

SOBRASA RESCUE – SC 1016

UFRJ



**DIRETOR REGIONAL: MAJOR FÁBIO BRAGA**

**AUTOR DO TRABALHO: FELIPE MIGUEL**  
*(e-mail: felipegmiguel@yahoo.com.br)*

**AVALIAÇÃO DA PERICULOSIDADE DA COSTA ROCHOSA DO MUNICÍPIO  
DO RIO DE JANEIRO: CONTRIBUIÇÃO PARA OS PLANOS DE  
SEGURANÇA E PREVENÇÃO DE ACIDENTES**

Dos perigos enfrentados pelos usuários de costa rochosa estão as ondas. A maioria dos acidentes é ocasionada pelo movimento de subida e descida das ondas nas superfícies rochosas, conhecido como lavagem, que acaba arrastando os usuários para o mar. A magnitude da lavagem, por sua vez, é influenciada tanto por aspectos ligados a morfologia da costa (inclinação, rugosidade e orientação da costa rochosa) como pelo clima de ondas local (direção e altura das ondas). Neste contexto, o presente estudo visa aprimorar o conhecimento sobre a interação existente entre a geomorfologia da costa rochosa do município do Rio de Janeiro com o comportamento das ondas a que ela está submetida.

O presente estudo tem como objetivo avaliar a periculosidade de diversos locais da costa rochosa do município, utilizados para lazer, tomando como base as seguintes questões: Qual o alcance atingido pela lavagem das ondas nos locais frequentados da costa rochosa do município? Quais as inclinações que predominam ao longo desses locais? Quais os tipos de rugosidade encontrados nas superfícies rochosas desses locais? Qual o grau de exposição dos locais frente às ondulações que atingem a costa rochosa em questão?

Foram selecionados 51 locais da costa rochosa do município. Observações de campo possibilitaram caracterizar três faixas presentes na face dos locais onde ocorre a movimentação do fluxo das ondas. As faixas serviram como indicador do alcance atingido pelas lavagens. Através da mensuração das suas larguras foi possível identificar que locais sofrem as maiores lavagens e, assim, podem oferecer maior perigo aos usuários. Os locais também tiveram suas inclinações medidas com clinômetros e suas superfícies fotografadas e classificadas de acordo com o nível de rugosidade. A orientação dos locais foi mensurada com auxílio de bússola para avaliar o grau de exposição dos mesmos frente às ondulações que atingem o litoral em questão.

Os resultados mostram que a orientação dos locais frente à direção das ondas exerce influência significativa na magnitude das lavagens. A inclinação mais suave de alguns trechos da costa pode aumentar o grau de exposição de alguns locais frente à ação das ondas. Os locais mais expostos às ondulações de tempestade vindas dos quadrantes de Sul e que apresentam lavagens de maior alcance foram considerados os mais perigosos. Já os locais orientados entre os quadrantes de Oeste, Norte e Leste apresentam lavagens de menor alcance sendo assim considerados os mais seguros. A rugosidade da superfície pode ser encarada um elemento

## SOBRASA RESCUE – SC 1016

potencializador do perigo. Nos locais com superfície classificada como lisa a probabilidade de o usuário escorregar no mar é maior. A partir dos parâmetros analisados os locais tiveram seu grau de periculosidade classificado como baixo, moderado, elevado e muito elevado.

A educação é instrumento fundamental para reduzir o risco de afogamentos e acidentes em costas rochosas. Que os resultados encontrados pela pesquisa possam servir no auxílio de medidas preventivas e na redução de acidentes na costa rochosa do município.