

AMEAÇAS DO MEIO FÍSICO NO MACIÇO DA COSTEIRA, FLORIANÓPOLIS - SC

Anna Luisa Heldt Pereira, FAED, Udesc
Edna Lindaura Luiz, FAED, Udesc

INTRODUÇÃO

A expansão urbana de Florianópolis tem intensificado a ocupação de encostas e planícies, aumentando a exposição da população a processos naturais capazes de causar perdas e danos pessoais/familiares e à infraestrutura pública. No Maciço da Costeira do Pirajubaé, a elevada declividade, a dissecação do relevo e a ocupação urbana favorecem a ocorrência de ameaças do meio físico. Entre as principais ameaças destacam-se enxurradas, fluxos torrenciais e queda e rolamento de blocos rochosos, processos relacionados às características do relevo e da rede de drenagem e intensificados por intervenções antrópicas.

Objetivo: Identificar e mapear áreas suscetíveis a enxurradas, fluxos torrenciais e queda e rolamento de blocos rochosos na Costeira, contribuindo para o planejamento territorial e a gestão de riscos.

RESULTADOS

O mapeamento identificou 150 trechos suscetíveis a enxurradas, 45 locais propensos a fluxos torrenciais e 46 blocos rochosos com potencial de queda e/ou rolamento (Figura 1). As áreas suscetíveis às enxurradas concentram-se principalmente em vias localizadas em encostas côncavas, a jusante desses setores e no sopé das encostas (Figura 2). Os fluxos torrenciais foram identificados principalmente em trechos de cursos d'água situados na porção inferior das encostas, onde ocorre contribuição de diversas drenagens das áreas mais elevadas (Figura 3). Os blocos rochosos concentram-se principalmente em setores menos urbanizados, associados a afloramentos e encostas de maior declividade.

De modo geral, a distribuição das ameaças está condicionada pelas características do relevo e da rede de drenagem e é intensificada pela ocupação urbana. As ameaças hidrológicas apresentam distribuição mais ampla, associada às principais áreas de concentração do escoamento, enquanto os blocos rochosos se concentram em setores de montante, especialmente nas áreas menos urbanizadas e de maior declividade.

Figura 1. Ameaças no Maciço da Costeira do Pirajubaé, Florianópolis - SC

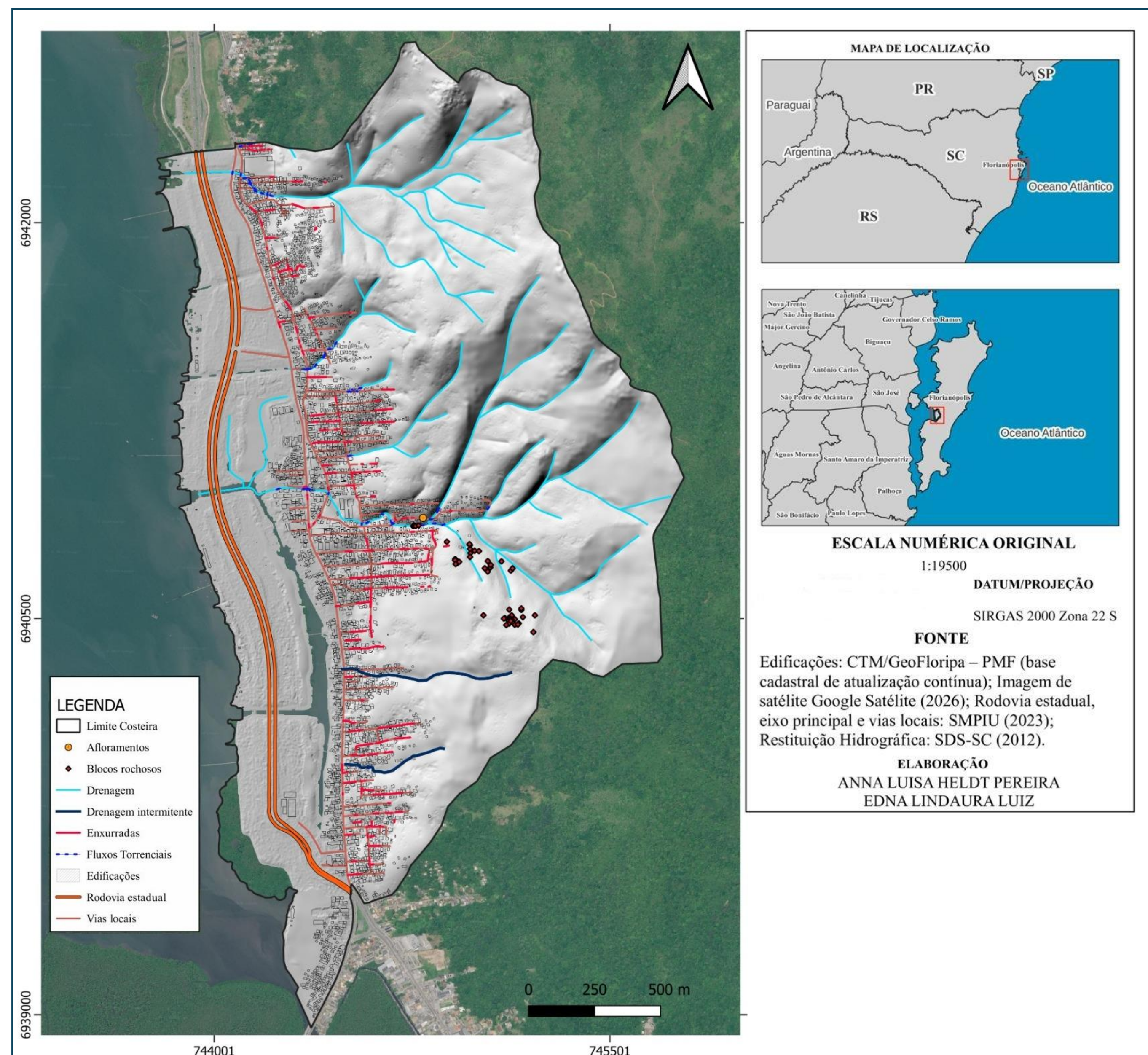
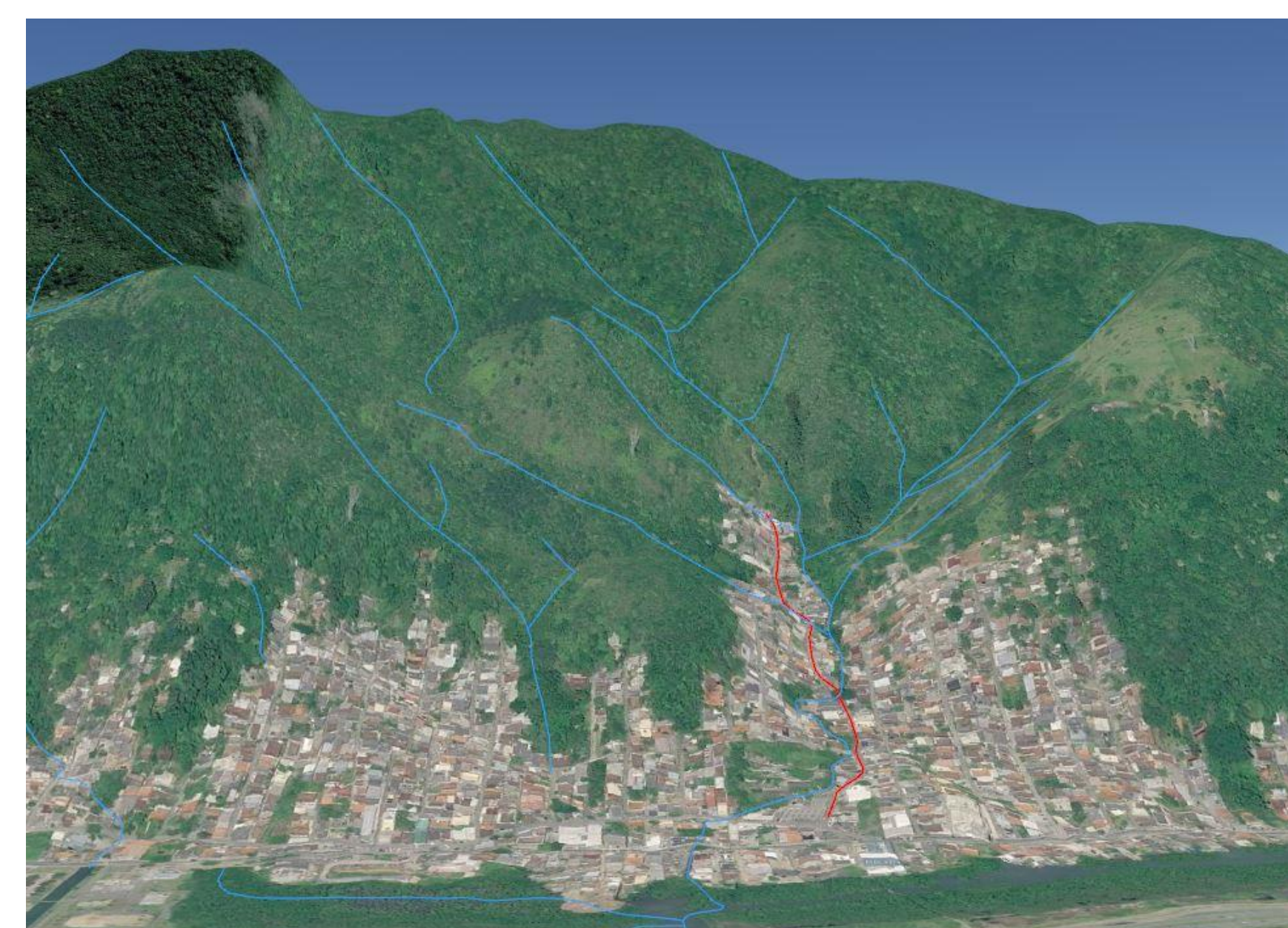


Figura 2. Arruamentos com evidências de enxurradas



Travessa Debrandino Machado
Rua Voluntários da Pátria
Fonte: Programa Google Street View

Figura 3. Servidão José Kumakola (em vermelho) - suscetível à fluxo torrencial



Fonte: Programa Google Earth

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados demonstram que a distribuição das ameaças é condicionada principalmente pelo relevo e pela rede de drenagem, sendo intensificada pela ocupação urbana e por intervenções antrópicas. Os produtos cartográficos gerados podem subsidiar o planejamento territorial, a gestão de riscos e o monitoramento de áreas prioritárias, contribuindo para medidas preventivas e uma ocupação mais segura das encostas.

REFERÊNCIAS

AUGUSTO FILHO, O. Caracterização geológica-geotécnica voltada à estabilização de encostas: uma proposta metodológica. In: CONFERÊNCIA BRASILEIRA SOBRE ESTABILIDADE DE ENCOSTAS, 1, 1992, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ABMS/ ABGE/ PCRJ, 1992. v.2, p.721-33.
BRASIL. MINISTÉRIO DAS CIDADES / INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS – IPT. Mapeamento de Riscos em Encostas e Margem de Rios. CARVALHO, C. S.; MACEDO, E. S.; OGURA, A. T. de (orgs.). Brasília: Ministério das Cidades; Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT, 2007.
CERRI, L. E. da S.; AMARAL, C.P. do. Riscos geológicos. In: OLIVEIRA, A. M. dos S.; BRITO, S.N.A. de. (Org.) Geologia de Engenharia. São Paulo: Associação Brasileira de Geologia de Engenharia, 1998, p. 300 - 310.
CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia Fluvial. O Canal Fluvial. São Paulo: Edgard Blücher, 1981.
CHRISTOFOLETTI, A. Geomorfologia. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.
GUERRA, A. J. T. Processos erosivos nas encostas. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. da (orgs.). Geomorfologia: Uma atualização de bases e conceitos. 10. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1994. p. 139-222.