

## **Doenças de Veiculação Hídrica**

A água, tão necessária à vida do homem, pode ser também responsável por muitas doenças, denominadas **doenças de veiculação hídrica**.

As **quatro principais doenças de veiculação hídrica são: leptospirose, malária, hepatites infecciosas de A-E, e dengue**.

Entretanto, muitas outras doenças podem ser incluídas como de **veiculação hídrica**, tais como: amebíase; giardíase; gastroenterite; febres tifóide e paratifóide; cólera.

Indiretamente, a água pode ainda estar ligada à transmissão de algumas verminoses, como esquistossomose, ascaridíase, taeníase, oxiuríase e ancilostomíase.

A água também pode provocar alterações na saúde, caso não possua certos minerais na dose necessária. O bócio ou “papo” se adquire quando a água utilizada não tem iodo.

O índice de cáries dentárias pode ser reduzido com a adição do flúor na água na dosagem correta. O excesso de fluoretos na água acarreta a fluorose, cujo sinal da intoxicação é manifestado em forma de manchas nos dentes.

Se a água utilizada contiver algum produto tóxico, como, por exemplo, o arsênico, pode ocorrer intoxicação. Para evitar os males que podem ser veiculados pela água destinada ao consumo, é necessário que ela seja sempre tratada adequadamente.

No Brasil, a produção de informações para a gestão de serviços e formulação de políticas de saúde é hoje um **desafio às administrações públicas, na busca por planejamento** e atuação mais direta dos serviços de saúde.

A partir dos dados referentes às **doenças de veiculação hídrica**, podem ser gerados mapas com número de casos, taxa de incidência, índice de infestação predial e número de casos para os períodos secos e chuvosos.

Pela análise dos mapas é possível conhecer a distribuição espacial das doenças e posteriormente discutir e apontar as possíveis causas para as situações apresentadas.

Manoel Henrique Campos Botelho em seu livro **Águas de Chuva – Engenharia das águas pluviais nas cidades**, alerta para os problemas sanitários e de meio ambiente relacionado com as chuvas.

**“As águas de chuva na cidade transportam tudo o que existe nas ruas para um córrego ou ribeirão, causando danos ao meio ambiente”.**

**Uma das doenças trazidas pela chuvas quando ocorre inundação é a leptospirose.**

Seu agente vem da urina dos ratos. Os habitantes de áreas inundáveis correm o risco de pegar “doenças das enchentes”.

Vários autores alertam do perigo de doenças de veiculação hídrica, e das conseqüências da contaminação das águas de chuva, como:

**Max Lothar Hess - “Chuva - Agente de poluição das águas”** Revista DAE;

**Sérgio João de Luca e Outros - “Contaminação de chuva e de drenagem pluvial”** - Revista Ambiente - vol. 4 / nº 1 – 1990.

No Canadá ocorrem frequentemente chuvas ácidas. **“Plano Verde Canadense – 1990”**

- “A chuva ácida contribui para agravar os problemas de saúde, especialmente nas crianças. Já matou peixes em aproximadamente **150.000 lagos**, ameaça a indústria florestal, desfolhando as árvores, danifica a agricultura e afeta o turismo”.

Ver documentário chuva ácida no site [www.outorga.com.br](http://www.outorga.com.br).

Recentemente documentário da Rede Globo, mostrou a ocorrência de chuva ácida na região de Ribeirão Preto e Sertãozinho, devido as queimadas da palha da cana.

A Resolução **CONAMA 001/86 de 23/01/1986. (Drenagem e transposição de bacias hidrográficas** – pelas características poluidoras acima descritas, são atividades sujeitas ao **licenciamento pelos órgãos competentes e enquadradas na necessidade de elaboração do EIA/RIMA** com apresentação em audiência pública).

A **leptospirose** é uma zoonose (doença que pode ser transmitida aos seres humanos pelos animais), de grande importância social e econômica, por apresentar elevada incidência em determinadas áreas, alto custo hospitalar e perdas de dias de trabalho, como também por sua letalidade, que pode chegar a até 40% dos casos mais graves.

O rato de esgoto (*Rattus norvegicus*) é o principal responsável pela infecção humana, em razão de existir em grande número e da proximidade com seres humanos.

A presença de pequenos ferimentos na pele facilita a penetração, que pode ocorrer também através da pele íntegra, quando a exposição é prolongada (CIVES, 2006).

Transcrevo abaixo um e-mail que recebi de um amigo.

“Marisa pergunta a Luiz Inácio: - Meu bem, o que é **leptospirose**? E o marido responde na bucha: - Companhêra é uma doença que só ataca as elite, os usuário de lépitópi. É transmitida pela urina do mauzi”.

**Luiz Antonio Batista da Rocha** –Eng. Civil – Consultor em Recursos Hídricos – Auditor Ambiental – [rocha@mdbrasil.com.br](mailto:rocha@mdbrasil.com.br) – [www.outorga.com.br](http://www.outorga.com.br) – [www.rochaoutorga.hpg.com.br](http://www.rochaoutorga.hpg.com.br)