

INUNDAÇÃO NA ÁREA URBANA NOS MUNICÍPIOS DO ESTADO DE SÃO PAULO

Almeida Filho, G.S.¹; Corsi, A.C.¹; Heleno, A.F.¹; Hellmeister Júnior, Z.¹; Costa, S.B.¹

¹Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo – IPT

RESUMO: Os problemas relacionados às inundações/enchentes são muito significativos em âmbito mundial, como também no Estado de São Paulo, pois muitas cidades desenvolveram suas malhas urbanas ao longo dos leitos dos rios, ribeirões e córregos colocando em risco a população que, periodicamente, em consequência de chuvas intensas e concentradas, sofre com o transbordamento nas margens das drenagens. Com o crescimento acelerado das cidades, as várzeas foram ocupadas e tornaram-se áreas potenciais ao desenvolvimento dos processos de inundação/enchente, trazendo como consequência prejuízos humanos e de bens materiais. A ausência/deficiência de sistemas de drenagem, compatíveis com o crescimento urbano desordenado e acelerados dos municípios, tende a aumentar a frequência de ocorrência, a magnitude e o raio de alcance das inundações. No desenvolvimento do trabalho foram consultados o Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (DAEE); notícias publicadas no Sistema Integrado de Defesa Civil; atlas de Saneamento, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); consulta aos gestores locais; visita de campo aos municípios e consulta a pesquisa Municipal de Drenagem, realizada pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), para a obtenção de registros sobre a ocorrência deste processo. Do total de 645 municípios do Estado de São Paulo, foram identificados 334 com ocorrência de processos de inundação em área urbana, representando aproximadamente 52% do total. Uma vez mais, a ocorrência desse processo associa-se à ausência de um planejamento territorial que observe e respeite as limitações do meio físico, em especial a geomorfologia. Em linhas gerais, os municípios localizados na porção centro-leste do estado apresentaram o maior percentual de ocorrência de inundações, fato que pode ser atribuído tanto às características geomorfológicas regionais (cursos d'água serranos com alta energia de escoamento, planícies litorâneas, redes de drenagem com alta densidade, entre outros) quanto às características de uso e ocupação do solo (alteração do regime hidrológico pela impermeabilização do solo, ocupação de planícies de inundação de cursos d'água, alterações morfológicas da rede de drenagem e outros). Enquanto nas demais regiões do Estado, a ocorrência de inundações está mais vinculada à ocupação de áreas ribeirinhas, locais que naturalmente são responsáveis pelo amortecimento das ondas de cheias dos cursos d'água. Há ainda, em especial nos municípios da porção oeste do Estado, uma tendência predominante de desenvolvimento das áreas urbanas em altos topográficos, não havendo predisposição do meio físico à formação de processos de inundação. Como forma de minimizar os impactos do processo de inundação na área urbana é fundamental uma atuação efetiva dos Comitês de Bacias do Estado de São Paulo por meio da aplicação dos recursos do Fundo Estadual de Recursos Hídricos, em estudos e obras de prevenção e controle.

PALAVRAS-CHAVE: INUNDAÇÃO; ENCHENTE; ESTADO DE SÃO PAULO.