T. et al. Individual, environmental and demographic factors may play a role in the prognosis of fatal and non-fatal paediatric drowning. *Acta pædiatrica*, 27 out. 2023.

BURNAY, C. et al. Infant Drowning Prevention: Insights from a New Ecological Psychology Approach. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, v. 19, n. 8, p. 4567, 11 abr. 2022.

Drowning Prevention - PAHO/WHO | Pan American Health Organization. Disponível em: <https://www.paho.org/en/topics/drowning-prevention>.



GUEVARRA, J. P. et al. Preventing Child Drowning in the Philippines: The Need to Address the Determinants of Health. *Children*, v. 8, n. 1, p. 29, 7 jan. 2021.

HOSSAIN, MD. J. et al. Child drownings in Bangladesh: need for action. *BMJ Paediatrics Open*, v. 6, n. 1, p. e001464, jun. 2022.

JANSON, S. Drowning is a complex but preventable cause of child mortality. *Acta Paediatrica*, v. 110, n. 7, p. 1981–1982, 10 dez. 2020.

Li, L. et al. Pediatric Disaster Branch of Chinese Pediatric Society of Chinese Medical Association, & Pediatric Branch of Chinese People's Liberation Army (2021). *Zhongguo dang dai er ke za zhi = Chinese journal of contemporary pediatrics*, 23(1), 12–17. <https://doi.org/10.7499/j.issn.1008-8830.2008005>

PEDIATRIA, Sociedade Brasileira de. *Tratado de pediatria*. 6. ed. Barueri: Manole, 2024. E-book. pág.375. ISBN 9788520458679. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520458679/>. Acesso em: 28 dez. 2024.

REDAÇÃO SBP. Em média, três crianças e adolescentes perdem a vida por afogamento a cada dia no Brasil. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/em-media-tres-criancas-e-adolescentes-perdem-a-vida-por-afogamento-a-cada-dia-no-brasil>.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Em média, três crianças e adolescentes perdem a vida por afogamento a cada dia no Brasil. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/imprensa/detalhe/nid/em-media-tres-criancas-e-adolescentes-perdem-a-vida-por-afogamento-a-cada-dia-no-brasil/>. Acesso em: 30 dez. 2024.

SZPILMAN D. Afogamentos. *Boletim Brasil 2024*. SOBRASA, 2024. Disponível em <https://sobrasa.org/drowning-bulletin-brazil-2024/>. Acesso em: 30 dez. 2024.

THEODOROU, C. M. et al. Epidemiology of paediatric drowning hospitalisations in the USA: a population-based study. *Injury Prevention*, v. 28, n. 2, p. 148–155, 30 ago. 2021.

VINCENTEN, J. A. et al. Advancing child survival: commitment to act on drowning prevention and opportunity for impactful change. *BMJ Global Health*, v. 8, n. 12, p. e014633, 1 dez. 2023.