

Bacias hidrográficas

Um Rio é um curso de água, superficial e regular que pode desaguar num outro rio, num lado, ou no mar, nascendo a montante e desaguardo a jusante. É vulgar que um rio desde a sua nascente, local de maior altitude, onde se inicia a corrente de água, até à foz, onde desagua, receba a água de rios, ribeiros e riachos afluentes, que vão engrossando o seu caudal. A este conjunto formado pelo rio principal, pelos seus afluentes e pelos subafluentes designa-se por rede hidrográfica. Uma rede hidrográfica recolhe e escoia toda a água superficial de uma dada área geográfica que a limita, a bacia hidrográfica.

Existem três tipos de leito de um rio (espaço que pode ser ocupado pelas águas), nomeadamente o leito aparente, o leito de inundação e o leito de estiagem.

- **Leito do rio aparente/normal** – terreno ocupado, normalmente, pelas águas.
- **Leito de cheia/inundação** – espaço ocupado pelas águas em época de cheias, quando a pluviosidade é muito abundante.
- **Leito de seca/estiagem** – zona ocupada pelas águas quando a quantidade destas diminui, por exemplo, durante o verão.



O trabalho geológico de um rio compreende três acções: a erosão, o transporte e a deposição ou sedimentação.

Erosão - consiste no desgaste e extracção de materiais do fundo do leito e das margens - os detritos - pela acção da corrente da água. Esta acção é mais intensa nas regiões junto da nascente, onde ocorrem maiores desníveis e a velocidade da corrente é maior. Os materiais rochosos soltos durante o processo erosivo vão ser transportados pelo rio para distâncias maiores ou menores, dependendo do tamanho dos fragmentos, do seu peso e da velocidade da corrente.

A **ocupação humana** dos leitos de cheia aumenta o risco geológico, no caso de uma subida inesperada e brusca dos níveis da água dos rios, o que se poderá traduzir em perdas de bens materiais e eventualmente de vidas humanas.

A intervenção humana nos processos de regularização e utilização dos caudais faz-se através de grandes obras de engenharia: construção de barragens, para fins agrícolas e abastecimento de água ou hidroeléctricas, construção de canais de irrigação ou de navegação.

As **barragens**, por exemplo, alteram o perfil longitudinal do leito do rio, provocando alterações no transporte dos sedimentos, que tendem a depositar-se a montante dela. Para jusante, a força da água tende a erodir o fundo do leito. Outro factor de risco geológico associado às bacias hidrográficas é a extracção de inertes, pois isto pode provocar o aumento da acção erosiva e um desgaste do fundo do leito que pode conduzir ao descalçar de pilares de pontes e ao aumento de risco de derrocadas, bem como alterar as velocidades dos caudais de água com riscos de alteração dos perfis transversais do rio.