



## ACIDENTE POR AFOGAMENTO NA PRIMEIRA INFÂNCIA: REVISÃO COM PROPOSTA E ATIVAÇÃO DE TECNOLOGIA LEVE NO MUNICÍPIO DE CAMETÁ, PARÁ

*DROWNING ACCIDENTS IN EARLY CHILDHOOD: REVIEW WITH PROPOSAL AND  
ACTIVATION OF SOFT TECHNOLOGY IN THE MUNICIPALITY OF CAMETÁ, PARÁ*

**Terezinha de Jesus Valente Duarte Gomes** - Médica pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Especialista em Medicina de Família e Comunidade pela Associação Médica Brasileira Sociedade Brasileira de Medicina de Família e Comunidade. Vinculada a Faculdade de Medicina do Instituto de Ciências da Saúde da UFPA. Cametá, Pará, Brasil. E-mail:tecaivan3@gmail.com

**Samanta Barra dos Santos** - Licenciada em Ciências Naturais pela UFPA. Pós-graduada em Docência do Ensino Superior pela Universidade da Amazônia. Mestra em Biologia de Agentes Infecciosos e Parasitários pela UFPA. Cametá, Pará, Brasil. E-mail:barrasamanta@gmail.com

**Laélia Maria Barra Feio Brasil** - Professora Associado III da UFPA. Doutora em Doenças Tropicais pelo Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará. Belém, Pará, Brasil. E-mail:laelia@ufpa.br

**Vera Lúcia de Azevedo Lima** - Professora Associado IV da UFPA. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal de Santa Catarina. Belém, Pará, Brasil. E-mail:veraluci@ufpa.br

**Camila Maria Silva Paraizo-Horvath** - Mestra em enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas. Doutoranda em Ciências pelo Programa de Pós Graduação Enfermagem Fundamental da Universidade de São Paulo (USP). Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail:camilaparaizo@usp.br

**Antonio Jorge Silva Correa Júnior** - Mestre em enfermagem pela UFPA. Doutorando em Ciências pelo Programa de Pós Graduação Enfermagem Fundamental da USP. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. E-mail:antoniocorreajunior@usp.br

### RESUMO

O afogamento representa um evento clínico e social que ocorre de forma inesperada constituindo-se importante causa de morbimortalidade. Neste sentido, o trabalho em tela objetiva relatar a proposta e a ativação de um folder regional de prevenção de acidentes por afogamento em crianças amazônicas. Trata-se de um estudo descritivo-exploratório, segmentado em: revisão de seis etapas, construção de um folder a partir das evidências-vivências e um relato de vivência de proposição e ativação de tecnologia leve segundo Merhy. Construiu-se um folder com artes autorais a partir de 17 publicações, do universo de 115 publicações. Enfatiza-se que as ações ocorreram no município de Cametá vinculadas a Atenção Básica, os cenários para a ativação de tecnologia foram 29 micro áreas, nas Unidades de Saúde Cinturão Verde e Menino Deus. Discute-se que há carência de literatura pertinente, principalmente no contexto da Amazônia brasileira, este agravo tem como principais fatores de risco a supervisão ineficiente das crianças em ambientes de risco e a ausência do uso de equipamentos de segurança. Ademais, constatou-se nas ações que não congregaram apenas crianças na faixa etária de 1-4 anos, que a população pouco observa os fatores de risco que cercam as crianças em seu domicílio e no cotidiano, devido a exposição

contínua da realidade ribeirinha, desta forma, a construção do folder e as mobilizações endossam o Trabalho Vivo em saúde à medida que visibilizam um agravo pouco debatido pelo sistema acadêmico e da saúde.

**Palavras chaves:** Afogamento infantil; Tecnologia leve; Trabalho vivo.

## ABSTRACT

Drowning represents a clinical and social event that occurs unexpectedly and is an important cause of morbidity and mortality. In this sense, the current work aims to report the proposal and activation of a regional folder for the prevention of drowning accidents in Amazonian children. This is a descriptive-exploratory study, segmented into: review of six stages, construction of a folder based on the evidence-experiences and an experiential report of proposing and activating light technology according to Merhy. A folder with copyright art work was created from 17 publications, out of a total of 115 publications. It is emphasized that the actions took place in the municipality of Cametá linked to Primary Care, the scenarios for technology activation were 29 micro areas, in the Cinturão Verde and Menino Deus Health Units. It is argued that there is a lack of pertinent literature, especially in the context of the Brazilian Amazon. The main risk factors for this problem are the inefficient supervision of children in risky environments and the lack of use of safety equipment. Furthermore, it was found in the actions that did not only bring together children aged 1-4 years, that the population rarely observes the risk factors that surround children in their homes and in their daily lives, due to the continuous exposure of the river side reality, in this way, the construction of the folder and the mobilizations endorse WorkAlive in health as they make visible a problem little debated by the academic and health system.

**Keywords:** Child drowning; Light technology; Living work.

## INTRODUÇÃO

A Política Nacional de Atenção Integral a Saúde da Criança (PNAISC) deve promover e proteger a saúde da criança, com especial atenção à primeira infância e às populações vulneráveis para baixar a morbimortalidade (Brasil, 2015), corroborando com o Objetivo de Desenvolvimento Sustentável (ODS3) da agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU), que visa assegurar uma vida saudável e promover o bem estar para todos, em todas as idades e a meta 3.2 que propõem acabar com as mortes evitáveis de recém nascidos e crianças menores de 5 anos (Ipea, 2019). Tais definições também são dispostas pela Lei n.º 13.257/2016 que versa sobre o Marco Legal da Primeira Infância (Brasil, 2016).

A PNAISC destaca ainda em seu Eixo estratégico V no que tange a prevenção de acidentes na infância; de acordo com levantamento da literatura registra os acidentes por afogamento como uma das principais causas de mortalidade nesta faixa etária. Os acidentes por afogamento acontecem em sua maioria de maneira inesperada, causando desconforto no âmbito familiar e social, sua prevenção ocorre com medidas antecipadas que minimizem os danos causados (Silva, 2014).

Atualmente o afogamento está entre as três principais causas de morte não intencional, sendo uma das principais causas de óbito em crianças, jovens e adultos jovens no Brasil. No ano de 2018 foi a segunda maior causa de morte entre crianças de 1 a 4 anos, tendo em vista que

o principal fator de risco para lactantes e crianças é a supervisão imprópria (Sobrasa, 2024).

Apesar do número significativo de casos de mortes por afogamento não intencionais, percebe-se pouco financiamento em pesquisa, informações limitadas na literatura médica, sobretudo nos países da América do Sul (Abelairas-Gómez *et al.*, 2019). Se trata de um problema de saúde pública, reconhecer melhor esse problema pode auxiliar na redução desse tipo de acidente e assim, contribuir para a melhoria de vida e a elevação do nível de saúde das coletividades humanas (Rouquayrol, 2018).

## JUSTIFICATIVA E PROBLEMÁTICA

O território brasileiro possui extensa faixa litorânea além de diversas bacias hidrográficas (IBGE, 2021). Tal característica compõe um cenário para incidentes por submersão, com maior número de ocorrências registradas na região Norte, na qual, cerca de 70% dos óbitos por afogamento ocorrem em rios e represas pertencentes a Bacia Amazônica e, o risco de morte por afogamento no Norte é de 4,7 por 100 mil habitantes (Sobrasa, 2024).

Considerando a faixa etária das vítimas, durante muitas décadas, o afogamento foi a segunda causa de morte em crianças de 1 a 4 anos de idade. Com a instalação do estado de calamidade da saúde pública em decorrência da pandemia de COVID-19, a mortalidade por afogamento passou a ser a primeira causa nesta faixa etária devido ao distanciamento social imposto a população brasileira o que, interrompeu a supervisão dos guarda-vidas nessas áreas coletivas. Embora a frequência em áreas de praias e rios fosse muito baixa, a ausência de guarda-vidas nesses locais é impactante na elevação do número de óbitos (Szpilman, 2022).

A relevância do presente estudo corrobora com as medidas recomendadas pela Organização das Nações Unidas e Organização Mundial da Saúde para a redução de afogamentos, promoção da colaboração multissetorial e fortalecimento da educação (WHO, 2021). Consonante a esta problemática, boa parte dos moradores atendidos pelos serviços das UBS Cinturão Verde e Menino Deus em Cametá (Pará), mantém em suas residências poços artesanais e de criação de peixes e ou residem em áreas ribeirinhas segundo dados de territorialização dos ACS (Conass, 2013). Além disso, apesar das políticas de prevenção de acidentes, pouco se enfatiza os acidentes por afogamento nos manuais de saúde e considerando a região Amazônica, é importante a manutenção dos dados atualizados para prevenção.

Logo, segundo a Organização Mundial de Saúde, as mortes por afogamento no mundo somam mais de 300.000 todos os anos, ocorrendo com maior frequência entre indivíduos em até 30 anos e corresponde a terceira causa de morte em crianças na faixa etária de 5 a 14 anos sendo o local de morte mais comum a própria residência da vítima na maior parte das regiões brasileiras em objetos como banheiras, baldes e piscinas (WHO, 2008; Brasil, 2024). No contexto brasileiro é estimada a ocorrência de 7.500 casos, representando a segunda causa de óbitos em crianças de 5 a 14 anos. Na região Norte, o estado do Pará registrou 146 óbitos por afogamento no ano 2022 (Pará, 2023).

O município de Cametá ao qual a primeira autora é vinculada registrou 09 mortes por afogamento entre os anos de 2012 e 2022, sendo que seis delas ocorreram em crianças com idade entre 0 e 4 anos, todos do sexo masculino. Neste sentido, a pergunta norteadora será: Como se dá o processo de proposição e de ativação de um folder regional de prevenção de acidentes por afogamento em crianças amazônicas? Desta forma o objetivo do relatório é: Relatar a proposta e a ativação de um folder regional de prevenção de acidentes por afogamento em crianças amazônicas.

## AFOGAMENTO E IMPLICAÇÕES PARA O ATENDIMENTO MÉDICO

A Organização Mundial da Saúde define como afogamento, a dificuldade respiratória causada pela entrada de líquido nas vias aéreas por submersão ou imersão nesse. Está implícito nesta definição que a relação líquido/ar está presente na entrada da via aérea da vítima impedindo-a de respirar. A vítima pode sobreviver ou morrer após este processo, porém independente do resultado, o afogamento ocorreu. Na imersão o corpo está coberto por água ou outro líquido, para o afogamento ocorrer, pelo menos a face ou as vias aéreas devem estar imersas. Na submersão todo o corpo está debaixo da água (ECC COMMITTEE, 2005). De acordo com a Classificação Internacional das Doenças (CID 10) o afogamento está agrupado no capítulo XX que compreende as causas externas de morbidade e mortalidade (Brasil, 2024).

Agravos como morbidade, sequelas neurológicas como estado vegetativo persistente ou tetraplegia espástica ocorrem em 5 a 10% dos acidentes por afogamento infantil (Hirata, Zamataro, 2018). A vítima de afogamento deve ser retirada da água o mais breve possível com atenção para possíveis lesões cervicais ou traumatismo cranioencefálico. Se estiver respirando, o decúbito lateral com a cabeça a nível inferior ao corpo é preferível; em situações em que a vítima está inconsciente e sem pulso palpável, deve ser posicionada em decúbito dorsal e dar início as manobras de reanimação cardiopulmonar. Se inconsciente, deve-se instituir imediatamente a ventilação com a vítima dentro da água, proporcionando uma chance quatro vezes maior de sobrevivência sem sequelas, porém deve ser executada por socorrista experiente (Hirata e Zamataro, 2020). No que se refere as manobras de aquecimento, estas são iniciadas logo após o resgate, com uso de cobertores e gás oxigênio aquecido. Em ambiente hospitalar, tais manobras são acrescidas da utilização de soro aquecido. O monitoramento da temperatura corporal deve ser contínuo, sendo melhor aferido na membrana timpânica (Rabelo, Soares e Guerra, 2020). De acordo com Rabelo, Soares e Guerra (2020, p.08), existem seis graus para o atendimento:

- Grau 1: observação hospitalar nas primeiras 24 horas (mesmo que assintomático) e aquecimento;
- Grau 2: oxigenoterapia de baixo fluxo, observação por 48 horas e aquecimento;
- Grau 3: oxigenoterapia de alto fluxo ou via aérea avançada, tratamento inicial de edema agudo de pulmão, aquecimento e internação em unidade de terapia intensiva.
- Grau 4: oxigenoterapia de alto fluxo ou via aérea avançada, aquecimento, reposição volêmica, avaliar necessidade de diurético ou drogas vasoativas. Transportar para unidade de terapia intensiva;
- Grau 5: realizar ventilação por pressão positiva até recuperar respiração espontânea e depois tratar como grau 4;
- Grau 6: realizar suporte básico e avançado de vida.

## CRIANÇA: RISCO INTRÍNSECOS A ESTA FAIXA ETÁRIA E PREVENÇÃO

Os acidentes por afogamento predominam em crianças de 1 a 4 anos, seguido de adolescentes de 15 a 19 anos, geralmente com maior ocorrência no sexo masculino, com proporção de 3:1 em crianças e 6:1 em adolescentes (Denny et al, 2019).

No que se refere ao local do acidente, baldes, banheiras e vasos sanitários são os locais mais comuns em crianças até um ano de idade. Causas intencionais não devem ser desprezadas uma vez que crianças vítimas de maus tratos compõem cerca de 8% das internações em centros pediátricos, comparar os relatos para descartar inconsistências (Sobrasa, 2024).

Geralmente, Crianças na primeira infância sofrem acidentes por afogamento em locais que contém água e estão sem proteção nas proximidades da casa (piscinas, espelhos de água, tanques,

entre outros), enquanto os acidentes por afogamento crianças mais velhas e adultos ocorre com maior frequência em meio a atividades recreativas nos passeios de barco ou mergulho, em lagos, rios ou oceano (Weiss, 2010).

Para a prevenção de afogamentos domésticos deve-se: Impedir o acesso não supervisionado ao banheiro, pois corresponde a um dos locais de maior ocorrência de acidentes domésticos; não deixar crianças sozinhas na banheira, devendo-se permanecer próximo durante o tempo todo para que se possa agir com rapidez, se houver necessidade; Manter a tampa do vaso sanitário baixada e, se possível, fechada com trava de assento específico. Esvaziar as piscinas portáteis, banheiras e baldes após o uso. A instalação de grades e cercas de proteção compõe as principais estratégias de prevenção de afogamentos. Estes recursos previnem em mais de 50% os afogamentos em piscinas por inviabilizarem o acesso não permitido às crianças.

## PERCURSO METODOLÓGICO

Trata-se de uma pesquisa descritiva segmentada em: (1) revisão que permite combinar dados da literatura empírica e teórica direcionando à definição de conceitos e identificação de lacunas de uma área de estudo (Mendes; Silveira; Galvão et al., 2008);

(2) construção de um folder a partir das evidências-vivências; (3) relato de proposição e ativação de tecnologia leve segundo o suporte teórico de Merhy (1997). Este trabalho é vinculado a uma especialização em Pediatria da Universidade Federal do Pará (UFPA), sendo o trabalho de conclusão do Curso de Especialização da Faculdade de Medicina do Instituto de Ciências da Saúde da UFPA.

A proposição e ativação tecnológica contará com referencial qualitativo de Merhy (1997), médico sanitário que defende o Sistema Único de Saúde. O marco teórico das tecnologias leves não é compreendido sem abordagem do Trabalho Vivo, que fala de uma clínica médica territorializante disposta a mudar processos de trabalho e de saúde-doença-agravos, para Merhy a tecnologia leve se expressa nas relações humanas humanizantes. O Trabalho Vivo encontra-se em ato e em potência quando o profissional decide dar escuta e resolubilidade aos problemas da população, sem se basear em maquinários e ferramentas protocolares que caracterizam outro pensamento de Merhy, o Trabalho Morto.

## PRIMEIRA ETAPA

As questões que nortearam a revisão estão baseadas na estratégia PICO (População, Intervenção, Contexto), a saber: Quais são as evidências quanto aos riscos e procedimentos preventivos relativos ao afogamento (I) em crianças de 1 até 4 anos (P) conforme vivenciados nas Unidades Básicas de Saúde (Co)? Como descritores em Ciências da Saúde (DECS) apontam-se: Afogamento; Afogamento Iminente; Criança; Pré-Escolar; Saúde da Criança; Atenção Primária à Saúde. Como *Medical Subject Headings* empregaram-se: Drowning; Near Drowning; Child; Child, Preschool; Child Health; Primary Health Care, na combinação de operadores booleanos AND e OR. Os estudos foram identificados com ajuda das bases de dados eletrônicas PubMed, LILACS, Web of Science. O formulário padronizado de Ursi e Galvão (2006) com base na fórmula PICO (Melnyk; Fineout-Overholt, 2011) foi utilizado para a extração das

informações, após a seleção de artigos finalísticos. A busca na literatura culminou em 17 artigos (Quadro 1), do universo de 115 publicações.

**Quadro 1** – Evidências científicas. Belém, PA, Brasil, 2024.

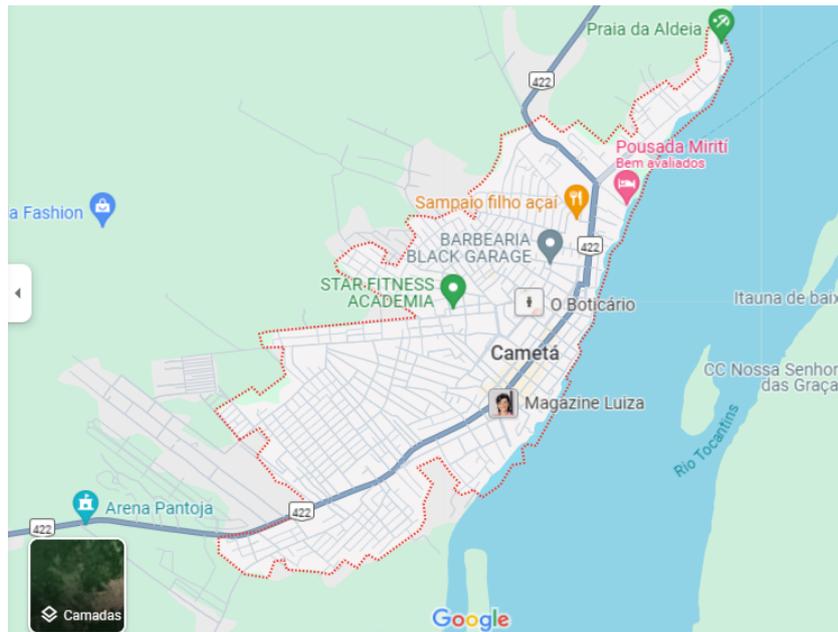
AUTORES / ANO/ PAÍS
Jan / 2013/ Arábia Saudita (Riad)
Shaikh / 2016/ Paquistão (Karachi)
Cohen et al./2018/ Israel (Tel Aviv)
Dowd/ 2017/ Estados Unidos (Kansas City)
Güzelet al. / 2013/ Turquia (Samsun)
Evans et al./ 2020/ Inglaterra (Londres)
Peden et al. / 2018/ Reino Unido (Londres)
Felton et al./ 2015/ Reino Unido (Londres)
Mattews et al./2016/ Reino Unido (Londres)
Samprathi et al./ 2020/ Reino Unido (Oxford)
Joanknecht et al./ 2015/ África do Sul (Cidade do Cabo)
Al-Qurashi et al. / 2017/ Arábia Saudita (AlKhubar)
Nogueira et al. / 2016/ Brasil (Salvador)
Nasta et al. / 2009/ Argentina (Buenos Aires)
Celis et al. / 2008/ México (Guadalajara)
Santos et al./ 2014/ Brasil (Aracaju)
Rovira/ 2013/ Venezuela (Caracas)

**Fonte:** Resultados da revisão (2024).

## SEGUNDA E TERCEIRA ETAPAS

Em seguimento, a ação que ativou a tecnologia ocorreu no município de Cametá, Pará, que segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística possui área territorial de 3.081,367 km<sup>2</sup>, população residente de 134.184 pessoas, densidade demográfica de 43,55 hab/km<sup>2</sup> e escolarização de 6 a 14 anos em 96,7 % (IBGE, 2022). Ressalta-se que a cidade fica localizada à margem esquerda do Rio Tocantins. A primeira autora é médica atuante no município de Cametá (Figura 1), cidade paraense que conta com números de afogamento não fatal subnotificados, como a mesma tem oportunidade de observar no serviço que atua.

**Figura 1** – Localização geográfica do município de Cametá, Pará, Amazônia, Brasil.



Fonte: Google Maps (2024).

O folder foi elaborado e diagramado com uso do aplicativo para Android ibisPaint X, para confecção de artes autorais destinadas exclusivamente à proposta, no primeiro semestre de 2024 após a consecução da revisão. Desta forma, a ativação do folder como tecnologia leve ocorreu em vários encontros dentro da ação do Programa Saúde na Escola, tendo como público-alvo os alunos e familiares de 02 escolas EMEIF Demostenes Ranieri EMEF Padre Cornélio Weermam, contabilizando duas equipes de educação infantil com 12 professores, 29 micro áreas e duas equipes de saúde, com 29 ACS, dois enfermeiros e seis técnicos de enfermagem nas Unidades de Saúde Cinturão Verde e Menino Deus. Reunindo escola e UBS, 45 profissionais envolveram-se na ação.

### CONSTRUÇÃO DO FOLDER COMO UM DISPARADOR

Segundo esta revisão, o incidente de afogamentos fatais e não fatais na infância não vem sendo focalizado por publicações atuais, muito menos observando a realidade amazônica. Mais que a proposta do folder, que facilmente pode migrar de tecnologia leve para tecnologia dura (endossando o Trabalho Morto em saúde), almejou-se construir uma ação que possibilite que o folder seja ativado. Nesta ótica, ocorre a proposição de folder que disparará uma tecnologia leve, em tela (Figura 2 e Figura 3).

**Figura 2** – Tela I do folder. Fatores de risco relacionados ao afogamento. Cametá, PA, Brasil, 2024.

## Afogamento infantil

### Como Prevenir

Quando pode acontecer o afogamento?

Num passeio de casco... 

Ao se debruçar no tanque... 

Indo para a escola... 

Brincando no rio... 

Num banho de rio... 

No balde da cozinha... 

Ao tirar água do poço... 

### Prevenção...

**Praias e rios com segurança:**  
Sempre com supervisão  
Não entre na água se houver muitos banheiros ou chuva forte

**Transporte seguro:**  
Supervisão adequada de um adulto  
Sempre usar colete salva-vidas  
Presença de flutuador na embarcação

**Casa segura:**  
Nunca deixar a criança sozinha  
Colocar baldes e bacias virados para baixo  
Construir cercas nas pontes e poços

### SEGURANÇA NÃO SE NEGOCIA!

**É seguro:**

Se for para o rio, estar sempre acompanhado de um adulto. 

Usar coletes salva-vidas 

Mesmo se a criança souber nadar, é preciso estar atento 

Manter baldes e utensílios sempre vazios ou tampados 

Construir corrimão e cercados nas pontes  

Figura 3– Tela II do folder. Fatores de risco relacionados ao afogamento. Cametá, PA, Brasil, 2024.

## A prevenção é a melhor medida para evitar um afogamento

### O afogamento significa falha na prevenção

Mas se acontecer, o que fazer?  
**PRESTAR SOCORRO!**

1. Interromper o processo de submersão ou imersão
2. Oferecer flutuadores
3. Tirar a vítima da água se for seguro para você
4. Solicitar ajuda dos bombeiros (193), SAMU (192)
5. Fornecer suporte básico à vida se necessário

Exemplos de flutuadores:  
Utilizar galhos, boias ou objetos flutuantes de acesso fácil.

A prevenção falhou no domicílio?  
**SAIBA AGIR!**

1. Remover a criança imediatamente do objeto com água (balde, bacia, tanque...)
2. Fornecer o suporte básico à vida segundo o nível de consciência do afogado, até a chegada do suporte avançado quando necessário
3. Solicitar ajuda dos bombeiros (193), SAMU (192)

## AFOGAMENTO INFANTIL: Fatores de Risco Prevenção e Primeiros Socorros

Desenvolvido por:  
Terezinha de Jesus Valente Duarte Gomes  
Médica Esp. Saúde da Família e Comunidade

ANTÔNIO JORGE S. CORREA JÚNIOR  
Mestre em Enfermagem

ESPECIALIZAÇÃO EM PEDIATRIA  
Coordenação: Dra Laélia Maria Barra Feio Brasil



Fonte: Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático (SOBRASA)



## RELATO DE VIVÊNCIA SOBRE A ATIVAÇÃO

A ativação ocorreu em dois momentos, alcançando duas comunidades, com aproximadamente 50 famílias. Neste ponto é conveniente explicar que muito embora a revisão esteja focada em crianças de 0-4 a ação em uma escola municipal contemplou crianças maiores, em que pese, estas serão difusoras para os irmãos menores, amigos, e para os pais. Em seguimento, assim, a primeira ação deu-se no dia 25 de abril de 2024, na zona rural da UBS Cinturão Verde e a segunda ação foi realizada no dia 26 de abril de 2024, na UBS Menino Deus.

Inicialmente, foi solicitada às unidades que realizassem uma atividade inserida no Programa Saúde na Escola. Nesta ação fizeram-se presentes os familiares dos estudantes matriculados e educadores das instituições. Após dada a abertura do programa, o público foi informado que a atividade abordaria a temática “Acidentes na infância”, momento oportuno para a condução da roda de conversa sobre a prevenção de afogamentos na infância nesta faixa etária. Para isto, contou-se com ambiência adequada em uma sala do salão comunitário do bairro, reservada para a ação como demonstrado nas Figuras 4 e Figura 5.

**Figura 4**– Diálogo com a comunidade, banner ao fundo com a arte do folder. Cametá, PA, Brasil, 2024.



Fonte: arquivo pessoal da autora.

**Figura 5** – Roda de conversa. Cametá, PA, Brasil, 2024.



Fonte: arquivo pessoal da autora.

No roteiro para a abordagem, antes de iniciar a discussão, combinou-se que os ouvintes poderiam interromper a fala a qualquer momento para expressar suas experiências, relatos e perguntas sobre o assunto. Em seguida houve a distribuição do folder para que o público pudesse acompanhar as ilustrações e orientações do material.

**Figura 6** – Ação em sala de aula do 4º ano do ensino fundamental. Crianças com o folder em mãos. Cametá, PA, Brasil, 2024.



Fonte: arquivo pessoal da autora.

Na fala da ativadora foram descritos os fatores de risco para este acidente, tanto nos rios quanto no ambiente domiciliar, a exemplo dos recipientes como baldes, bacias, tanques que são usados para armazenar água e são dispostos em locais de fácil acesso das crianças, além de serem deixados sem tampa ou outra barreira que impeça o acesso ao conteúdo líquido. Posteriormente, discutiu-se as estratégias de prevenção baseadas nas atividades mais comuns que expõem a população infantil a este agravo, sendo estas, o banho de rio sem acompanhamento de um adulto, trajeto de barco até a escola ou outros locais sem o uso de colete salva-vidas, atividades de lazer próximo aos rios e igarapés, ausência de cercas ou outras barreiras de proteção nas pontes e escadas dos domicílios ribeirinhos.

Ademais, quando as medidas de prevenção falham, faz-se necessário adotar procedimentos de resgate. Tais condutas foram apresentadas considerando o contexto ribeirinho da população da ação. Aqui, houve orientações quanto a cadeia de sobrevivência do afogamento, no qual a primeira conduta essencial é reconhecer quando alguém se encontra em situação de afogamento, em seguida, oferecer um flutuador de fácil acesso, que pode ser um galho de árvore, um tronco de madeira flutuante ou uma boia, que permite interromper a submersão e a retirada da vítima da água. Em seguida é importante acionar o serviço dos bombeiros quando possível, considerando a disponibilidade na região.

Durante as palestras, os relatos espontâneos dos participantes foram diversos e correspondentes à temática, apesar de alguns terem vivenciado afogamentos fatais a exemplo de um dos escolares que relatou que seu amigo de quatro anos de idade foi tomar banho no rio sem um acompanhante adulto e se afogou indo a óbito; e não fatais no âmbito familiar, como uma participante que citou o exemplo de ter criado seus filhos sempre mantendo a supervisão enquanto eles estavam próximos de alguma fonte de água.

A Figura 7 apresenta uma demonstração realizada de como uma criança precisa estar usando um colete salva vidas ao estar em alguma embarcação.

**Figura 7** – Ação em sala de aula. Cametá, PA, Brasil, 2024.



**Fonte:** arquivo pessoal da autora.

Observou-se que os participantes desconheciam alguns dos fatores de risco como andar nas embarcações sem colete salva-vidas, ausência de acompanhante no transporte escolar fluvial das crianças, demonstrando que a proposta de abordagem desta temática se faz relevante na atenção centrada na pessoa no que diz respeito a segurança do indivíduo e da comunidade.

Os familiares e os estudantes sentiram-se contemplados com o momento da roda de conversa,

expondo alguns fatos vivenciados a respeito da temática, referindo por vezes a pouca atenção aos fatores de risco frequentemente presentes no seu entorno e o quanto faz-se necessário apropriar-se deste conhecimento.

Como profissional de saúde, esta ação representa o despertar para a mudança de comportamento, a conscientização e o posicionamento da população quanto ao seu direito de um transporte fluvial seguro tanto para os estudantes, crianças pequenas quanto para a comunidade como um todo. A segurança das crianças constitui-se como uma preocupação constante, diante disso, as rodas de conversa realizadas despertaram interesse na gestão das unidades de saúde participantes, no qual foi sugerido que a atividade seja realizada em outros momentos alcançando outras microáreas do território.

## DISCUSSÃO

Neste eixo serão discutidos os artigos da amostra que contemplam a epidemiologia do afogamento em crianças, o atendimento médico emergencial e prevenção, ao final, um adendo para a infância na Amazônia brasileira será realizado.

Dowd(2017) após assinalar que mesmo um afogamento não fatal gera sinais clínicos como tosse, agir confusamente e mudança de cor na criança, orienta vigorosamente os pais a: usarem um dispositivo de flutuação pessoal nos filhos, Supervisão Com Toque para crianças pequenas em fontes de água, Supervisão Com Foco no Olhar constante para crianças mais velhas, não usar álcool durante estas supervisões, ensinar o conceito de “local fundo” para crianças na água e sair sempre com um telefone ao levar crianças para fontes de água.

O incidente de submersão é uma modalidade trauma, sendo um problema de Saúde Pública negligenciado e previsível (Santos, 2014). Faz-se necessário registrar e detalhar a consolidação das informações sobre afogamentos fatais, no que se refere a vigilância epidemiológica e as estratégias que devem ser implementadas para mitigar esse agravo (Cellis, 2008). No contexto amazônico, as comunidades a beira dos rios e afluentes são acessadas exclusivamente por canoas, a população convive e é ciente destes riscos, os pré-escolares e escolares geralmente não usam coletes (Carmo, 2020), andando em grupos de crianças maiores e menores ou sozinhos, porém quase sempre, sem nenhuma responsável de adulto, situação naturalizada pela sociedade amazônica.

As evidências clínicas de Al-Qurashi (2017) salientam que um transporte até o hospital com duração inferior a 5 minutos, correlaciona-se com o melhor desfecho deste paciente pediátrico. A maior taxa de mortalidade pela temática em tela foi a Região Norte, cerca de 69,3 mortes por 100 mil habitantes segundo Nogueira (2016).

Além da utilização da água como via de locomoção, no cenário supracitado encontram-se poços de águas sem proteção potencializando o risco desse acidente especialmente em crianças que geralmente, dependendo da faixa etária pode acontecer por diversos meios diferentes. A título de exemplo, os lactentes estão expostos ao maior risco de afogamento em banheiras, baldes e vasos sanitários. Neste mesmo contexto, assevera-se que estão presentes poços de água sem as devidas barreiras de contenção e sinais de alerta, o que aumenta o risco de acidentes, principalmente em infantes de várias faixas etárias. Jan (2013), descreve que crianças de 0-2 anos são mais vulneráveis a sofrer afogamento em banheiras, baldes, vasos sanitários ou durante lavagens tradicionais.

Um indicador preocupante para ações de Saúde Coletiva é que de cada 3 crianças que se afoga, apenas 1 delas é levada para serviços de urgência e emergência, conseqüentemente um número não notificado de afogamentos não fatais é expressivo (Jan, 2013). Al-Qurashi (2017)

apurou uma tendência de afogamento não fatal grave em crianças de 1 a 6 anos, justificada pelo fato de crianças nesta faixa etária não identificarem o perigo.

Quanto ao perfil de afogamento fatais e não fatais, aventa-se que crianças de 0-4 anos apresentam as maiores taxas específicas por idade de afogamentos (7,95 por 100.000 hab.) (Matthews, 2016). Na Venezuela, as respectivas taxas de afogamentos por cem mil habitantes com foco na faixa etária são: 0-4 anos (3,42), 5-14 anos (1,69) e 15 anos (2,16) (Rovira, 2013). Os casos não fatais foram comuns em piscinas para crianças de todas as idades, seguidas das fontes de água naturais nos Estados Unidos da América entre 2006 e 2011 (Felton, 2015). Matthews (2016) na Austrália põe em perspectiva a localização dos incidentes, sendo variáveis entre idades, as crianças de 0 até 4 anos se afogam mais em piscinas privadas e banheiras.

O estudo de Cohen (2018), aponta que a incidência de afogamento não fatal em água doce é maior em crianças menores de 6 anos – geralmente locais fechados, ao passo que com água salgada é mais frequente em crianças maiores de 6 anos. Corrobora-se que com 2 anos de idade crianças podem começar a aprender a nadar, nesta idade a “noção de perigo” precisa ser compartilhada com as crianças pelos seus responsáveis. A partir disto, entre 4 e 6 anos já podem acompanhar um adulto (proporção de 1 responsável maior de idade para 1 criança) usando boias e colete salva-vidas, no contexto de embarcações, procurar não levar crianças em passeios de menor estabilidade (canoas, caiaques, jet skis) é prudente (Nasta et al., 2009).

Cerca de 46 dos afogamentos (proporção de 60,5%) ocorreram em ou pela casa, sendo que apenas 14 (18,7%) das submersões foram testemunhados (Joanknecht, 2014). Este dado enfatiza a importância da supervisão por adultos, assim embarcações precisariam ter um esquema indicativo de “utilização das embarcações por idade”, bebês de 18 até 24 meses devem evitar viagens de barco que não disponham de equipamentos em caso de naufrágio, atentar-se se o condutor está a par da previsão meteorológica e conhece as águas que navegam. É importante considerar todos os fatores de risco de afogamento na articulação de estratégias preventivas associando a educação familiar, capacitação continuada de pediatras com treinamentos periódicos sobre as complicações do afogamento e as condutas terapêuticas, especialmente em regiões litorâneas e áreas de frequente ocorrência (Güzel et al., 2013). Corroborando com este estudo, Jordan et al. (2020) faz considerações específicas para o atendimento clínico em crianças vítimas, tanto pré-hospitalar quanto pela equipe de reanimação pediátrica intra-hospitalar, incluindo modificações no suporte avançado de vida.

A partir deste ponto se debaterá a temática no contexto amazônico, indicando ao final uma proposição tecnológica que almeje a prevenção deste agravo. Aventa-se que o transporte por água é a segunda causa específica de morte por afogamento na região Norte, enquanto o afogamento com intenção indeterminada foi a segunda causa no Nordeste segundo o estudo descritivo de Nogueira (2016).

O estudo de Shaikh (2016) corrobora que o sistema de vigilância deve ser ampliado, com registros eletrônicos para os afogamentos não fatais. O público deve ser capacitado com educação em saúde e anúncios em serviços de saúde de Atenção Primária sobre o tema para precauções padrão, a comunicação valendo-se de impressos durante os meses de verão, ajuda responsáveis em praia a se manterem alertas.

De forma semelhante, a mortalidade por afogamento no México apresenta tendência de queda. Esta problemática permanece como um agravo importante, registrando 107.319 mortes no período compreendido de 1979 e 2005 (Celis, 2008). Embora dados como deste estudo sejam animadores, Samprathi (2020) salienta que em países subdesenvolvidos e com renda per capita baixa os dados sobre afogamento são inexpressivos. Outro marcador importante na dinâmica do afogamento infantil é quando se inicia o período de estudos, as crianças representam 58% dos

casos, havendo 6158 hospitalizações por afogamento não fatal na Austrália, durante o começo das aulas pode aumentar em 42,4% (Peden, 2018).

As equipes de saúde de Atenção Primária precisam enfatizar agravos evitáveis com crianças e responsáveis, muito embora existam os obstáculos na adoção de políticas intersetoriais que estão fragilizadas quanto ao tema do afogamento infantil. Existe a perspectiva de um treinamento de natação para menores de idade, todavia, crianças com menos de 4 anos não conseguem assimilar aulas e, frequentemente, pais acreditam que os filhos (menores de 4 anos) sabem reconhecer os perigos ocultos nas águas, negligenciando supervisão destes. Hipóteses de alarmes na água tem limitações financeiras, sendo recursos distantes de regiões subdesenvolvidas, porém flutuadores demarcando certas áreas podem ser desenvolvidos caso a região possua histórico de afogamento de crianças (Rovira, 2013), basta boa vontade municipal.

Em suma, a prevenção do índice de submersão deve congrega fatores macro, meso e micro-sociais – como este trabalho propõe –, priorizando ações de grupos vulneráveis e seus responsáveis (Santos, 2014) ao acessarem uma tecnologia leve, ação em saúde na Atenção Primária. Mais uma vez Santos (2014) considera uma temática atravessada pela instabilidade e indefinição no âmbito da saúde e da própria sociedade.

Como contributos, aponta-se que este trabalho está alinhado aos desígnios do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) quando aponta em seu documento “Agenda pela infância e adolescência na Amazônia” que as vulnerabilidades de crianças e adolescentes na Amazônia precisam ser acompanhadas de perto, para que políticas públicas sejam formuladas, sobretudo, com sistematização de informações e recursos econômicos, valorizando os aspectos culturais como a evidente ligação destes povos com os rios. O documento enfatiza os riscos do trabalho infantil, a região Norte do Brasil possui cerca de 7,7% de crianças trabalhando, o maior percentual do Brasil, na Amazônia brasileira esta realidade está ligada ao uso de canoas e outros tipos de transporte aquático por crianças que ajudam os pais em atividades laborais que dependem da locomoção nos rios (UNICEF, 2018).

O direito a educação também deve ser assegurado para afastá-las destes riscos, já que nos nove Estados da Amazônia Legal, cerca de 1,6 milhões de crianças e adolescentes sofrem com distorção idade versus série escolar, culminando em dois ou mais anos de atraso na escola. Outro determinante em saúde e doença amplamente citado é a “pobreza multidimensional”, pois 43% das crianças experienciam junto aos familiares uma renda per capita insuficiente para adquirir o básico, o que as vulnerabiliza ainda mais (UNICEF, 2018).

## CONCLUSÃO

Esta vivência acoplada a uma pesquisa bibliográfica e proposição possibilitou conhecer e discutir os dados sobre acidentes por afogamento na primeira infância e revelou que apesar deste se apresentar como um agravo de saúde no Brasil e no mundo, há uma incipiência de estudos publicados com esta temática. Ao passo que ao implementar uma tecnologia leve, ainda que não validada, porém proposta a partir das evidências da literatura nesta esfera da Saúde Coletiva visando áreas e populações geralmente vulnerabilizadas, e crianças invisibilizadas pelo Estado, que trata deste incidente como “tragédia” ou “acontecimento inevitável”, culmina-se em um processo dialógico no qual a medicina fica mais próximo a comunidade trazendo temas de relevância para a mesma.

Em seguimento, ao voltarmos a discussão do folder para o contexto Amazônico, verificou-se que o cenário se demonstrou ainda mais alarmante. Frequentes são os relatos de óbitos por afogamento em crianças menores de 5 anos de idade, ou afogamento não fatal, porém tais

estatísticas não possuem registros oficiais, revelando um quadro de subnotificações que é verificado pela primeira autora empiricamente no interior do estado do Pará. Constatou-se ainda, nas ações, que a população pouco observa os fatores de risco que cercam as crianças em seu domicílio e no cotidiano, devido a exposição contínua da realidade ribeirinha.

Sabe-se que existe a subnotificação de casos e invisibilidade do tema na educação em saúde, -dessarte, a proposta de tecnologia leve apresenta-se como mais um instrumento leve para intensificar o Trabalho Vivo não apenas no ambiente de saúde como nas escolas de Cametá, de modo que as ações preventivas no cuidado e promoção da saúde culminem na prevenção ou ao menos na perspectiva de redução de danos. Estas medidas explanadas acrescentam subsídios para a elaboração de novos projetos e implementação de políticas públicas na Saúde Coletiva via educação comunitárias que promovam maior qualidade de saúde e redução de riscos na população.

## REFERÊNCIAS

- ABELAIRAS-GÓMEZ, Cristian *et al.* El ahogamiento: epidemiología, prevención, fisiopatología, reanimación de lavíctimaahogada y tratamiento hospitalario. **Emergencias**, Madrid, n.31, 2019. Disponível em: <http://emergencias.portalsemes.org/descargar/el-ahogamiento-epidemiologia-prevencion-fisiopatologia-reanimacin-de-la-vctima-ahogada-y-tratamiento-hospitalario/>
- AL-QURASHI, Faisal O. et al. A review of nonfatal drowning in the pediatric age group: a 10-year experience at a university hospital in Saudi Arabia. **Pediatric emergency care**, v. 35, n. 11, p. 782-786, 2019.
- BRASIL. **Lei nº 13.257 de 08 de março de 2016**. Dispõe sobre as políticas públicas para a primeira infância e altera a lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente). 2016. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2016/lei/l13257.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/l13257.htm).
- Brasil. **Lei nº 14.327 de 13/04/2022**. Dispõe sobre requisitos mínimos de segurança para a fabricação, a construção, a instalação e o funcionamento de piscinas ou similares e sobre a responsabilidade em caso de seu descumprimento. Brasília, DF, 2022. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/norma/35672812/publicacao/35678847>. Acesso em: 24/08/2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde., 2022. Disponível em: [http://cnes2.datasus.gov.br/Exibe\\_Ficha\\_Estabelecimento.asp?vco\\_Unidade=1502100\\_052221&vEstado=15&vcodMunicipio=150210](http://cnes2.datasus.gov.br/Exibe_Ficha_Estabelecimento.asp?vco_Unidade=1502100_052221&vEstado=15&vcodMunicipio=150210)
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Mortes por causas externas: qualificação dos registros inespecíficos** [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2024. 113 p. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/sua-seguranca/seguranca-publica/mortes-por-causas-externas-qualificacao-dos-registros-inespecificos.pdf>.
- BRASIL. **Portaria nº 1.130, de 5 de agosto de 2015. Institui a Política Nacional de Atenção Integral à Saúde da Criança (PNAISC) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS)**. Poder Executivo, Brasília, DF, 6 ago. 2015b. Seção 1, p. 37.
- CELIS, Alfredo et al. Tendencia de la mortalidad a consecuencia de asfixia por inmersión en México, 1979-2005. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 24, n. 6, p. 422-429, 2008.
- COHEN, Neta et al. Childhood drowning: review of patients presenting to the emergency department of 2 large tertiary care pediatric hospitals near and distant from the sea coast.

**Pediatricemergencycare**, v. 36, n. 5, p. e258-e262, 2020.

CONASS. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. Nota técnica 07/2013. **Estratégia e-SUS atenção básica e sistema de informação em saúde da atenção básica – SISAB**, Brasília, 2013.

DENNY, S. A. et al. Yusuf Set al. **Preventionofdrowning. Pediatrics**, v. 143, n. 5, p. e20190850, 2019.

DOWD, M. Denise. Drydrowning: mythsandmisconceptions. **Pediatricannals**, v. 46, n. 10, p. e354-e357, 2017.

ECC COMMITTEE et al. 2005 American Heart Associationguidelines for cardiopulmonaryresuscitationandemergency cardiovascular care. **Circulation**, v. 112, n. 24, p. “ IV-1”-” IV-203”, 2005.

EVANS, Jordan et al. Fifteen-minute consultation: Drowning in children. **ArchivesofDisease in Childhood-EducationandPractice**, v. 106, n. 2, p. 88-93, 2021.

FELTON, Heather et al. Unintentional, non-fatal drowningofchildren: us trends and racial/ethnicdisparities. **BMJ open**, v. 5, n. 12, p. e008444, 2015.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. Barueri: Atlas, 7ª ed. 2022, 208 p.

GÜZEL, Ahmet et al. Drowningandnear-drowning: experienceof a university hospital in the Black Sea region. **The Turkishjournalofpediatrics**, v. 55, n. 6, p. 620-627, 2013.

HIRATA, A.; T ZAMATARO. Campanha dezembro vermelho: prevenção de acidentes na infância e adolescência. Sociedade de Pediatria de São Paulo. Departamento Científico de Segurança da Criança e do Adolescente da SPSP, 2020. Disponível em: <https://www.spsp.org.br/anais-do-congresso/aspectos-epidemiologicos-e-tendencia-tem-poral-de-mortes-por-afogamento-em-criancas-no-brasil-de-2012-a-2021/>. Acesso em 10/11/2023.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Bacias e Divisões Hidrográficas do Brasil**[site da internet]. Estudos Ambientais, 2021. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/geociencias/cartas-e-mapas/informacoes-ambientais/31653-bacias-e-divisoes-hidrograficas-do-brasil.html?=&t=acesso-ao-produto>. Acesso em 08/09/2022.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Cidades e Estados. **Cametá** [site da internet]. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/pa/cameta.html>. Acesso em: 24 de Abr. 2024.

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA). ODS 3: Assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades [Internet]. Disponível em: <https://www.ipea.gov.br/ods/ods3.html#:~:text=At%C3%A9%202030%2C%20acabar%20com%20as,25%20por%201.000%20nascidos%20vivos>.

JAN, Mohammed M. Pediatricnear-drowninganddrowning. **Saudi Med J**, v. 34, n. 2, p. 119-22, 2013.

JOANKNECHT, L. et al. Childhoodrowning in South Africa: local data shouldinformpreventions-trategies. **Pediatricsurgeryinternational**, v. 31, p. 123-130, 2015.

MATTHEWS, Bernadette L. et al. Epidemiologyof fatal and non-fatal drowningpatientsattende-dbyparamedics in Victoria, Australia. **Internationaljournalofinjurycontro-landsafetypromotion**, v. 24, n. 3, p. 303-310, 2017.

MELNYK, Bernadette Mazurek et al. Evidence-basedpractice, step by step: sustainingeviden-ce-basedpracticethroughorganizational policies andaninnovative model. **AJN The American JournalofNursing**, v. 111, n. 9, p. 57-60, 2011.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & contexto-enfermagem*, v. 17, p. 758-764, 2008.

MERHY, E. E. Em busca do tempo perdido: a micropolítica do trabalho vivo em saúde. In: **Agir em Saúde: um desafio para o público**. São Paulo: Hucitec, 1997. p. 71-112.

NOGUEIRA, Cyntia de Medeiros et al. Mortalidade por afogamento em crianças menores de 5 anos no Brasil: 2001 a 2010. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v. 40, n. 3, 2016.

OMS. Organização Mundial da Saúde. **Informação mundial sobre afogamento: prevenção - o primeiro elo da cadeia da sobrevivência**. In: global reportondrowning. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/143893/9789241564786-por.pdf?sequence=5&i-sAllowed=y>. Acesso em 06//07/2022.

PARÁ. Coordenadoria Estadual de Defesa Civil. Corpo de Bombeiros Militar do Pará. **No dia mundial de prevenção contra o afogamento CBMPA e CEDEC alertam para os riscos**[site da internet]. Disponível em:<https://www.bombeiros.pa.gov.br/noticias/no-dia-mundial-de-prevencao-contra-o-afogamento-cbmpa-e-cedec-alertam-para-os-riscos/#:~:text=Publicado%3A%2025%20de%20julho%20de%202023%20%2D%20Hora%3A%2017%3A27&text=No%20Dia%20Mundial%20de%20Preven%C3%A7%C3%A3o,se%20tornem%20v%C3%ADtimas%20das%20estat%C3%ADsticas>.

PEDEN, Amy E.; FRANKLIN, Richard C.; QUEIROGA, Ana Catarina. Epidemiology, riskfactorsandstrategies for thepreventionof global unintentional fatal drowning in peopleaged 50 yearsandolder: a systematic review. **Injuryprevention**, v. 24, n. 3, p. 240-247, 2018.

RABELO, KalineCristh; SOARES, Elizandre Gomes Bezerra; GUERRA, Danielly Raquel de Souza Frenandes. **Protocolo de Afogamento em Pediatria**. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares: Cajazeiras, 2021.

ROJAS-RUEDA, David et al. The healthrisksandbenefitsofcycling in urbanenvironmentscompare-dwithcar use: healthimpact assessment study. **Bmj**, v. 343, 2011.

ROUQUAYROL, Maria Zélia. **Epidemiologia e Saúde**. Rio de Janeiro: Medbook, 8ª ed. 2018.

ROVIRA, JM Avilán. Mortalidad por ahogamiento. **Gaceta Médica de Caracas**, v. 121, n. 3, p. 181-182, 2013.

SAMPATHI, Madhusudan et al. Bettergroundworkcanavoidtroubledwaters: a developing country perspective ondrowning. **Journalof tropical pediatrics**, v. 66, n. 4, p. 458-460, 2020.

SANTOS, Damaris Silva dos; SANTOS, Monalisa Guimarães; NASCIMENTO, Adriana Matos do; SILVA, Dênison Pereira da; SOUZA, Orleane das Virgens. Vítimas de incidente por submersão: perfil epidemiológico. **Caderno de Graduação - Ciências Biológicas e da Saúde - UNIT - SERGIPE, [S. l.]**, v. 2, n. 1, p. 87-102, 2014

SHAIKH Masood. Epidemiologyofdrowningandnearthrowningat Karachi beachesfrom 2012 to 2014. **J Pak Med Assoc**. 2016;66(5):602-605.

SILVA, Paulo Wesley da. **Prevenção de afogamentos: aulas de natação o campo propício para aplicar as medidas preventivas e de sobrevivência aquática, minimizando os possíveis danos causados por este acidente**. 2014. 20f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Educação Física)- Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2014.

SOBRASA. **Manual de Emergências Aquáticas**. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático,

2024. Disponível em: <https://sobrasa.org/manual-de-emergencias-aquaticas/>.

SZPILMAN, David. **Afogamentos: o que está acontecendo?**. Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático. Boletim/ 2022, 9ª ed. 2022.

UNICEF. **Agenda pela infância e adolescência na Amazônia**. Brasília, DF: Escritório da Representação do UNICEF no Brasil, 2018. Disponível em: [https://www.unicef.org/brazil/sites/unicef.org/brazil/files/2019-01/agenda\\_infancia\\_adol\\_escencia\\_amazonia.pdf](https://www.unicef.org/brazil/sites/unicef.org/brazil/files/2019-01/agenda_infancia_adol_escencia_amazonia.pdf). Acesso em: 24 de Abr. 2024.

URSI, Elizabeth Silva; GALVÃO, Cristina Maria. Perioperative prevention of skin injury: an integrative literature review. **Revista latino-americana de enfermagem**, v. 14, n. 1, p. 124-131, 2006.

WEISS, Jeffrey et al. Prevention of drowning. **Pediatrics**, v. 126, n. 1, p. e253-62, 2010. WHO. World Health Organization.

**Guideline on the prevention of drowning through provision of day-care and basic swimming and water safety skills**. 2021, 104 p. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030008>. Acesso em: 07 de Jun. 2024.

WHO. **World report on child injury prevention**. Geneva, 2008. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241563574>. Acesso em: 07 de Jun. 2024.

**Data de recebimento:** 08/06/2024

**Data de aceite para publicação:** 29/07/2024