

# USO DO APLICATIVO INASAFE/QGIS NA REAVALIAÇÃO DAS ÁREAS DE RISCO GEOAMBIENTAIS DO BAIRRO DE FELIPE CAMARÃO (NATAL-RN)

MARTINS G.<sup>1</sup>; DANTAS JUNIOR, P. C.<sup>2</sup>; DINIZ FILHO, J. B.<sup>3</sup>; FONSECA, V. P. DA<sup>3</sup>.  
PEREIRA, L. A. E.F.<sup>1</sup>, GOMES, A. C. DO N.<sup>1</sup>, MEDEIROS, D. S. DE<sup>1</sup>, ARAUJO, E. B. B. DE<sup>1</sup>,  
GONÇALVES, R. C. B.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departamento de Engenharia Civil da Universidade Federal do Rio Grande do Norte; <sup>2</sup>Agência Reguladora de Serviços de Saneamento Básico do Município do Natal / Defesa Civil Municipal; <sup>3</sup>Departamento de Geologia da Universidade Federal do Rio Grande do Norte

**RESUMO:** O levantamento do Plano Municipal de Redução de Risco identificou 29 áreas de riscos no bairro de Felipe Camarão e sua área de influência na zona oeste de Natal-RN, indicando 5 possíveis eventos (contaminação do solo, inundação, deslizamento, invasão de área de proteção para dunas e mangues, invasão de área de domínio de linhas de alta tensão). A distribuição por grau de perigo varia de nulo (nenhum evento) a extremo (quatro eventos simultâneos). O baixo grau de perigo é encontrado em 17 áreas de riscos, o grau médio de perigo em 7 áreas e grau alto de perigo em 3 áreas. O grau nulo de perigo foi identificado em apenas uma área, e em outra, o extremo com 4 eventos possíveis de ocorrência. Com base no plano municipal de redução de riscos, a estimativa de população afetada por movimentos de terra e inundação foi 4,1 mil habitantes. A reavaliação do levantamento citado anteriormente foi executada com suporte do aplicativo QGIS 2.10 e do InaSafe. Nos cálculos de população afetada e das ações emergenciais foram excluídas 20 áreas devido estarem relacionadas com eventos de invasões de áreas de proteção e de domínio, sendo indicada a remoção da área de risco como ação emergencial. As áreas de riscos modeladas estão relacionadas com áreas de declive elevado em encostas de corpos dunares (Alto Guarapes, Sítio Guarapes, Água Doce, Planalto), com áreas urbanizadas de encosta de dunas (Japão e Lavadeiras) e urbanizadas com sistema de drenagem deficitário (Wilma Maia e Promorar). O revisão do levantamento cartográfico usando de imagens WorldView de 2016 apontou ca. 1156 imóveis residenciais. As áreas com risco médio a elevado de movimentação de encosta encontram-se distribuídas ao longo das margens do corpo dunar de Felipe Camarão, Guarapes e Planalto. Assim como duas áreas com risco elevado de inundação que constituem bacias de drenagem fechadas. Também na revisão cartográfica foi identificada a área da Favela do Japão, situada às margens do Riacho das Quintas, com risco elevado de desmonte hidráulico devido a alta densidade de imóveis (ca. 250) e deficiência no sistema de drenagem. Além da Comunidade do Salgadinho, área de risco com grau elevado de inundação com ca. 400 imóveis residenciais. Entrevistas com lideranças comunitárias e moradores do bairro de Felipe Camarão demonstraram que a percepção aos riscos está relacionada com a faixa de domínio da linha de alta tensão.

**PALAVRAS-CHAVE:** InaSafe, QGIS, Riscos geoambientais.