



Figura 1.2.2.b –Foto de inundações em área urbana.
Fonte: Defesa Civil de Guarulhos

Todos esses exemplos mostram, portanto, que qualquer ocupação ou intervenção na área de uma bacia hidrográfica altera suas condições de escoamento, gerando impactos no sistema de drenagem.

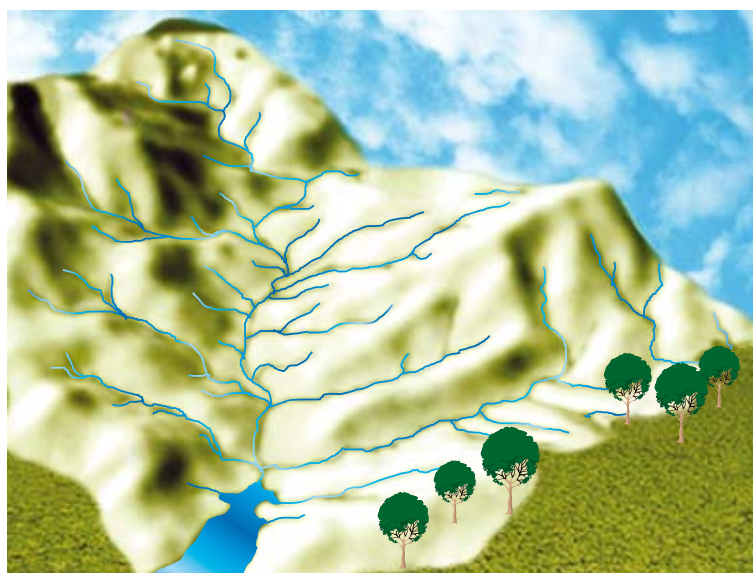


Figura 1.2.2.c – Bacia Hidrográfica.
Fonte: www.eco.unicamp.br/nea/Gestao_Bacia/imagen, acessado em março de 2007

Do mesmo modo, qualquer modificação em um determinado corpo d'água (canalização, retificação) ou supressão de áreas marginais (várzeas ou bacias naturais de acomodação) altera as vazões naturais, ampliando as vazões máximas, que são transferidas ou retidas em áreas ocupadas, formando áreas inundáveis. Assim, os problemas críticos de enchentes estão diretamente relacionados à extensão e ao modo como se dá a urbanização.

A relação entre a área impermeável, densidade urbana e crescimento populacional, determinam a necessidade de entendimento da dinâmica das alterações de uma determinada bacia hidrográfica, em relação aos espaços das águas, para se verificar e aprimorar seu sistema de drenagem, a ser feito de forma a prevenir as causas das inundações. O raciocínio da prevenção, neste caso, implica em considerar que toda ocupação ou intervenção nova na cidade exige uma compensação dos espaços das águas eliminados, reduzidos ou transferidos, independente dos esforços necessários para resolver os problemas já acumulados.

Os espaços naturais, muitos deles estabelecidos por lei como Áreas de Preservação Permanente - APPs, que incluem as várzeas, faixas ao longo dos corpos d'água, nascentes, locais cobertos por vegetação natural, encostas de alta declividade e topos de morro) vêm sendo substituídos pela ocupação urbana. Esta é apoiada