

**AVALIAÇÃO CRÍTICA DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL
DO ESTADO DE SÃO PAULO REFERENTE AO
CUMPRIMENTO DA MANUTENÇÃO DA QUALIDADE DO
CORPO RECEPTOR NO LANÇAMENTO DE EFLUENTES
LÍQUIDOS**

Apresentado em: VIII Encontro Técnico da AESABESP, São Paulo, 1997

Autores:

Marcelo Kenji Miki

Engenheiro da Superintendência de Pesquisa e Desenvolvimento da SABESP
Engenheiro Civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Mestrando da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Atuação na área de Pesquisa e Desenvolvimento

Nilton Akihiko Furukawa

Engenheiro da Superintendência de Planejamento Técnico e Meio Ambiente da
SABESP/TPA
Engenheiro Civil pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Mestrando da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
Atuação na área de Planejamento Ambiental

1997

Resumo

O presente trabalho visa mostrar a inadequação da atual legislação ambiental concernente à manutenção da qualidade do corpo receptor de efluentes líquidos. A discussão foi feita em cima da legislação ambiental do Estado de São Paulo e de situações experimentadas nas atividades de licenciamento ambiental pela Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo. O quadro desenhado mostra a necessidade de uma revisão da lei para a efetiva conservação dos recursos hídricos.

Palavras-chave: (legislação ambiental, meio ambiente, recursos hídricos)

1. Introdução

A atividade de Licenciamento Ambiental de fontes potencialmente causadoras de degradação ambiental de cursos d'água no Estado de São Paulo, submete-se ao Decreto Estadual nº 8.468, de 08.09.76, devendo atender aos padrões de emissão de efluentes e à manutenção dos padrões de qualidade do corpo receptor final.

No entanto, o fiel cumprimento formal desta lei está acarretando dificuldades na implantação de algumas Estações de Tratamento de Esgotos por se defrontar também com o Decreto Estadual nº 10.755, de 22.11.77, que com os seus quase 20 anos enquadra todos os corpos receptores do território do Estado. Dificuldades estas associadas à manutenção da qualidade do corpo receptor, com enquadramento de classe questionável ou pela inflexibilidade adotada pelos órgãos ambientais na aplicação da lei com relação aos padrões de emissão.

Este trabalho procura dar um outro enfoque sobre a atual legislação ambiental citada, através de uma discussão baseada em experiências obtidas anteriormente e propõe uma revisão dada as dificuldades encontradas no licenciamento ambiental de Estações de Tratamento de Esgotos.

2. Legislação envolvida

Desde 1976, o licenciamento de atividades com fontes de poluição está sujeita ao Decreto Estadual nº 8.468, de 08.09.76, tendo atualmente a Secretaria do Meio Ambiente/Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - SMA/DAIA e a Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental - CETESB como órgãos licenciadores. Esta atividade vem ganhando importância cada vez mais crescente, sendo que os financiamentos são liberados somente após a conclusão desta fase do empreendimento.

De acordo com este Decreto, os corpos d'água do Estado de São Paulo se classificariam segundo os seus usos preponderantes em:

I - Classe 1: águas destinadas ao abastecimento doméstico, sem tratamento prévio ou com simples desinfecção;

II - Classe 2: águas destinadas ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional, à irrigação de hortaliças ou plantas frutíferas e à recreação de contato primário (natação, esqui-aquático e mergulho);

III - Classe 3: águas destinadas ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional, à preservação de peixes em geral e de outros elementos da fauna e da flora e à dessedentação de animais;

IV - Classe 4: águas destinadas ao abastecimento doméstico, após tratamento avançado ou à navegação, à harmonia paisagística, ao abastecimento industrial, à irrigação e a usos menos exigentes.

Um ponto a ser lembrado é de que nas águas de classe 1 não são tolerados lançamentos de efluentes mesmo que tratados.

Já para as águas de classe 2 e 3, não podem haver lançamentos de efluentes, mesmo tratados, que prejudiquem sua qualidade pela alteração dos parâmetros constantes nos padrões, tendo como mais significativos os seguintes em qualquer amostra:

- classe 2: $DBO_{5,20} \leq 5 \text{ mg/L}$ e $OD \geq 5 \text{ mg/L}$;
- classe 3: $DBO_{5,20} \leq 10 \text{ mg/L}$ e $OD \geq 4 \text{ mg/L}$.

Ressalta-se também o artigo 14 que diz “os limites de Demanda Bioquímica de Oxigênio -DBO, estabelecidos para as classes 2 e 3, poderão ser elevados, caso o estudo de autodepuração do corpo receptor demonstre que os teores mínimos de Oxigênio Dissolvido - OD previstos não serão desobedecidos em nenhum ponto do mesmo, nas condições críticas de vazão”. Estas condições críticas foram explicitadas no artigo 13 da Resolução CONAMA nº 20 de 18.06.86, onde a vazão crítica é igual a vazão $Q_{7,10}$ (média das mínimas de 7 dias consecutivos em dez anos de recorrência de cada seção do corpo receptor).

Já o Decreto Estadual nº 10.755, de 22.11.77, dispõe sobre o enquadramento dos corpos d'água no Estado de São Paulo. Esta legislação já apresenta quase 20 anos e se mostra incoerente conforme discussão apresentada abaixo.

3. Discussão

A Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo - SABESP vem encontrando frequentemente dificuldades para obter licenciamento de Estações de Tratamento de Esgotos em rios onde a vazão é pequena e com baixa capacidade de assimilação, e que pela legislação devem manter os padrões de manutenção de qualidade do rio.

Muitas vezes estes corpos d'água são de pequena vazão na seção de lançamento, tendo como motivos a localização em regiões com recursos hídricos superficiais escassos, sendo o abastecimento público de água feito por poços ou por estarem próximo à cabeceira.

A necessidade de atender o cumprimento da legislação nestes casos leva a execução de sistemas de esgotos mais caros, seja exportando os efluentes para corpos d'água de maior vazão através de emissários de longo comprimento, seja através de adoção de tratamentos com custos mais elevados que levam à diminuição ou eliminação da quantidade de efluentes (como a infiltração ou evapotranspiração). Sob o enfoque econômico, verifica-se uma situação inadequada, pois esta acaba exaurindo e transferindo os poucos recursos públicos em aspectos não condizentes com a realidade brasileira.

A execução de Estações de Tratamento de Esgotos em regiões atravessadas por rios de classe 1 torna-se impraticável, pois conforme já foi citado não pode haver lançamento de efluentes, mesmo que tratados, o que leva à adoção das soluções adotadas no parágrafo anterior, que exigem grandes áreas de implantação. A classificação de rios na classe 1 em regiões com populações já instaladas parece ter desconsiderado o uso e a ocupação do solo.

Com relação aos padrões de emissão, o atendimento do artigo 18, inciso V, que diz “DBO 5 dias, 20 °C no máximo de 60 mg/L. Este limite somente poderá ser ultrapassado no caso de efluentes de sistema de tratamento de águas residuárias que reduza a carga poluidora em termos de DBO 5 dias, 20 °C do despejo em no mínimo 80%” desfavorece a possibilidade de instalação de certos tipos de tratamento com menor custo de implantação e apropriados para comunidades de pequeno porte, citando como exemplos o Reator Anaeróbio de Fluxo Ascendente, o Sistema Fossa + Filtro Anaeróbio e até mesmo o

emissário submarino em lançamento oceânico ou lançamento subaquático em rios caudalosos.

A primeira questão a ser formulada recai no Decreto Estadual nº 10.755. Nele são enquadrados como pertencentes à classe 2 todos os corpos d'água, exceto os alhures classificados. Ou seja, acaba incluindo a maioria dos rios em classe 2, restando a dúvida da rigorosidade de se ter verificado todos os rios existentes, inclusive aqueles de pequeno porte e insignificantes à primeira vista, mas que têm potencial de receberem efluentes domésticos em oposição a se tornarem mananciais de captação para abastecimento urbano. Dificilmente estes rios seriam escolhidos para se tornarem mananciais, pois além de não atenderem ao quesito quantitativo, não apresentam segurança quanto ao aspecto qualitativo por serem também receptores da drenagem urbana. Questiona-se então se estes rios teriam sido verificados quanto ao seu uso mais preponderante, o que não parece ter ocorrido. Supõe-se que à época da elaboração da legislação, o enfoque ficou mais direcionado para os mananciais de captação para usos mais nobres, em detrimento dos corpos d'água destinados a serem receptores de esgotos. Acredita-se que por segurança inclui-se os demais rios em classe 2, o que asseguraria a proteção total dos recursos hídricos. No entanto o risco zero acarreta num custo infinito.

A segunda questão deriva da primeira e incide no porquê atender o padrão de manutenção da classe naqueles rios, onde a baixa vazão não favorece o uso mais nobre da água ou o desenvolvimento de uma fauna aquática significativa. Cabe aqui a necessidade de se prever a introdução da noção de corpos d'água de sacrifício, que teriam como prioridade de uso o lançamento de efluentes de origem doméstica e que funcionariam de maneira análoga a um emissário em que já se processariam os processos de autodepuração e encaminhariam os efluentes a outros corpos d'água com maior capacidade de assimilação de carga poluidora.

A terceira questão reside no fato de existirem corpos receptores com grande capacidade de assimilação, que podem receber cargas residuárias oriundas de sistemas de tratamento menos complexos. Necessita-se de uma maior flexibilidade na aplicação da Lei para estas situações, sendo que estas aberturas são previstas (Decreto nº 8.468, Art.17, incisoVII, parágrafo 4º e Decreto nº 10.755, Art. 2º), porém nem sempre bem recebidas pelos órgãos ambientais licenciadores.

A Gestão de Bacias Hidrográficas não deve esquecer de prever a ocorrência da geração de efluentes para a conservação efetiva dos recursos hídricos. Se for dado o enfoque somente para utilização de usos mais nobres como o abastecimento doméstico ou a irrigação ocorrerá inevitavelmente a degradação dos recursos hídricos por não se ter previsto corpos d'água especificamente destinados para este fim.

A postura reducionista do saber o que não quer, mas não saber o que quer, adotada muitas vezes pelos órgãos ambientais, deve ser substituída pela busca de alternativas para as problemáticas enfrentadas. É necessário e louvável o papel de se assumir a posição de efetivo orientador para os empreendimentos com interfaces ambientais. Na medida em que for adotada a postura de orientador do empreendedor em prol do meio ambiente, poderão ser sentidas as reais dificuldades enfrentadas, verificando que muitas vezes as soluções a serem adotadas são bem complexas e de difícil solução. Estagnar na posição de controladora e fiscalizadora, esquecendo-se do seu papel diretivo, acarretará fatalmente na ocorrência de situações à margem da lei, por serem mais cômodas e que normalmente não submetidas ao longo e complexo processo de licenciamento. Pode-se exemplificar dizendo que a situação de lançamento de esgotos "in natura" no Estado é a que mais ocorre, por ter havido um baixo investimento nos últimos anos para o

tratamento. Normalmente estas situações persistem pois acabam sendo esquecidas ou são propostas soluções com horizonte indefinido, o que acaba enfraquecendo a posição dos órgãos ambientais. Portanto para sair desta situação é necessário uma revisão da lei para não dificultar ainda mais a implantação de uma ETE, que corriqueiramente não se constitui como prioridade de investimento.

4. Propostas

A discussão feita anteriormente retrata algumas dificuldades enfrentadas para a obtenção das licenças ambientais para as Estações de Tratamento de Esgotos. A principal questão introduzida é de que o cumprimento formal da atual legislação não se harmoniza com o trinômio da realidade técnica-econômica-ambiental.

Com o intuito de se reverter o atual quadro vigente, apresentamos a seguir propostas que visam sensibilizar a comunidade relacionada com a questão ambiental, com o intuito de se debater a legislação vigente:

- necessidade de uma postura mais arrojada, ágil e harmoniosa entre os órgãos cujas atividades se relacionem com o gerenciamento ou uso dos Recursos Hídricos, a proteção ao meio ambiente, o planejamento estratégico e a gestão financeira do Estado, tendo em vista um planejamento global de forma a identificar e elencar as prioridades buscando definir as ações localizadas mais adequadas ;
- reenquadramento dos corpos d'água, atualizando o atual Decreto Estadual nº 10.755, de 22.11.77, considerando: aspectos fisiográficos, principais usos da bacia, uso e ocupação do solo, disponibilidade hídrica, geração de cargas poluidoras, qualidade das águas e bacias de esgotamento. Este reenquadramento seria realizado através da instituição de grupos executivos, formados por representantes dos principais órgãos envolvidos, para avaliação, proposição e formalização da nova lei;
- maior flexibilidade na aplicação da Lei, de modo a não inviabilizar sistemas de tratamento de esgotos com menores eficiências de remoção de carga orgânica em comunidades de pequeno porte e/ou com corpos receptores caudalosos com capacidade de assimilação.

5. Conclusão

O cumprimento da atual legislação está desfavorecendo a instalação de estações de tratamento de esgotos domésticos, o que acaba levando à ocorrência de situações à margem da lei, sendo estas não submetidas à atividade de licenciamento.

A classificação não representa a realidade, mas sim um ideal a ser atingido. Numa primeira etapa é justificável o lançamento de esgoto tratado ao invés do esgoto bruto. O refinamento ficaria postergado à época de melhores condições financeiras e tecnológicas.

Este questionamento parte da premissa de que a obsessão pelo cumprimento do rigor formal em detrimento do conteúdo, ou em poucas palavras, da forma sem conteúdo, acaba favorecendo a transgressão das leis naturais para conservação e preservação do meio ambiente. Ficar preso ao acessório e prejudicando o essencial, não torna propício o desenvolvimento de ações voltadas para melhoria das condições do homem e do meio

ambiente. É necessário haver um equilíbrio entre a forma e o conteúdo da lei, quando este equilíbrio é rompido, necessita-se refletir sobre o que realmente não está em harmonia. A lei está para servir o homem, e não o contrário.

Procurou-se sensibilizar a comunidade relacionada com a questão ambiental através de uma discussão da legislação e sabendo também que a crítica pela crítica não leva a nada, tomou-se a liberdade de assumir uma postura pró-ativa realizando propostas concretas para se reverter o quadro atual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 **CETESB. Legislação Estadual: controle de poluição ambiental - Estado de São Paulo (atualizado até setembro, 1995).** São Paulo, 1995.
- 2 **CETESB. Legislação Federal: controle de poluição ambiental (atualizado até setembro, 1995).** São Paulo, 1995.
- 3 **MILARÉ, E. Legislação Ambiental do Brasil.** São Paulo, 1991.
- 4 **SALGADO, F.G.A.; PALHARES, M. O uso do licenciamento como recurso gerencial. Revista Ambiente/CETESB, vol.7, n.1,p.29-33, 1993.**
- 5 **SOFFIATI, A. Estudo de Impacto Ambiental: Tentativa de Avaliação Crítica. Revista BIO - ABES, ano III - n.1, p. 4-6, jan./fev.1994.**