

RECURSOS HÍDRICOS

Rômulo Nelson Parentoni Silva¹, Vinícius Duarte Mafia Macedo²

Resumo: *O aquecimento global não é a única ameaça à vida do planeta. Está em curso o que os especialistas qualificam de “crise da água” e que já compromete as condições de vida e saúde de uma parcela da população. Calcula-se que pelo menos um terço da população mundial já tenha dificuldades, entre severas e moderadas, de acesso à água, sobretudo nas regiões setentrional e norte da África. Mais precisamente: 1,3 bilhões de pessoas não dispõem de água potável e 2 bilhões não são atendidas por serviços de esgotamento sanitário. Isso sem falar na poluição dos rios, lagos e outras fontes de abastecimento que provoca milhões de mortes, notadamente em crianças, que poderiam ter sido evitadas. Ao longo de milhares de anos a civilização sobreviveu consumindo a água disponível na superfície do planeta. No último século, com o avanço da tecnologia, a humanidade passou a consumir também a água subterrânea, armazenada em lençóis freáticos, aquíferos, entre outros. O problema é que nas áreas áridas, semiáridas e nas grandes cidades, esse estoque de água começa a ficar comprometido. O quadro se agrava com a longa história de uso inadequado dos recursos hídricos, poluição de mananciais e manejo irresponsável; esse quadro deverá complicar-se ainda mais nos próximos anos com o crescimento de países, o aumento da concentração urbana e na consequente demanda por água potável.*

Palavras-chave: *Aquífero, legislação ambiental, precipitação, recursos hídricos, sustentabilidade.*

Introdução

Toda a preocupação que se percebe hoje em dia a respeito do esgotamento das fontes de água doce no passado ganha sentido e reforço. Se hoje o planeta dispõe de água em relativa abundância, o mesmo não deverá acontecer daqui

¹Graduando em Engenharia Ambiental – FACISA/UNIVICOSA. E-mail: romulo-parentoni@bol.com.br.

²Graduando em Engenharia Ambiental – FACISA/UNIVICOSA. Email: viniciusmafia@yahoo.com.br.

a cinco décadas, caso não se comece a tratar os recursos hídricos de que se dispõe como um bem finito, fazendo uso racional da água e dedicando-se à preservação ambiental, levando-se em consideração o desperdício provocado pelos usuários.

Atualmente, observa-se o predomínio da cultura do desperdício. Estima-se que quase metade da água coletada pelas estações de tratamento se perca entre o reservatório e a torneira do consumidor, devido a problemas no sistema de abastecimento e as falhas na operação. Esses fatores somam-se ao desperdício provocado pelos usuários no seu consumo doméstico. Os principais fatores que levam o esgotamento das reservas de água próprias para o consumo são:

- Aumento do desmatamento;
- Lançamento de esgotos em rios e córregos;
- Expansão desordenada dos centros urbanos;
- Manejo e gestão inadequada dos ecossistemas aquáticos.

Os planos de Recursos Hídricos visam orientar e viabilizar a implementação da Política Nacional de Recursos Hídricos e o seu gerenciamento. São elaborados pelas instituições Bacia Hidrográfica e pelo, sendo planos de longo prazo, com horizonte de planejamento compatível com o período de implementação de seus programas e projetos. O enquadramento dos corpos de água em classes permite fazer a junção entre a gestão da qualidade e da quantidade da água, visando assegurar água com qualidade compatível aos usos mais exigentes da bacia.

Material e Métodos

Para a confecção deste texto foram feitas pesquisa e leituras em sites relacionados ao tema, além de uma organização dos dados encontrados referentes ao empreendimento escolhido.

Resultados e Discussão

Poluição é uma alteração ecológica, ou seja, uma alteração na relação entre os seres vivos, provocada pelo ser humano, que prejudica, direta ou indiretamente, a vida ou o bem-estar, como danos aos recursos naturais como

a água e o solo e impedimentos a atividades econômicas como a pesca e a agricultura.

A contaminação é a presença, num ambiente, de seres patogênicos que provocam doenças, ou substâncias, em concentração nociva aos seres vivos. No entanto, se estas substâncias não alterarem as relações ecológicas ali existentes ao longo do tempo, a contaminação não é uma forma de poluição.

A poluição hídrica, também conhecida como poluição das águas, é caracterizada pela introdução de qualquer matéria ou energia responsável pela alteração das propriedades físico-químicas de um corpo d'água. Os principais responsáveis por esse tipo de poluição são os lançamentos de efluentes industriais, agrícolas, comerciais e esgotos domésticos, além de resíduos sólidos diversos. Essa circunstância compromete a qualidade das águas superficiais e subterrâneas, afetando a saúde de espécies animais e vegetais em vários pontos do planeta.

Os principais responsáveis por esse tipo de poluição são os lançamentos de efluentes industriais, agrícolas, comerciais e esgotos domésticos, além de resíduos sólidos diversos. Esses fatores comprometem a qualidade das águas superficiais e subterrâneas, afetando a saúde de espécies animais e vegetais em vários pontos do planeta.

O saneamento básico não foi uma preocupação das autoridades políticas ao longo da história. Muitos países, principalmente os que se encontram em desenvolvimento, apresentam baixas porcentagens de saneamento ambiental. No Brasil, por exemplo, mais da metade do esgoto não passa por tratamento antes de ser despejado em rios, lagos e mananciais (Figura1).



Figura 1 – Lançamento de esgoto no rio

Algumas medidas para minimizar a poluição hídrica são:

- Maiores investimentos para instalação de estações de tratamento de esgoto;
- Educação ambiental para a população em geral;
- Utilização de produtos químicos na agricultura menos agressivos ao meio ambiente.

Conclusões

Para o sucesso da aplicação da Política Nacional de Recursos Hídricos é necessária a articulação de todos os instrumentos da política, dentro da diretriz de gestão integrada de recursos hídricos, assim como é necessário também que os planos estejam apoiados por programas de desenvolvimento, conservação e reversão da poluição, promovendo equilíbrio entre o desenvolvimento social e econômico. Para isso, existe a necessidade no processo de gestão de recursos hídricos, de regras claras e consistentes, que levam em consideração as peculiaridades de cada bacia, para enfrentar os possíveis conflitos gerados pelo uso da água. Esses pressupostos evidenciam a importância do sistema de gestão de recursos hídricos ser descentralizado, integrado, participativo e, sobretudo, transparente.

Referências Bibliográficas

BRASIL ESCOLA. **Poluição Hídrica**. Disponível em: <http://www.brasilecola.com/geografia/poluicao-hidrica>. Acesso em: 25 set. 2013

PORTAL DE ECOLOGIA AQUÁTICA. **Gestão de Recursos Hídricos**. Disponível em: http://ecologia.ib.usp.br/portal/index.php?option=com_content&view=article&id=144Itemid=423

PORTAL EDUCAÇÃO. **Curso Gestão de Recursos Hídricos**. Disponível em: <http://pedu.portaleducacao.com.br/sistema/saladeaula/Material/Material.aspx>