

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS
INSTITUTO DE QUÍMICA E GEOCIÊNCIAS
DEPARTAMENTO DE QUÍMICA ANALÍTICA
CURSO DE BACHARELADO EM QUÍMICA
PROFESSORA RUTH NÉIA TEIXEIRA LESSA**

QUALIDADE DE ÁGUAS

**Sandra
Pamela
Elisangela
Silene**

Pelotas, 26 de outubro de 2007

Introdução

Para a avaliação da qualidade química de um ambiente aquático, geralmente, é recomendada a realização de análises das concentrações dos constituintes da água comparando-os com a legislação vigente. O presente trabalho se propõe descrever o significado de cada um desses constituintes e as conseqüências das alterações de suas concentrações normais. Para esse objetivo serão abordadas as legislações vigentes referentes a qualidade de águas para o fornecimento de um apoio bibliográfico para a comunidade escolar de diferentes níveis. As legislações apresentadas serão:

- PORTARIA Nº 518, DE 25 DE MARÇO DE 2004;
- RESOLUÇÃO CONSEMA N ° 128/2006;
- SECRETARIA DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE - PORTARIA N.º 05/89 – SSMA;
- CONAMA - RESOLUÇÃO No 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005.

Água: Importância e Qualidade

A água tem influência direta sobre a saúde, a qualidade de vida e o desenvolvimento do ser humano. Para a Organização Mundial da Saúde (OMS) e seus países membros, *“todas as pessoas, em qualquer estágio de desenvolvimento e condições socioeconômicas têm o direito de ter acesso a um suprimento adequado de água potável e segura”*. “Segura”, neste contexto, refere-se a uma oferta de água que não representa um risco significativo a saúde, que é de qualidade suficiente para atender a todas as necessidades domésticas, que esta disponível continuamente e que tem um custo acessível. Estas condições podem ser reunidas em cinco palavras-chaves: qualidade, quantidade, continuidade, cobertura e custo.

Se o objetivo é melhorar a saúde pública, é vital que tais condições sejam consideradas como um todo no momento de se definir e manter programas de qualidade e abastecimento de água. Ainda assim a prioridade deve ser, sempre providenciar e garantir o acesso de toda a população a alguma forma de suprimento de água.

Qualquer coleção de águas é um ecossistema, onde vegetais, animais e minerais convivem. Do equilíbrio desta convivência depende a vida dos seres orgânicos presentes nessa coleção. Basicamente, animais e vegetais podem se alimentar e reproduzirem-se, dando seqüência ao destino que lhes foi indicado pela Natureza. Ainda assim, mesmo em condições bastante adversas, alguns desses seres podem se alimentar e multiplicar. Todos os seres vivos dependem do oxigênio, que direta, quer indiretamente. Os animais que vivem no seio das águas, em sua maioria, extraem dela, para a sua respiração, o oxigênio que está dissolvido nessas águas. Qualquer ação antrópica (*pelo homem*) ou não, que diminua a quantidade de oxigênio dissolvido na água, irá prejudicar a “saúde” desses animais e indiretamente dos vegetais.

Como sabemos, a água tem um imenso leque de uso e um papel fundamental no equilíbrio ecológico, sendo assim para falar em “qualidade” de água, depende intimamente do destino que se deseja dar à mesma. Sendo assim serão apresentadas as legislações aplicadas sobre a qualidade da água:

[RESOLUÇÃO CONSEMA Nº 128/2006](#)

Dispõe sobre a fixação de Padrões de Emissão de Efluentes Líquidos para fontes de emissão que lancem seus efluentes em águas superficiais no Estado do Rio Grande do Sul

[SECRETARIA DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE - PORTARIA N.º 05/89 – SSMA](#)

Aprova a norma técnica SSMA N.º 01/89 – DMA, que dispõe sobre critérios e padrões de efluentes líquidos a serem observados por todas as fontes poluidoras que lancem seus efluentes nos corpos d’água interiores do estado do RS.

[CONAMA - RESOLUÇÃO Nº 357, DE 17 DE MARÇO DE 2005](#)

Dispõe sobre a classificação dos corpos de água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, e dá outras providências.

[PORTARIA Nº 518, DE 25 DE MARÇO DE 2004](#)

Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.

Conclusão

As análises das concentrações no ambiente aquático dos constituintes citados na legislação ambiental permitem a avaliação da composição das águas, e a identificação da intensidade da contaminação destas.

Constata-se, também, que os profissionais envolvidos com avaliações de qualidade de águas e encarregados de interpretar ou avaliar os resultados analíticos das concentrações dos constituintes químicos de um ambiente aquático estudado podem deparar-se com fatos referentes as conseqüências das possíveis alterações antrópicas das concentrações de constituintes da água citados na legislação tendo papel vital na prevenção e tratamento da poluição.