

CONFEÇÃO E ADEQUAÇÃO DE BASES CARTOGRÁFICAS PARA CARTAS DE SUSCETIBILIDADE NO ESTADO DE SANTA CATARINA

Ricardo Duarte de Oliveira¹, Giana Grupioni Rezende¹, Rui Arão Rodrigues¹, Ademir Evandro Flores¹,

¹MME/CPRM, Superintendência Regional de Porto Alegre (SUREG-PA)

RESUMO: O projeto “Cartas Municipais de Suscetibilidade a Movimentos Gravitacionais de Massa e Inundação” objetiva cartografar áreas suscetíveis a movimentos gravitacionais de massa e inundação em municípios brasileiros priorizados pelo Governo Federal. No âmbito deste projeto, são estruturados Sistemas de Informações Geográficas para cada município trabalhado. As bases cartográficas em escala 1:25.000 fazem parte deste SIG, sendo utilizadas para navegação em campo, adequação do tema cartografado à realidade e representação espacial dos dados observados em campo. Neste contexto, foram ajustadas e atualizadas bases cartográficas de diversos municípios catarinenses, conforme demanda da coordenação nacional do projeto na empresa. As fontes utilizadas contemplaram: o levantamento aerofotogramétrico do estado de Santa Catarina executado pela Secretaria de Estado do Desenvolvimento Sustentável (SDS-SC) no período de 2010-2012 na escala 1:10.000; a restituição aerofotogramétrica da hidrografia deste mesmo levantamento e escala; as bases cartográficas 1:50.000 elaboradas pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)/Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina (Epagri); imagens RapidEye, de resolução espacial de cinco metros, do ano de 2012. A partir destas fontes foram extraídas e atualizadas as seguintes feições: hidrografia, sistema de transporte, energia e comunicação, localidades e limites municipais. A densidade de dados e as primitivas geométricas utilizadas seguiram as regras estabelecidas pela Infraestrutura Nacional de Dados Espaciais (INDE). Considerando a diversidade das fontes das bases de dados, com escalas e níveis de detalhamento variados, foram aplicados métodos alternantes de generalização para a escala 1:25.000 e ajuste das bases existentes. Em alguns casos, foi priorizada a vetorização e a reambulação a partir do ortofotomosaico e demais dados cartográficos vetoriais oficiais e/ou públicos para garantir uma boa representação gráfica e lógica de determinadas feições. Em outros, os dados públicos, tais como Google Earth e OpenStreetMap, foram úteis para a reambulação por serem consideravelmente dinâmicos, apesar do menor grau de confiabilidade das informações (reambulações de empresas não oficiais com fonte de dados desconhecida ou contribuição de usuários). Foram observadas as padronizações necessárias à boa utilização das bases geradas, levando em consideração a escala de trabalho e de publicação, fontes de dados, legibilidade dos dados, atributos e metadados e suas topologias. A estrutura de dados adotada seguiu o padrão de Estruturação de Dados Geoespaciais Vetoriais (EDGV) da INDE, conforme orientações da Divisão de Cartografia (DICART) da CPRM. Foram aplicadas regras de correção topológica às bases, estabelecidas pela DICART, contemplando sobreposições, falsos nós e conectividades de elementos. Concluído o processo de ajuste, atualização, correção topológica e validação junto à DICART, as bases foram disponibilizadas à equipe do projeto para utilização e composição do SIG, o qual será disponibilizado no *site* da CPRM para a comunidade técnico-científica.

PALAVRAS-CHAVE: SIG, BASE CARTOGRÁFICA, CARTAS DE SUSCETIBILIDADE.