

Artigo: Geologia e o planejamento urbano



Geólogo Elielson Krubniki

Coordenador adjunto da Câmara Especializada de Geologia, Engenharia de Minas e Agrimensura do CREA-SC

“De fato, as cidades constituem a mais radical intervenção modificadora do homem no meio físico natural, compondo um novo e particular ambiente, total e inexoravelmente diverso do ambiente natural então imperante no território virgem.” (Álvaro Rodrigues dos Santos: Cidades & Geologia, 2017).

O clima possui variações naturais, ao longo do tempo geológico. Cem anos para o planeta não é nada. Devido à ação antrópica, mudanças climáticas ocorrem e estudos indicam variação climática cíclica, alternando entre períodos úmidos a secos.

A ocupação da maioria dos municípios brasileiros, sem organização e planejamento, mostrou-se inadequada, com falta de infraestrutura, ampliação da erosão, impermeabilização do solo, assoreamento dos rios e movimentos de massa.

No Brasil, onde não há vulcanismos, sismos, furacões e tempestades tropicais, as áreas de risco estão associadas principalmente a erros na ocupação de terrenos geológica, geotécnica ou hidrologicamente mais sensíveis e instáveis.

Os movimentos gravitacionais de massa, na maioria das vezes, são decorrentes da ocupação de terrenos impróprios e/ou uso de técnicas construtivas inadequadas, como corte e aterro em áreas desfavoráveis.

No caso de enchentes e inundações, as áreas de risco estão ligadas ao histórico de ocupação e colonização.

Atualmente a CPRM (Serviço Geológico do Brasil) desenvolve estudos em Santa Catarina, entre eles: Setorização de Risco Geológico, em 295 municípios; Produtos Cartas de Perigo geológico, em 5 municípios e Cartas de suscetibilidade a movimentos gravitacionais de massa e inundações, em 78 municípios.

Vê-se necessária a discussão, modernização e ações de planejamento urbano e defesa civil envolvendo planos de uso e ocupação do solo, planos diretores, mapas de risco dos desastres naturais, planos de contingência e programas de capacitação e educação.

Fica clara a importância de profissional tecnicamente habilitado para atividade de: mapeamento geológico-geotécnico sistemático, na execução de planos diretores; em estudos geotécnicos, na implantação de empreendimentos industriais; em estudos geotécnicos, na instalação de aterros sanitários; e em levantamentos geológicos e geotécnicos, na ocorrência de acidentes ambientais.

[Leia aqui o artigo na íntegra.](#)