

**SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS – UEG
COORDENADORIA DE ENSINO
COORDENAÇÃO DE ENSINO PRESENCIAL E DE PÓS-GRADUAÇÃO
ESPECIALIZAÇÃO EM GERENCIAMENTO DE SEGURANÇA PÚBLICA**

FABIANO WILSON FREITAS OLIVEIRA

**ANÁLISE DO PROJETO NATAÇÃO PREVENTIVA COMO FORMA DE
PREVENIR AFOGAMENTOS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: A prática
adotada no 9º Batalhão Bombeiro Militar em Caldas Novas – Goiás.**

GOIÂNIA-GO

2024

FABIANO WILSON FREITAS OLIVEIRA

**ANÁLISE DO PROJETO NATAÇÃO PREVENTIVA COMO FORMA DE
PREVENIR AFOGAMENTOS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: A prática
adotada no 9º Batalhão Bombeiro Militar em Caldas Novas – Goiás.**

Projeto de Pesquisa apresentado como exigência parcial para conclusão da disciplina Metodologia Científica do Curso Especialização em Gerenciamento de Segurança Pública (CEGESP) pela Secretaria de Segurança Pública de Goiás e a Universidade do Estado de Goiás, sob a orientação do Prof. Dr. Licurgo Borges Winck

GOIÂNIA-GO

2024

ANÁLISE DO PROJETO NATAÇÃO PREVENTIVA COMO FORMA DE PREVENIR AFOGAMENTOS DE CRIANÇAS E ADOLESCENTES: A prática adotada no 9º Batalhão Bombeiro Militar em Caldas Novas – Goiás.

ANALYSIS OF THE PREVENTIVE SWIMMING PROJECT AS A WAY TO PREVENT DROWNING OF CHILDREN AND ADOLESCENTS: The practice adopted in the 9th Military Firefighter Battalion in Caldas Novas – Goiás

Fabiano Wilson Freitas Oliveira¹

Dr. Licurgo Borges Winck²

RESUMO: O objetivo do presente trabalho, foi avaliar, através de estudo de caso, a importância do projeto social denominado “Natação Preventiva”, realizado através do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás no município de Caldas Novas, como forma de prevenir afogamentos de crianças e adolescentes. Foi realizado um questionário junto aos pais e responsáveis de 10 crianças concluintes de uma turma deste projeto no ano de 2023, de maneira a aferir os benefícios que o programa trouxe aos envolvidos, bem como ao grupo familiar e à comunidade local. Foi realizada também pesquisa descritiva qualitativa de modo a identificar através da literatura e dados oficiais, as principais faixas etárias afetadas pelo afogamento, os locais de maior incidência no Brasil, em Goiás e em Caldas Novas nos anos de 2022 e 2023. As 10 crianças que participaram deste estudo de caso, foram submetidas a um teste prático de capacidade aquática, baseado principalmente nos resultados esperados pelo Projeto Natação Preventiva, recomendações da OMS (2023) e da SOBRASA (2024). Foram aferidas as capacidades de flutuação, respiração e propulsão no ambiente aquático. Os resultados do teste prático e do questionário, indicam que o Projeto Natação Preventiva, contribui para a proteção da vida em uma situação de perigo no ambiente aquático; através do ensino de natação, segurança na água e primeiros socorros, inclusive de terceiros. Além disso, oferece a oportunidade de prática esportiva gratuita e inclusão social de crianças e adolescentes.

PALAVRAS-CHAVE: Afogamento; Natação; prevenção; Segurança aquática; criança; adolescentes.

ABSTRACT: The objective of this work was to evaluate, through a case study, the importance of the social project called “Preventive Swimming”, carried out by the Military Fire Brigade of the State of Goiás in the municipality of Caldas Novas, as a way of preventing child drownings and teenagers. A questionnaire was carried out with the parents and guardians of 10 children graduating from a class of this project in 2023, in order to assess the benefits that the program brought to those involved, as well as to the family group and the local community. Qualitative descriptive research was also carried out in order to identify, through literature and official data, the main age groups affected by drowning, the places with the highest incidence

¹ Capitão do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, aluno do Curso de Gerenciamento em Segurança Pública (CEGESP/2024), Especialista em salvamento aquático e comandante da 5ª CIBM – Palmeiras de Goiás. e-mail: fwfogo@gmail.com

² Capitão do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás, tecnólogo em Eletromecânica, Mestre e Doutor em Ciências Mecânicas e Especialista em Mergulho Autônomo. Chefe da Seção Operacional do 3º BBM de Anápolis. e-mail: licurgo2006@gmail.com

in Brazil, in Goiás and in Caldas Novas in the years 2022 and 2023. The 10 children who participated in this case study, were subjected to a practical aquatic capacity test, based mainly on the results expected by the Preventive Swimming Project, recommendations from the WHO (2023) and SOBRASA (2024). The buoyancy, breathing and propulsion capabilities in the aquatic environment were measured. The results of the practical test and questionnaire indicate that the Preventive Swimming Project contributes to the protection of life in a dangerous situation in the aquatic environment; through teaching swimming, water safety and first aid, including to third parties. Furthermore, it offers the opportunity for free sports and social inclusion for children and teenagers.

KEYWORDS: Drowning; Swimming; prevention; Water safety; children and teenagers.

1 INTRODUÇÃO

Qualquer pessoa pode se afogar, mas ninguém deveria.” De acordo com a Organização Panamericana de Saúde (OPAS, 2023) os afogamentos causaram mais de 2,5 milhões de mortes na última década. A grande maioria dessas mortes (90%) ocorre em países de baixa e média renda. Globalmente, as maiores taxas de afogamento ocorrem entre crianças de 1 a 4 anos, seguidas por crianças de 5 a 9 anos.

Conforme a Sociedade Brasileiras de Salvamento aquático - SOBRASA, no Brasil, 16 pessoas morrem afogadas diariamente. 5.818 brasileiros morreram afogados em 2020. Estima-se que os incidentes não fatais cheguem a mais de 100.000. Nossas crianças, infelizmente, são as maiores vítimas dessa situação, pois entre 1 e 18 anos de idade, o afogamento é uma das 4 principais causas de morte. Em países de baixa e média renda, mais de 90% ocorrem em rios, lagos, poços, no lar, e piscinas. Comprovadamente, a melhor forma de se evitar afogamentos é através da prevenção (Sobrasa, 2020).

Todas as crianças deveriam eventualmente aprender a nadar. A habilidade de nadar e a competência aquática podem ser as medidas de prevenção de afogamento mais importantes em ambientes de água natural porque a cerca e o salva-vidas podem ser impraticáveis nesses ambientes (A. Denny *et al.*, 2021).

Conforme publicação da Revista emergência (2020), o afogamento tem como principais fatores de risco, o sexo masculino, a idade inferior a 14 anos, o uso de álcool, a baixa renda familiar, o baixo nível educacional, a área rural, a maior exposição ao meio aquático, e

principalmente a falta de supervisão. Ainda segundo David Szpilman (2017), a cura do incidente afogamento é a prevenção. Evitável em mais de 90% dos casos o afogamento é chamado erroneamente de acidente, uma ocorrência por um acaso da natureza, e portanto, inevitável.

Saber nadar, não blinda contra os afogamentos, porém é uma das medidas de prevenção a esse incidente. É óbvio, que é preciso reconhecer os limites de segurança para a atividade aquática, seja no lazer, trabalho. E tais medidas englobam, por exemplo, a supervisão constante de crianças, as barreiras físicas de acesso às piscinas, nadar em locais supervisionados por Guarda Vidas etc. Contudo, o aprendizado da natação e de noções de sobrevivência aquática, em especial às crianças em idade escolar, pode ser um elemento mitigador que contribua para prevenção do incidente afogamento.

A Organização Mundial de Saúde - OMS (2023) vem se esforçando para conscientizar sobre as seis intervenções de prevenção de afogamento, de baixo custo, baseadas em evidências e que países e organizações podem usar para reduzir drasticamente o risco desse acidente.

Incluem:

Quadro 1-Seis intervenções de Prevenção a Afogamentos.

- Instalar barreiras que controlem o acesso à água;
- Construir creches para crianças em idade pré-escolar e outras instituições de cuidados infantis seguras, longe da água;
- Ensinar natação, segurança na água e habilidades de resgate;
- Fazer treinamentos em resgate e ressuscitação seguros;
- Definir e fazer cumprir os regulamentos de navegação segura;
- Melhorar a gestão do risco de inundação.

Fonte: Organização Mundial de Saúde, 2023

Dentro deste contexto, O programa “Natação Preventiva” realizado pelo Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás - CBMGO, através do 9º Batalhão Bombeiro Militar – 9º BBM, no município de Caldas Novas, possui dentro dos resultados esperados pelo projeto, duas das intervenções recomendadas pela OMS conforme quadro acima, as quais sejam: “ensinar natação, segurança na água e habilidades de resgate” e “fazer treinamentos em resgate e ressuscitação seguros”.

O objetivo do presente trabalho, foi verificar quanto ao projeto social “Natação Preventiva”, realizado a partir do ano de 2023 pelo CBMGO, no âmbito do município de Caldas Novas – GO; o aprendizado prático por parte dos instruídos, dentro de período proposto pelo programa, dessas habilidades aquáticas conforme resultados esperados pelo referido projeto, corroborando assim com a ideia sobre a importância desta ação no que diz respeito a prevenção de afogamentos.

Buscou-se traçar o perfil deste incidente no Brasil, através de pesquisa descritiva. Em Goiás e Caldas Novas, objetivou-se traçar o perfil do afogamento, nos anos de 2022 e 2023, distinguindo números de ocorrências, faixas etárias, gênero e tipos de ambiente aquático com maior incidência deste evento.

Foi realizado junto a 10 alunos, de ambos os sexos, do projeto Natação Preventiva, concluintes de uma das turmas deste ano; um teste prático, simples, de capacidade aquática, que envolveram as seguintes habilidades no ambiente aquático: capacidade de entrar na água, emergir, virar-se, impulsionar-se por pelo menos 25 metros e depois sair da água.

Foi realizado um questionário junto aos pais e responsáveis das 10 crianças participantes do teste de capacidade aquática, de maneira a aferir os benefícios que o programa trouxe aos envolvidos bem como ao grupo familiar e à comunidade local.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Afogamento

Conforme Szpilman (2023), segue o conceito de afogamento, *in verbis*:

“Afogamento é a aspiração de líquido causada por submersão ou imersão.” O termo aspiração refere-se à entrada de líquido nas vias aéreas (traqueia, brônquios e/ou pulmões), e não deve ser confundido com “engolir água (esôfago e estomago)” (2023, p. 12).

No afogamento, quantidades tão pequenas quanto 70 ml, podem produzir graves consequências. A função respiratória fica prejudicada pela entrada de líquido nas vias aéreas, interferindo na troca de oxigênio (O₂) - gás carbônico (CO₂) de duas formas principais:

1. Obstrução parcial ou completa das vias aéreas superiores por uma coluna de líquido, nos casos de submersão súbita e/ou;
2. Pela aspiração gradativa de líquido até os alvéolos. Estes dois mecanismos de lesão provocam a diminuição ou abolição da passagem do O₂ para a circulação e serão maiores ou menores de acordo com a quantidade e a velocidade em que o líquido foi aspirado.

Ainda conforme Szpilman (2023), o afogamento ocorre em qualquer situação em que o líquido entra em contato com as vias aéreas da pessoa em imersão (água na face) ou por submersão (abaixo da superfície do líquido). Se a pessoa é resgatada, o processo de afogamento é interrompido, o que é denominado um afogamento não fatal. Se a pessoa morre como resultado de afogamento, isto é denominado um afogamento fatal. Qualquer incidente de submersão ou imersão sem evidência de aspiração deve ser considerado um resgate na água e

não um afogamento. Termos como "quase afogamento" (*near-drowning*), "afogamento seco ou molhado", "afogamento ativo e passivo" e "afogamento secundário (re-afogamento horas após o evento)" ou apenas "submersão" são obsoletos e devem ser evitados.

2.2 Cadeia De Sobrevivência Do Afogamento

A cadeia de sobrevivência do afogamento é uma ferramenta didática importante que visa reduzir e mitigar o problema afogamento. É um passo a passo de ações que vão desde a prevenção até o deslocamento ao hospital, caso necessário. Serve de orientação de como proceder para prevenir e intervir em casos de ocorrência de afogamento. Pessoas leigas, sem treinamento podem lançar mão destes importantes passos, em uma situação real, para ajudar terceiros ou a si mesmo.

Figura 1-Cadeia de sobrevivência do afogamento



Fonte: Manual de Salvamento Aquático 2023 - SOBRASA.

Cumpra ressaltar que o primeiro passo, ou primeiro “anel” dessa cadeia, é a prevenção.

2.3 Medidas de Prevenção a afogamentos

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2023), são evidenciadas algumas medidas de baixo custo, sendo seis intervenções de prevenção a afogamentos, que os países e as organizações podem usar para reduzir drasticamente o risco de afogamento. Conforme disposto no quadro abaixo:

Figura 2-Seis intervenções de prevenção a afogamentos



Fonte: Organização Mundial de Saúde, 2023

Conforme Szpilman (2022), a prevenção é a ferramenta mais eficaz na luta contra afogamentos. Nesse sentido entende-se como prevenção o conjunto de medidas na qual, executada com antecipação, busca evitar o risco de afogamento e promover a segurança de e incolumidades das pessoas no ambiente aquático.

O estudo realizado por Asher, Rivara, Felix, Vance e Dunne (1995) sobre o treino de segurança na água como um potencial de redução do risco de afogamento em crianças pequenas concluiu que, após 8 e 12 semanas de treino as crianças adquiriram habilidades natação como: recuperar de uma queda numa piscina, saltar, voltar-se para a borda e nadar até ela. Os autores concluíram ainda que estas habilidades possam oferecer alguma proteção para crianças em risco de afogamento.

Importante observar que dentro do planejamento de aulas de natação estejam incluídas atividades que visem a sobrevivência aquática, que envolvem emergências e situações de pânico, e que além da técnica de natação, o indivíduo tenha domínio sobre habilidades específicas as quais sejam: flutuação, respiração e propulsão.

O Conselho Consultivo Científico da Cruz Vermelha Americana define as habilidades básicas de natação como as seguintes: capacidade de entrar na água, emergir, virar-se, impulsionar-se por pelo menos 25 metros e depois sair da água (A. Denny et al, 2021).

2.4 Os números do afogamento no Brasil

Segundo a Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático (SOBRASA, 2024), 5.488 brasileiros morreram afogados em 2022. Os incidentes não fatais podem ter chegado a mais de 100.000 pessoas. Ainda segundo a SOBRASA, os jovens são as maiores vítimas dessa situação, pois tem entre 1 e 24 anos de idade, o afogamento é uma das 4 principais causas de morte nesta faixa etária, onde em média 3 (três) crianças e 2 (dois) adolescentes morrem afogadas diariamente.

Quadro 2-Estimativas de locais com óbitos por afogamentos no Brasil

Águas Naturais – 90%		Águas não Naturais – 8,5%
Água doce – 75%	Praias Oceânicas – 15%	
25% - Rios com correnteza	3% - Baía	2.5% banheiros, caixas de água, baldes e similares
20% - Represas		
13% - Remansos de rio		2% galeria de águas fluviais
5% - Lagoas		2% piscinas
5% - Inundações		
2% - Cachoeiras		
2% - Córregos		2% poço
Durante transporte com embarcações - 1,5%		

Fonte: Manual resumido de Emergências Aquáticas, Szpilman (2023).

2.5 O CBMGO e seu papel na prevenção a afogamentos

Conforme o artigo 125 da Constituição Estadual de Goiás, são atribuições do Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás:

Art. 125 - O Corpo de Bombeiros Militar é instituição permanente, organizada com base na hierarquia e na disciplina, cabendo-lhe, entre outras, as seguintes atribuições:

I - a execução de atividades de defesa civil;

II - a prevenção e o combate a incêndios e a situações de pânico, assim como ações de busca e salvamento de pessoas e bens;

III - o desenvolvimento de atividades educativas relacionadas com a defesa civil e a prevenção de incêndio e pânico;

IV - a análise de projetos e inspeção de instalações preventivas de proteção contra incêndio e pânico nas edificações, para fins de funcionamento, observadas as normas técnicas pertinentes e ressalvada a competência municipal definida no Art. 64, incisos V e VI, e no art. 69, inciso VIII, desta Constituição.

Dentre estas atribuições, aqui em especial o inciso III, que versa sobre o desenvolvimento de atividades educativas, por parte da Corporação; estas podem ser entendidas como campanhas educativas, palestras, programas sociais, minicursos, dentre outras.

Destaca-se aqui, consoante a todas as ações desempenhadas pelo CBMGO, a prevenção a afogamentos e o resgate de afogados, que de uma maneira geral, sempre foram uma preocupação e frentes de trabalho, inerentes aos Corpos de Bombeiros no Brasil, através de operações, ações preventivas e educativas, formação e especialização dos militares nas atividades salvamento aquático e prevenção a afogamentos.

Outrossim o CBMGO, já possui tradição em questão de programas de responsabilidade social junto à Comunidade, por exemplo, através do Programa Educacional Bombeiro Mirim tendo em vista o disposto nas Leis n. 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente) e a Lei Estadual n. 14.805, de 09 de junho de 2004 (Criação do Programa Bombeiro Mirim).

3 METODOLOGIA

O presente projeto trata-se de uma pesquisa descritiva qualitativa (Denzin e Lincoln, 2006) e um Estudo de Caso (YIN, 2001), com o objetivo de avaliar a importância do projeto “Natação Preventiva” como forma de prevenir afogamentos de crianças e adolescentes, através de um teste prático de capacidade aquática visando aferir nos instruídos as habilidades de flutuação, propulsão e respiração no ambiente aquático.

Participaram do teste de sobrevivência aquática, 10 crianças do projeto social “Natação Preventiva”, com idades entre 8 e 12 anos, de ambos os sexos, concluintes do programa no ano de 2023. O Teste prático foi realizado no dia 22 de março do corrente ano, a partir das 15h00, nas dependências do 9º BBM, na piscina do quartel, com dimensões de 10 metros de largura por 25 metros de comprimento e maior profundidade de 3 metros.

O teste prático, conforme quadro 3, foi explicado a cada um dos docentes do projeto social, sob a supervisão do professor de natação, que executou o exercício de forma que os alunos visualizassem o teste. Ao sinal de “ok”, cada criança realizou o teste, individualmente, utilizando a parte da piscina com profundidade de 3 metros.

O tópicos do teste denominado “Aquisição de pelo menos uma forma de deslocamento” foi aferido através do deslocamento a nado dos alunos, no percurso de 25 metros da piscina. Os testes foram filmados e o cumprimento das tarefas assinalados, individualmente, em folha A4 sobre prancheta, conforme Quadro 3 com as opções “executa” ou “não executa”, em função do desempenho do aluno. Não houve marcação de tempo para a realização das provas. Os trajes usados pelos docentes foram trajes de banho. Foi permitido o uso de touca e óculos de natação.

Foi aplicado junto aos pais/responsáveis das crianças participantes do teste, um questionário fechado (Apêndice A) com o objetivo de aferir os benefícios que o programa trouxe aos envolvidos bem como ao grupo familiar e à comunidade local.

Foi realizada pesquisa descritiva e busca de dados oficiais junto à Seção de Estatísticas e informações do CBMGO (BM/9), com o objetivo de compreender o problema do afogamento no Brasil, em Goiás e em Caldas Novas, através dos parâmetros de faixa etária, gênero, locais do incidente, e quantidade de eventos nos anos de 2022 e 2023.

Os critérios de elaboração do teste prático, foram obtidos a partir dos resultados esperados pelo Projeto Natação Preventiva, recomendações da OMS (2023), SOBRASA (2023) e nas habilidades básicas de natação definidas pelo Conselho Consultivo Científico da Cruz Vermelha Americana, as quais sejam: capacidade de entrar na água, emergir, virar-se, impulsionar-se por pelo menos 25 metros e depois sair da água (A. Denny et al, 2021).

Quadro 3-Teste de Capacidade Aquática

HABILIDADES	EXECUTA	NÃO EXECUTA
Entrada com salto ou mergulho em águas profundas.		
Após a submersão, recupera até a superfície.		
Flutuação - Permanece na superfície (parar e descansar com movimentos mínimos).		
Realiza a respiração de forma descontraída e coordenada.		
Aquisição de pelo menos uma forma de deslocamento.		
Altera a direção do deslocamento		
Mergulha e nada sem sinais de desespero.		

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

4.1 Os números do afogamento em Goiás e em Caldas Novas nos anos de 2022 e 2023

Nos gráficos de 1 a 8, abaixo, temos o quantitativo de afogamentos dos anos de 2022 e 2023, registrados em Goiás e Caldas Novas. Podemos observar também no período considerado, as principais faixas etárias envolvidas, principais locais de incidência, bem como, a predominância do sexo masculino neste tipo de incidente, e a quantidade de óbitos nos eventos analisados.

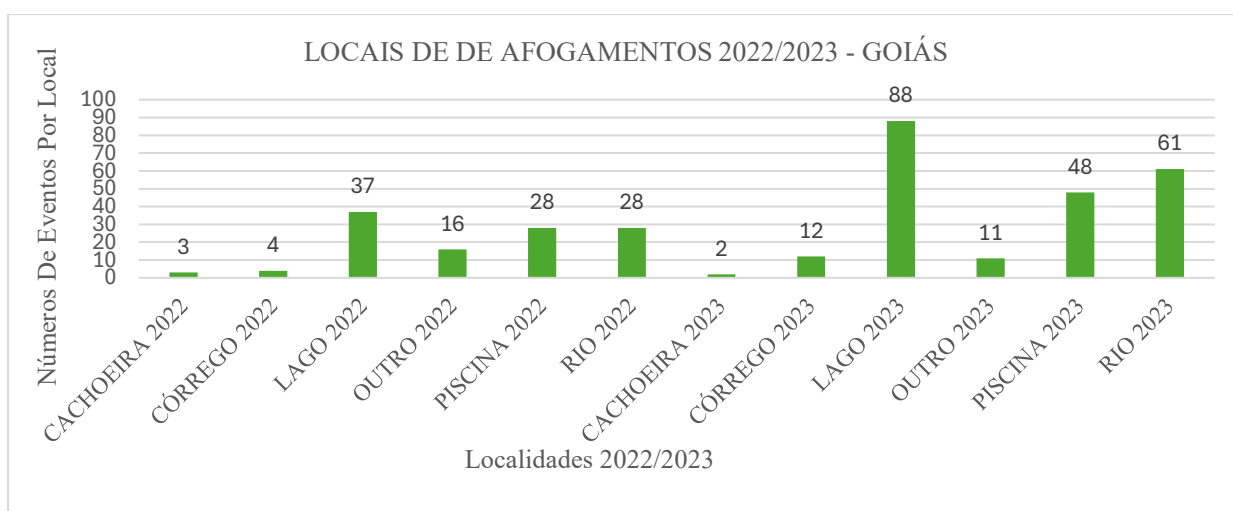
Gráfico 1-Número de afogamentos em Goiás e Caldas Novas 2022/2023



Fonte: Seção de Estatística e análise da informação – CBMGO

No gráfico acima, percebeu-se um aumento de cerca de 91% no número afogamentos do ano de 2022 para 2023, em Goiás. Em Caldas Novas, também houve um aumento no número de casos, porém mais discreto, cerca de 20%. Uma das prováveis hipóteses a esse aumento, pode ter sido o fim da pandemia de COVID-19, período este em que houve maior distanciamento social e restrição de atividades de um modo geral.

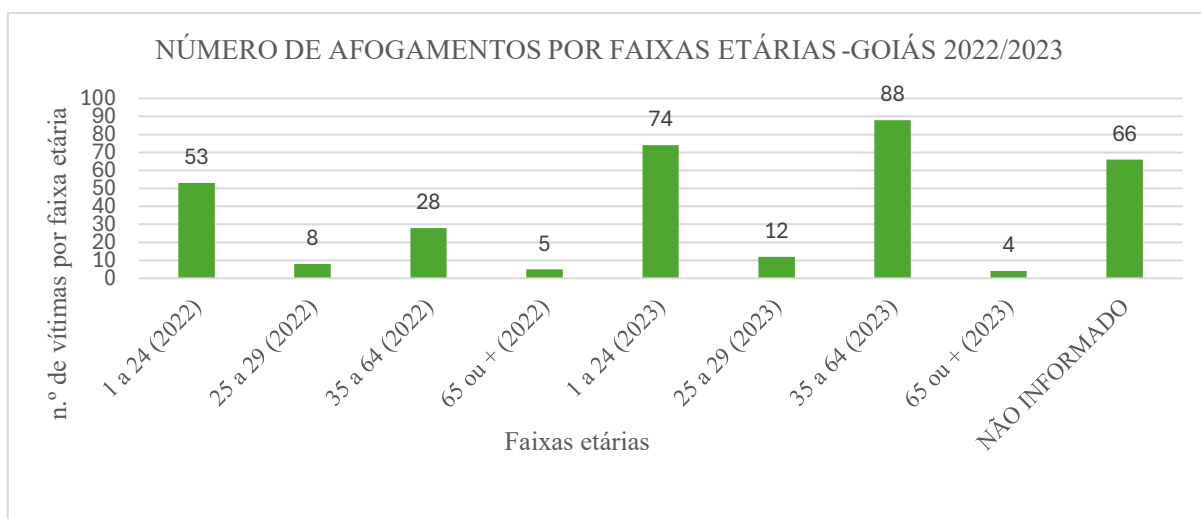
Gráfico 2-Locais de incidência de afogamentos 2022/2023 – Goiás



Fonte: Seção de Estatística e análise da informação – CBMGO

No gráfico 2, percebe-se nos anos considerados, a maiores incidências de afogamentos se deu em águas naturais, principalmente em lagos; costumeiramente utilizados para atividades de lazer. Geralmente, ambientes aquáticos naturais não têm supervisão de profissionais habilitados para prevenir afogamentos: Guarda Vidas. Exceto em épocas específicas do ano, como nos feriados e férias escolares.

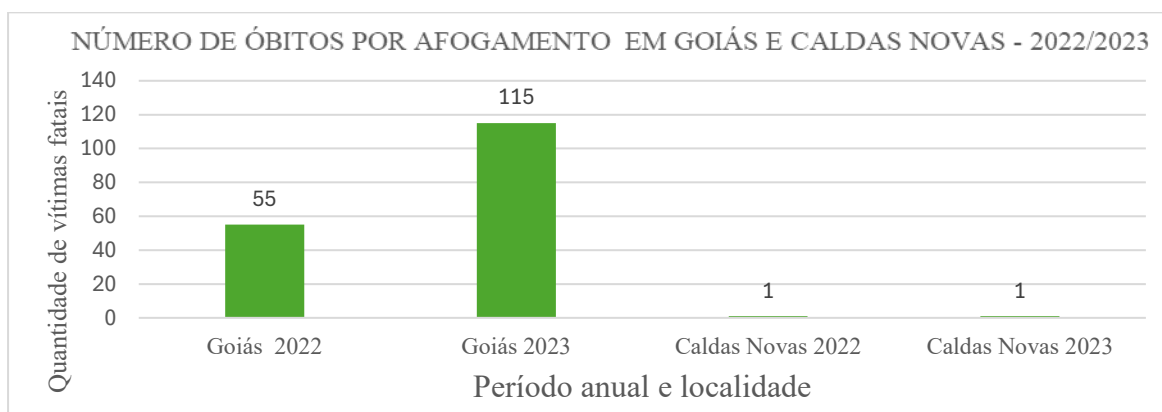
Gráfico 3-Faixas etárias envolvidas em Afogamentos. 2022/2023 – Goiás



Fonte: Seção de Estatística e análise da informação – CBMGO

Conforme dados do gráfico 03, observa-se que em Goiás, no ano de 2022, a faixa etária de 1 a 24 anos foi a mais afetada pelos afogamentos. Em 2023, a faixa etária de 35 a 64 anos foi a mais afetada. Estas duas faixas etárias são as que mais aumentaram os casos de afogamentos de um ano para o outro. Os resultados podem ser ainda mais expressivos, tendo em vista que conforme se vê no gráfico acima, em 66 registros deste incidente, não foram informadas as faixas etárias envolvidas.

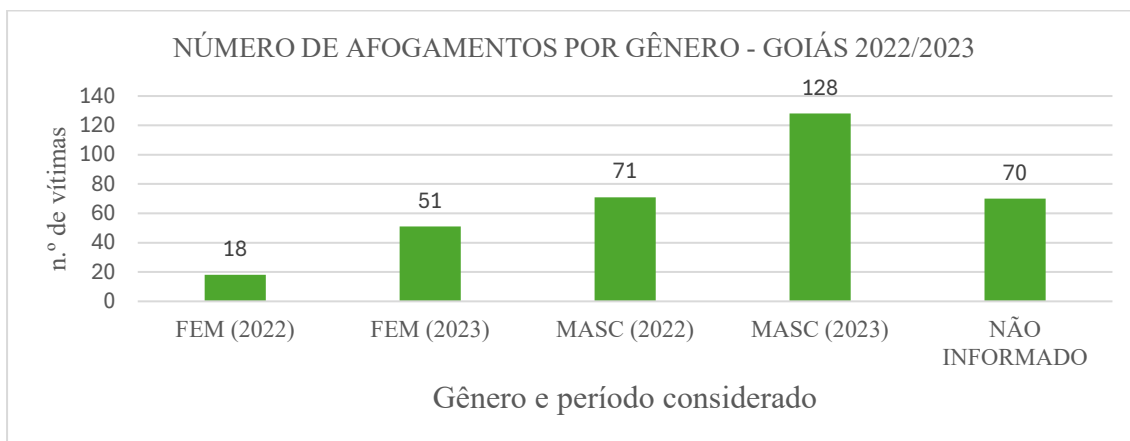
Gráfico 4-Óbitos/afogamento. Goiás e Caldas Novas. 2022/2023



Fonte: Seção de Estatística e análise da informação – CBMGO

O número de óbitos por afogamento em Goiás e Caldas Novas também sofreram aumento no período bianual considerado. Destaca-se o Estado de Goiás, como um todo, em que o número de óbitos aumentou cerca de 110% em 2023.

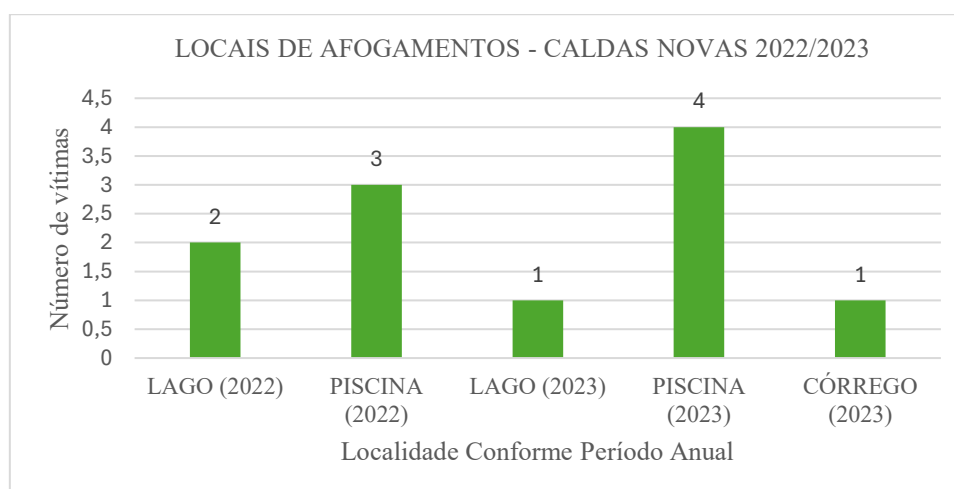
Gráfico 5-Quantidade de vítimas de afogamento conforme gênero masculino e feminino.



Fonte: Seção de Estatística e análise da informação – CBMGO

Da análise do gráfico 5, os resultados, em Goiás, corroboram com os fatores de risco para afogamento, elencados na revista emergência (2020), onde se afirma que sexo “masculino” é um fator de risco para este incidente. Em 2022, os homens se afogaram em média, três vezes mais que as mulheres; em 2023, duas vezes mais.

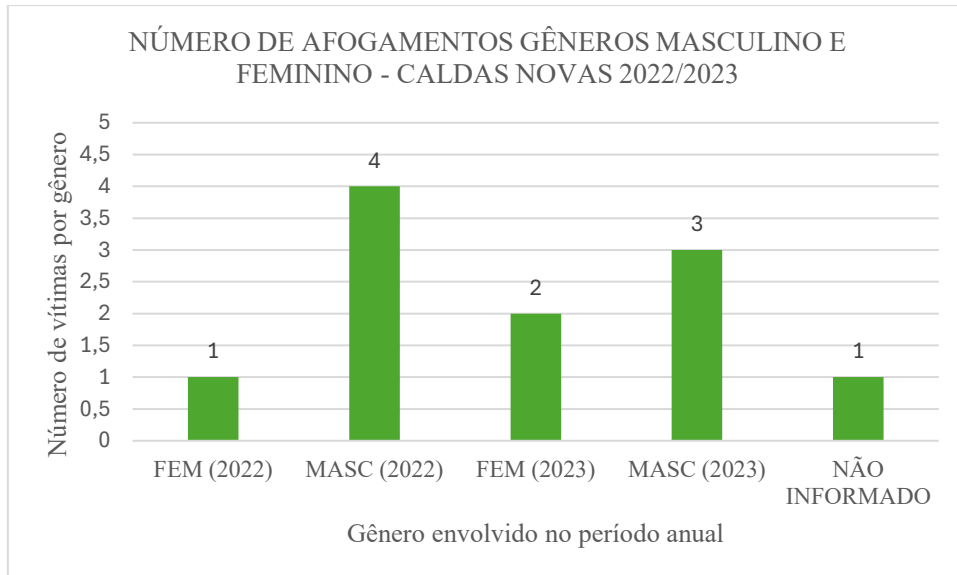
Gráfico 6-Locais de incidência de afogamentos 2022/2023 – Caldas Novas



Fonte: Seção de Estatística e análise da informação – CBMGO

Conforme gráfico 6, observa-se que a maior parte dos afogamentos em Caldas Novas, ocorreram em piscinas. O município goiano é uma cidade turística que abriga grande quantidade de parques aquáticos, hotéis com piscinas quentes e clubes. Provavelmente esse fator contribua para a maior incidência de afogamentos neste ambiente.

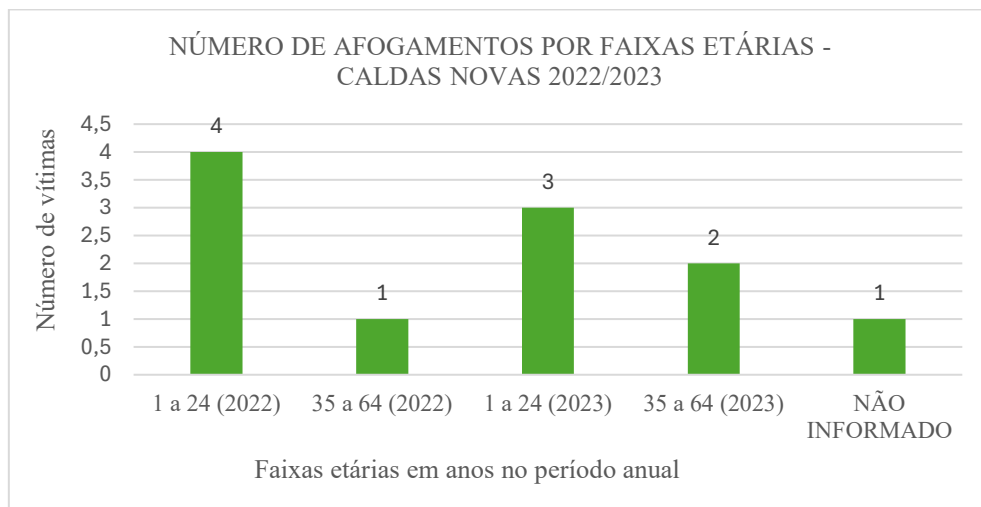
Gráfico 7-Quantidade de afogamentos por gênero – masculino e feminino. Caldas Novas 2022/2023



Fonte: Seção de Estatística e análise da informação – CBMGO

Em Caldas Novas, assim como no mundo e, em Goiás, os homens são os mais afetados pelo incidente afogamento.

Gráfico 8-Faixas etárias envolvidas em Afogamentos. 2022/2023 – Caldas Novas



Fonte: Seção de Estatística e análise da informação – CBMGO

Com base no gráfico 08, percebe-se que, em Caldas Novas, a faixa etária de 1 a 24 anos foi a mais afetada pelos casos de afogamento nos anos considerados. Esse resultado confirma o divulgado pela SOBRASA (2024) que afirma que os jovens são as maiores vítimas dessa situação, pois entre 1 e 24 anos de idade, o afogamento é uma das 4 principais causas de morte nesta faixa etária.

Conforme os resultados apresentados através dos gráficos de 1 a 8, percebeu-se que há uma tendência no aumento do número de afogamentos, principalmente no âmbito do Estado de Goiás. Os dados oficiais obtidos através da Seção da análise da informação e estatística do CBMGO (BM/9), para Goiás e Caldas Novas, estão de acordo com o perfil do afogamento em nível nacional, conforme dados da SOBRASA (2020). A maioria dos incidentes acontecem em águas naturais e piscinas, os homens se afogam mais, e a faixa etária de 1 a 24 anos é uma das mais afetadas por este problema.

Conforme dados da SOBRASA (2024), em 2022 no Brasil, houve 2,6 mortes por afogamento para cada 100 mil habitantes; ao passo que em Goiás, no mesmo ano, houve 0,77 mortes para cada 100 mil habitantes (BM/9, 2024). Em Caldas Novas ocorreram 1,01 mortes para cada 100 mil habitantes (BM/9, 2024).

Considerando o ano de 2023, Goiás teve 1,62 mortes por afogamento para cada 100 mil habitantes. Caldas Novas, por sua vez, teve 1,01 morte por afogamento para cada 100 mil habitantes no mesmo período.

Nota-se que a média de afogamentos em Goiás e Caldas Novas, é menor que a média nacional. Contudo, percebeu-se uma tendência de aumento destes índices no período entre 2022 e 2023. Esse fato é um indicativo da necessidade de se intensificarem a nível estadual, as campanhas, iniciativas e projetos que visem mitigar a ocorrência de afogamentos.

4.2 O Projeto Natação Preventiva

O projeto “Natação Preventiva” é uma iniciativa do 9º BBM, situado no município de Caldas Novas. Com o intuito de oferecer formação preventiva e contínua na natação, a iniciativa pretende repassar conhecimentos e habilidades usando técnicas específicas tanto para o esporte como para o salvamento individual e de terceiros, por incluir na metodologia o ensino dos primeiros socorros para práticas aquáticas.

Visando alcançar uma redução no número de afogamentos e óbitos na cidade de Caldas Novas, o 9º BBM acredita que pode tornar-se uma referência na promoção de instrução,

treinamento e campanhas contra afogamentos, sobretudo abordando o público infantil, cabendo a este, por sua vez, replicar e aplicar os conhecimentos.

Este programa é realizado em parceria com a Prefeitura de Caldas novas através da Secretaria Municipal de Esportes que fornece um professor de Natação para as aulas bem como os materiais para as aulas, e conta com parcerias público-privadas. O CBMGO cede o espaço físico para o programa, e fica responsável por acompanhar as abordagens relacionadas ao salvamento aquático junto ao professor de natação e ministrar a parte de primeiros socorros e recuperação de afogados.

Cada turma do projeto é composta por cerca de 10 alunos, sendo geralmente 3 (três) turmas em andamento simultâneo com os horários de aulas as quartas e sextas feiras, das 10h00 às 10h50, das 15h00 às 15h50 e das 16h00 às 16h50, respectivamente. Cada turma dura em média, 3 (três) meses, com a possibilidade de formação de 12 turmas por ano, totalizando assim 120 instruídos formados anualmente. O curso é ministrado com material didático próprio com abordagens teóricas e práticas sendo: 1) Adaptação ao meio líquido 2) Respiração 3) Flutuação 4) Propulsão e 5) Segurança Aquática.

Os resultados esperados pelo projeto social, são:

1. Ministrar aulas de natação visando à sobrevivência em meio aquático do próprio aluno e capacitá-lo para assistir alguma possível vítima de afogamento;
2. Aplicação, disseminação e replicação do conhecimento na sociedade por meio dos alunos;
3. Utilizar a piscina do 9º Batalhão Bombeiro Militar em prol da sociedade local;
4. Reduzir os índices de afogamento no município de Caldas Novas;
5. Maior conscientização do público-alvo sobre os riscos aquáticos;
6. Ensinar técnicas de controle corporal para a flutuação, respiração e propulsão em meio líquido;
7. Incentivar a independência da criança no meio líquido, propiciando a chance de ela responder de forma positiva a um possível acidente.

O público-alvo são crianças e adolescentes na faixa etária de 5 a 14 anos. As vagas são destinadas para alunos da rede pública regular de ensino municipal e estadual, sendo que a família deverá estar cadastrada no Cadastro Único do Governo Federal ou cumprir os requisitos do Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico). 25% das vagas, serão destinadas para filhos de bombeiros lotados no 9º BBM e para crianças indicadas pelas entidades públicas ou privadas parceiras diretas deste projeto.

4.2.1 Teste De Capacidade Aquática

A tabela 1 apresenta o resultado do teste de capacidade aquática aplicado aos 10 alunos do Programa “Natação Preventiva”, participantes desta pesquisa.

Tabela 1-Resultado do teste de capacidade aquática

HABILIDADES	EXECUTA	EXECUTA COM LIMITAÇÕES
Entrada com salto ou mergulho em águas profundas.	10	0
Após a submersão, recupera até a superfície.	10	
Flutuação - Permanece na superfície (parar e descansar com movimentos mínimos).	8	2
Realiza a respiração de forma descontraída e coordenada.	9	1
Aquisição de pelo menos uma forma de deslocamento.	10	0
Altera a direção do deslocamento	10	0
Mergulha e nada sem sinais de desespero.	8	2

Fonte: Elaborado pelo autor com base nos dados da pesquisa.

As 10 crianças submetidas ao teste de capacidade aquática conforme quadro 03, conseguiram realizar as atividades propostas.

Apenas 2 destas crianças tiveram maior dificuldade em realizar o teste, aparentemente por nervosismo frente a uma atividade avaliativa. O papel do professor de natação nestes casos, foi determinante para motivar estes alunos a completarem as provas.

A quantidade de alunos por turma, sendo 10 (dez) no caso do projeto em questão, parece influenciar positivamente na qualidade do ensino aprendizagem, o qual é potencializado quando não se trabalha com turmas cheias, pois o professor consegue direcionar uma maior atenção para cada individualidade encontrada na turma.

Participaram do teste de capacidade aquática, 10 crianças na faixa etária de 8 a 12 anos, sendo 8 do sexo masculino e 2 do sexo feminino.

4.2.2 Respostas Do Questionário (Apêndice A)

A tabela 2 apresenta as respostas do questionário aplicado aos pais e responsáveis dos 10 alunos do “Programa Natação Preventiva”, participantes desta pesquisa.

Tabela 2-Questionário Aos Pais/Responsáveis

1. Qual a renda mensal domiciliar (R\$)?	Q	%
Até 2,9 mil.	4	40%
Entre 2,9 mil e 7,1mil.	6	60%
Entre 7,1 mil e 22 mil.	0	0%
Acima de 22 mil.	0	0%
1. O Grupo Familiar é cadastrado no Cadastro único do Governo Federal?	Q	%
Sim.	5	50%
Não.	5	50%
2. O filho (a) já frequentou aulas formais de natação ou já sabia nadar?	Q	%
Sim, já frequentou aulas de natação.	4	40%
Não. Não frequentou aulas de natação, mas já tinha noções de como nadar.	5	50%
Não. Não frequentou aulas de Natação e não sabia nadar.	1	10%
Outros.	0	0%
3. A criança/adolescente aprendeu pelo menos um nado no programa Natação Preventiva?	Q	%
Sim.	10	100%
Não.	0	0%
Outros	0	0%
4. A criança/adolescente demonstra ter conhecimento sobre prevenção a afogamento e técnicas de resgate a afogados?	Q	%
Sim.	9	90%
Não.	1	10%
Outros	0	0%
5. É perceptível a mudança de atitudes da criança/adolescente quando em ambiente aquático, especialmente em momentos de lazer?	Q	%
Sim.	10	100%
Não.	0	0%
Outros.	0	0%
6. A família já teve a intenção de matricular a criança/ adolescente em aulas de natação?	Q	%
Sim. Inclusive ele/ela já praticou natação.	3	30%
Sim. Mas não encontramos local onde tivessem aulas de natação.	0	0%
Sim. Mas o valor da mensalidade era muito alto para o orçamento familiar.	7	70%
Não. Pois a criança/adolescente praticava outro esporte.	0	0%
Outros.	0	0%
7. Os pais indicariam o programa “Natação Preventiva” para outras famílias?	Q	%
Sim.	10	100%
Não. Justifique.	0	0%
Outros.	0	0%

Fonte. Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

Conforme as respostas do questionário proposto (Apêndice A), aos responsáveis pelas 10 crianças participantes do teste de capacidade aquática e conforme tabela 2; verificou-se que 40% das famílias possuem renda mensal de até R\$ 2,9 mil; 50% são cadastradas no CADÚnico do governo federal, que é um programa social federal destinado a famílias de baixa renda. Neste espeque observou-se que 70% dos pais afirmaram já terem a intenção de matricular os filhos

em aulas de natação, porém o valor da mensalidade era proporcionalmente alto para o orçamento familiar. Verifica-se então que além da prevenção a afogamentos, o programa Natação Preventiva desempenha um papel social importante junto á comunidade local, oportunizando a prática esportiva às crianças oriundas de famílias de menor renda.

Dentro das habilidades de natação e prevenção a afogamentos propostas pelo programa, 100% dos pais afirmaram que os filhos aprenderam pelo menos um nado no projeto social, 100% observaram a melhora do comportamento das crianças quando em ambiente aquático, principalmente em momentos de lazer; 90% responderam que os filhos demonstram conhecimento sobre prevenção a afogamentos e técnicas de recuperação de afogados e, 100% dos pais/responsáveis afirmaram que indicariam o programa Natação Preventiva para outras famílias.

Ainda com base nas respostas ao questionário e a realização do teste de capacidade aquática (quadro 3), é importante ressaltar que conforme respondido pelos pais, 40% dos docentes já frequentaram aulas de natação; 50%, não frequentaram, mas tinham noção de como nadar; e, 10% não frequentaram aulas de natação e não tinham noção de como nadar. No entanto, não foi possível mensurar neste trabalho, a evolução ou o nível técnico que os alunos se encontravam quando iniciaram as aulas do Projeto “Natação Preventiva”.

Contudo, considerando os objetivos deste trabalho, foi verificado que dentro das habilidades básicas de natação, que podem mitigar a ocorrência de afogamentos, as quais sejam propulsão, respiração e flutuação no ambiente aquático; e ainda o conhecimento sobre prevenção a afogamentos, os alunos demonstraram estar capacitados conforme os resultados esperados pelo projeto social em questão.

De um total de 6 intervenções recomendadas pela OMS (2023) para prevenção a afogamentos, o programa executa duas destas medidas, sendo: Treinar pessoas em resgate e reanimação; e ensinar crianças em idade escolar, habilidades básicas de natação, segurança na água e resgate seguro, conforme demonstrado pelos resultados do teste de capacidade aquática e questionário aplicado aos pais. Os resultados alcançados pelo projeto social, também se alinham ao preconizado na cadeia de sobrevivência do afogamento (SOBRASA, 2023), na parte de prevenção, em especial o aprendizado de natação, segurança na água e primeiros socorros.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Dentro do objetivo proposto neste trabalho que tratou de verificar a importância do projeto natação preventiva como forma de prevenir afogamentos de crianças e adolescentes, através da prática adotada no 9º batalhão bombeiro militar, em Caldas Novas; conclui-se que o resultado do teste de capacidade aquática e o questionário aplicado aos pais, apontaram que conforme a amostragem utilizada para obtenção dos resultados; os alunos responderam positivamente ao Programa “Natação Preventiva”, demonstrando a capacidade de entrar na água, emergir, virar-se, impulsionar-se por pelo menos 25 metros e depois sair da água.

O treinamento realizado em 3 meses, indica uma possível eficácia para a proteção da vida em uma situação de perigo no ambiente aquático, e atende dentro dos objetivos do projeto social, às recomendações da OMS (2023) e da SOBRASA (2023) no que diz respeito as ações para mitigar o problema afogamento.

Ainda sim, pelo que foi observado, acredita-se ser pertinente, um estudo mais aprofundado, com amostras mais significativas, acompanhando o programa social, desde o início, de forma a verificar a evolução de cada criança e os fatores que influenciam o desenvolvimento da sobrevivência aquática desta faixa etária.

Vale ressaltar também, a importância social de “Projeto Natação Preventiva” que oportuniza a prática esportiva, a crianças e adolescentes de forma gratuita, portanto, inclusiva.

Desta forma, sugere-se um estudo no âmbito do CBMGO, visando a implementação deste projeto em todo o Estado de Goiás, como forma de prevenir afogamentos e promover a inclusão social de crianças e adolescentes.

6 REFERÊNCIAS

ALENCAR, Bárbara Grassi. **Iniciação à natação com foco na sobrevivência aquática: um relato de experiência com crianças de 03 e 04 anos**. 2018. 37 f., il. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Educação Física) —Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em <https://bdm.unb.br/handle/10483/21390> Acesso em 02 de Mar. 2024

ASHER KN, RIVARA FP, FELIX D, VANCE L, DUNNE R. *Water safety training as a potential means of reducing risk of young children's drowning*. Inj Prev. 1995 Dec;1(4):228-33. doi: 10.1136/ip.1.4.228. PMID: 9346036; PMCID: PMC1067610. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9346036/> Acesso em: 24 de Fev. de 2024.

BRASIL. **Lei Nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências**. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1990.

DENNY SA, QUAN L, GILCHRIST J, MCCALLIN T, SHENOI R, YUSUF S, WEISS J, HOFFMAN B; *Council On Injury, Violence, And Poison Prevention*. Prevention of Drowning. Pediatrics. 2021 Aug;148(2):e2021052227. doi: 10.1542/peds.2021-052227. Epub

2021 Jul 12. PMID: 34253571. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34253571/>
Acesso em: 02 de Mar. 2024

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. **Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa.** In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). *O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens.* 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. p. 15-41.

GOIÁS (Estado). **Lei N° 14.805, de 9 de junho de 2004.** Dispõe sobre a criação do programa bombeiro mirim nas diversas Unidades do corpo de bombeiros militar do estado de goiás, conforme especifica. Goiás, Goiânia.

GOIÁS. [Constituição (1989)]. **Constituição do Estado de Goiás.** Goiânia: Assembleia Legislativa do Estado de Goiás, 1989.

MANUAL OPERACIONAL DE BOMBEIROS. **Guarda Vidas.** Corpo de Bombeiros Militar do Estado de Goiás. Goiânia, 2017.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Biblioteca Virtual em Saúde.** Disponível em: <https://bvsm.sau.gov.br/25-7-dia-mundial-de-prevencao-do-afogamento/> Acesso em: 24 de Fev. de 2024.

OPAS/OMS. **Dia Mundial de Prevenção de Afogamentos 2023.** Disponível em: <https://www.paho.org/pt/campanhas/dia-mundial-prevencao-afogamentos-2023> Acesso em: 24 de Fev. de 2024.

SZPILMAN, David. **Manual de Afogamento ao curso de emergências aquáticas 2023.** Publicado on-line em www.sobrasa.org, abril de 2023. Revisado por Dra. Lucia Eneida e Instrutor Juliano Figueiredo.

SZPILMAN, David. 2018-22. **Afogamento – Boletim epidemiológico no Brasil 2022.** Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático SOBRASA - Publicado online em <http://www.sobrasa.org>, julho 2022. Revisado por Profa. Dra. Danielli Mello e Dra. Lúcia Eneida Rodrigues Em parceria com DOI: 10.13140/RG.2.2.18472.85768

SZPILMAN, David. 2022-26. **Afogamento – Boletim epidemiológico no Brasil 2024. Elaborado com uso de microdados do DATASUS.** Sociedade Brasileira de Salvamento Aquático SOBRASA - Publicado on-line em <http://www.sobrasa.org>, fevereiro 2024. Revisado por Profa. Dra. Lúcia Eneida Rodrigues, Prof. Eduardo Santos e Coronel Edemilson Barros.

SZPILMAN, David. **Afogamento – o tamanho do problema Revista Emergência.** 2020. Disponível em <https://www.revistaemergencia.com.br/blogs/afogamento-o-tamanho-do-problema/> Acesso em: 02 de Mar. 2024

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos.** Tradução: Daniel Grassi. 2.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO

Aplicado aos pais e/ou responsáveis dos participantes do Programa Natação Preventiva, para avaliar a satisfação e o resultado do projeto referente à evolução da criança/adolescente nas atividades de natação, conhecimentos dos riscos de afogamento, correção de atitudes frente aos ambientes aquáticos, conhecimentos de primeiros socorros e prevenção voltados ao afogamento.

NOME DOS PAIS OU RESPONSÁVEIS:

NOME: _____.

NOME: _____.

NOME DA CRIANÇA: _____.

IDADE: _____ SÉRIE ESCOLAR: _____.

8. Qual a renda mensal domiciliar (R\$)?

Até 2,9 mil.

Entre 2,9 mil e 7,1mil..

Entre 7,1 mil e 22 mil.

Acima de 22 mil .

9. O Grupo Familiar é cadastrado no CADÚnico do Governo Federal?

Sim.

Não.

10. O filho (a) já frequentou aulas formais de natação ou já sabia nadar?

Sim, já frequentou aulas de natação.

Não. Não frequentou aulas de natação, mas já tinha noções de como nadar.

Não. Não frequentou aulas de Natação e não sabia nadar.

Outros: _____.

11. A criança/adolescente aprendeu pelo menos um nado no programa Natação Preventiva?

Sim.

Não.

Outros _____.

12. A criança/adolescente demonstra ter conhecimento sobre prevenção a afogamento e técnicas de resgate a afogados?

Sim.

Não.

Outros: _____

13. É perceptível a mudança de atitudes da criança/adolescente quando em ambiente aquático, especialmente em momentos de lazer?

Sim.

Não.

Outros: _____.

14. A família já teve a intenção de matricular a criança/ adolescente em aulas de natação?

Sim. Inclusive ele/ela já praticou natação

Sim. Mas não encontramos local onde tivessem aulas de natação.

Sim. Mas o valor da mensalidade era muito alto para o orçamento familiar

Não. Pois a criança/adolescente praticava outro esporte.

Outros: _____.

15. Os pais indicariam o programa “Natação Preventiva” para outras famílias?

Sim.

Não. Justifique _____.

Outros: _____.