

## **CARTAS DE ESTUDOS DE RISCOS DE PLANÍCIES DE INUNDAÇÕES E ÁREAS DE MOVIMENTOS DE MASSAS: ANÁLISES E SOLUÇÕES DE CASOS EM MANAUS**

*Duarte, E.O.S.<sup>1</sup>; Campelo, N.S.<sup>2</sup>; Duailibe, N.C.S.<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Universidade Federal do Amazonas; <sup>2</sup>Universidade Federal do Amazonas; <sup>3</sup> Universidade Federal do Amazonas

**RESUMO:** Com o crescimento da cidade, muitos locais são ocupados sem um planejamento adequado (estrutura básica de drenagem e moradia) que influencia nos fatores de origem e/ou avanço dos processos erosivos existentes. Neste trabalho foi realizada a identificação dos locais de risco de grandes erosões e alagamentos na área urbana de Manaus, para esquematizar as respectivas obras de contenção que permitam a prevenção, estabilização, se possível a reconstituição das áreas atingidas e/ou em risco. Para dar início ao estudo foram feitos levantamento bibliográfico de dados geológicos e geotécnicos da área urbana de Manaus e visitas técnicas aos locais de risco. Em referência aos movimentos de massa, coletas e ensaios para a caracterização do solo foram realizados e o desenvolvimento dos estudos de estabilidade, para determinar as contenções adequadas para cada caso análise, foi possibilitado por meio de análise dos dados de sondagens à percussão. Em relação as planícies de inundações fez-se a coleta de dados de cheias no período de 2001 a 2015 junto a relatórios da CPRM e visitas técnicas aos pontos de alagamentos em 2015, com a integração destes dados foi possível observar que houve um aumento da margem de inundação já existente na bibliografia, viabilizando propor soluções adequadas e identificações de pontos de alagamento. Foi detectado o alto avanço dos pontos de risco em deslizamento e alagações em Manaus, principalmente nas zonas norte e leste, resultados do aumento de ocupações inadequadas ao longo dos anos. As áreas de risco atingidas pelas enchentes do Rio Negro são as planícies de inundação ocupadas por invasões ou acúmulo de lixo, na parte interna da cidade são inúmeras as ocorrências de alagamentos seguidos ou não de deslizamentos. A distribuição dos deslizamentos e voçorocas no mapa de declividade e visitas técnicas aos locais mostram alto risco em alguns bairros e comunidades de Manaus, como Jorge Teixeira 3, Grande Vitória, Nossa Senhora de Fátima, nestes existe um avanço desenfreado de moradias em locais íngremes e sem estrutura. Os estudos de estabilidade de taludes e o reconhecimento da área de inundação mostraram as possibilidades de inúmeras contenções de custo viável ao poder público, para estabilização e/ou reconstituição das áreas. As propostas de contenções são descritas separadamente para os dois assuntos de risco proposto pelo trabalho, contribuindo com isso no avanço de estudos de demarcações de áreas de risco, para que futuramente, seja realizado um avanço urbano adequado com consciência dos riscos envolvidos nas ocupações e obras mal realizadas.

**PALAVRAS-CHAVE:** DESLIZAMENTOS; INUNDAÇÕES; ESTABILIDADE