

# CARACTERÍSTICAS DAS PRAIAS DO RIO DE JANEIRO E SEUS POTENCIAIS RISCOS DE AFOGAMENTO



**CORPO DE BOMBEIROS**  
MILITAR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

## Fabiana Ferreira da Cruz

Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (Brasil) / Delegação do Rio de Janeiro  
[bianafc221@gmail.com](mailto:bianafc221@gmail.com)

## Leandro Sampaio Monteiro

Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (Brasil) / Delegação do Rio de Janeiro  
[leandromonteirocomandante@gmail.com](mailto:leandromonteirocomandante@gmail.com)

## Paulo Nunes Costa Filho

Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (Brasil), Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brasil)  
Delegação do Rio de Janeiro  
[paulocostanfc@gmail.com](mailto:paulocostanfc@gmail.com)

## Marco Túlio Zanini

Fundação Getúlio Vargas (Brasil), Delegação Rio de Janeiro.  
[marco.zanini@fgv.br](mailto:marco.zanini@fgv.br)

## Alexandre Palma

Universidade Federal do Rio de Janeiro (Brasil)  
Delegação do Rio de Janeiro  
[palma\\_alexandre@yahoo.com.br](mailto:palma_alexandre@yahoo.com.br)

## Introdução

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS), na última década ocorreram mais de 2,5 milhões de mortes por afogamento em todo o mundo, com as maiores incidências ocorrendo entre crianças de 1 a 4 anos, seguidas por crianças de 5 a 9 anos. No entanto, mais da metade das mortes resultantes por afogamento ocorrem em pessoas com menos de 25 anos de idade, sendo o custo humano, social e econômico destas perdas elevado e evitável. No Rio de Janeiro, o Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro (CBMERJ) combate ativamente essa ameaça. Em 2022, foram realizados 16.027 resgates de afogamentos e 1.130,854 ações preventivas nas praias da cidade, sendo as maiores frequências dessas ações ocorridas com jovens até 25 anos de idade. Desta forma, torna-se importante destacar as características de cada tipo de praia do município do Rio de Janeiro e associá-las às ocorrências de afogamentos.

## Objetivo

As praias consideradas no estudo, foram as da capital fluminense e aquelas que apresentam as maiores frequências de banhistas e/ou afogamentos, e estudos topográficos foram realizados com auxílio da literatura.

## Área de estudo

Esse estudo se concentra nas ações de prevenções aos acidentes envolvendo embarcações. Este estudo está inserido no painel número 5 e ID 031.

## Metodologia

As praias consideradas no estudo, foram as da capital fluminense e aquelas que apresentam as maiores frequências de banhistas e/ou afogamentos, e estudos topográficos foram realizados com auxílio da literatura.

## Bibliografia

WHO. World Health Organization. Drowning. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/drowning>. Accessed January 29, 2024

## Resultados

Considerando os aspectos preventivos a fim de evitar o afogamento, as seguintes características foram observadas: Praias de tombos (dissipativas), 23,5% das ocorrências por afogamentos: possuem areia grossa, mais clara e "macia", declive acentuado, levando ao aumento repentino de profundidade, resultando em precipitação intensa de ondas na região da crista-da-berma e às formações de falésias altas, sendo que a intensidade das ondas pode levar às quedas e arrastar as pessoas para o mar. Praias intermediárias (67,1% das ocorrências por afogamentos): possuem areia grossa, fofa e clara, combinação das características de praias rasas e onduladas, apresentam declives medianos e as zonas de arrebentação são próximas à praia, apresentando zonas rasas irregulares (bancos de areia) e correntes de retorno perpendiculares e/ou inclinadas, apresentam ondas de precipitação tubulares. Praias rasas (refletivas), 6,0% das ocorrências por afogamentos: areias escuras, condensadas, pouco declive em que a zona de arrebentação fica longe da praia, apresentam ondas que podem "desmoronar" e tubulares, também podem apresentar diversas linhas de zonas de arrebentação, correntes de retorno e laterais mais fáceis de aviso em períodos de maré baixa. Praias abrigadas (3,4% das ocorrências por afogamentos): costumam ter poucas ondas e correntes e a profundidade aumenta gradativamente. É importante considerar que todas as praias mencionadas apresentam características morfodinâmicas diferentes (correntes de retorno, correntes laterais, aclives, declives, costões rochosos, lajeados e amplitudes de marés), que combinadas com condições meteorológicas (ventos, chuvas e frentes frias) e interações gravitacionais entre sol, lua e terra podem aumentar os riscos de afogamentos. No entanto, com as ações preventivas orientando os banhistas, no ano de 2023, o CBMERJ, no total, computou queda de 8,5% nas ações de prevenções e 11,7% nas ações de resgate, como segue: Praias de tombos (dissipativas) reduções de 3,0% (prevenções) e 2,6% (resgate); Praias intermediárias reduções de 3,1% (prevenções) e 4,3% (resgate), Praias rasas (refletivas) reduções de 1,3% (prevenções) e 2,5% (resgate), Praias abrigadas reduções de 1,1% (prevenções) e 2,3% (resgate)

## Conclusão

As reduções observadas estão relacionadas com a melhor percepção do banhista frente ao risco de afogamento, bem como, com as intervenções ativas: colocação de bandeiras, placas, banners e totem informativos advertindo o perigo de afogamento pelas condições do mar; identificação do comportamento do banhista na água; intervenções reativas: interdição de um setor da praia que possui correntes de retornos fixas/permanentes/temporárias; avisos aos banhistas que está em uma zona de perigo, por meio verbal e/ou sonoro - apito; retirada do banhista antes do mesmo entrar em uma corrente de retorno. Dessa forma, é importante que essas ações tenham continuidade a fim de erradicar os riscos de afogamentos nas praias

