

**Brasília, de janeiro de 2008.**

## **Parecer**

Assunto: Pedido de vista efetuado na 88ª Reunião Ordinária do CONAMA, realizada em 27 e 28 de novembro de 2007.

Ref. : Proc. n.º 02000.003673/2005-60

Em atendimento ao Ofício Circular nº 231/2007/DCONAMA/SECEX/MMA, este documento apresenta o parecer da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES - a respeito da proposta de Resolução CONAMA que altera o inciso II do § 4º e a Tabela X do § 5º, ambos do art. 34 da Resolução CONAMA 357 de 2005.

Em que pese a relevância dos demais assuntos tratados na proposta de Resolução CONAMA em referência, as considerações da ABES estão focadas no padrão de Nitrogênio Amoniacal Total, em função do especial interesse desse parâmetro para o setor de saneamento básico no Brasil.

Em efeito, acompanhando os argumentos do Parecer do ilustre conselheiro José Cláudio Junqueira, representante do Estado de Minas Gerais, a ABES manifesta sua concordância com a proposição segundo a qual o padrão de 20 mg/l de Nitrogênio Amoniacal Total não é aplicável aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários; proposição esta que emanou da 24ª Reunião da Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental, de 26 e 27 de Setembro de 2007, e da 37ª Reunião da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos, de 07 e 08 de novembro de 2007.

A ABES adiciona as seguintes considerações:

1. A Resolução CONAMA 357, que dispõe sobre a classificação dos corpos d'água e diretrizes ambientais para o seu enquadramento, bem como estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, é um instrumento normativo da maior relevância para o setor de saneamento.
2. Um dos avanços mais significativos dessa resolução é o conceito de que o enquadramento expressa metas finais a serem alcançadas, podendo ser fixadas metas progressivas intermediárias visando a sua efetivação. O estabelecimento de metas progressivas no processo de enquadramento dos corpos d'água, é um instrumento de planejamento de extrema importância para o setor de saneamento, pois possibilitará a otimização dos recursos financeiros, escassos, na busca da universalização do tratamento de esgotos, com os benefícios de saúde pública e ambientais decorrentes.
3. O art. 34 da Resolução CONAMA 357 estabelece as condições e padrões de lançamento de efluentes, que expressam instrumentos de comando e controle. Entre os parâmetros controlados está o Nitrogênio Amoniacal, cujo padrão de lançamento está fixado em 20 mg/l. Ocorre que, considerando a concentração média desse componente nos esgotos domésticos típicos do Brasil, esse padrão não é possível de ser atingido nos processos convencionais de tratamento de esgotos, amplamente utilizados no país. Este fato implica na necessidade de adoção de processos de tratamento mais sofisticados e onerosos, em contradição com o conceito de metas progressivas e com a necessidade de universalizar os serviços.
4. De acordo com estudos do Ministério das Cidades são necessários investimentos da ordem de R\$ 11 bilhões por ano, durante 20 anos, para que o país alcance a meta almejada de universalizar os serviços de abastecimento de água potável, e afastamento e tratamento em nível secundário dos esgotos. Historicamente, são investidos cerca de R\$ 3,9 bilhões por ano no setor, **para o qual o PAC Saneamento, lançado em 2007, prevê recursos da ordem de R\$ 10 bilhões anuais nos próximos 4 anos.** Esses fatos denotam o enorme desafio e esforços associados ao equacionamento e solução, ao longo do tempo, dessa questão de ordem sanitária e ambiental, a qual terá maiores possibilidades de ser viabilizada com a definição de metas progressivas, tanto para o enquadramento dos cursos d'água como, por consequência, dos níveis de tratamento de esgotos.
5. A implantação e operação de estações de tratamento de esgotos sempre têm um caráter mitigador dos impactos ambientais no meio hídrico e biológico, melhorando as condições dos recursos hídricos. Sistemas convencionais de tratamento de esgotos em nível secundário, como lagoas de estabilização, lagoas aeradas, lodos ativados convencionais e reatores anaeróbios, entre outros, representam grande avanço em relação à realidade do país e são, em geral, compatíveis com os objetivos de qualidade dos cursos d'água, expressos pelo enquadramento e pelas metas progressivas. No entanto, como indicam os autores citados no parecer do

conselheiro José Cláudio Junqueira, esses sistemas não atenderiam ao padrão 20 mg/l de Nitrogênio Amoniacal Total.

6. Dessa forma, considerando que a Resolução CONAMA 357 tem abrangência nacional, permanecendo esse padrão de lançamento, qualquer cidade do país deverá implantar sistemas de tratamento de esgotos mais avançados e onerosos, em nível terciário (para remoção de nutrientes), independentemente da localização geográfica, condições sócio-econômicas e porte da cidade e da capacidade de diluição, enquadramento e metas progressivas do corpo d'água receptor. Nesse aspecto, o padrão de lançamento de 20 mg/l para o Nitrogênio Amoniacal Total inviabiliza as metas progressivas, tanto do enquadramento dos cursos d'água como dos níveis de tratamento de esgotos
7. Como bem alerta o conselheiro José Cláudio Junqueira, "...em um país como o Brasil, em que cerca de 80% do esgoto é lançado "in natura", exigir no efluente de lançamento, principalmente nos pequenos municípios, nível de atendimento para um parâmetro que eleva sensivelmente os custos, inviabilizando qualquer iniciativa, seria contraproducente. A história do tratamento de esgotos em países desenvolvidos ensina que o melhor caminho para a melhoria ambiental é primeiramente a universalização dos tratamentos primários, seguidos dos secundário e a instalação do terciário nos pontos críticos para garantir a qualidade das águas dentro dos padrões de sua classe.". Essa preocupação se evidencia em face dos recursos financeiros e do tempo necessários para a universalização do tratamento dos esgotos **em nível secundário**, conforme as projeções do Ministério das Cidades, já mencionadas.
8. Finalmente, é importante lembrar que a Lei N° 11.445, de 2007, que estabelece diretrizes nacionais para o saneamento básico, prevê, em seu art. 44, a progressividade do tratamento dos esgotos sanitários:

"Art. 44. O licenciamento ambiental de unidades de tratamento de esgotos sanitários e de efluentes gerados nos processo de tratamento de água considerará etapas de eficiência, a fim de alcançar progressivamente os padrões estabelecidos pela legislação ambiental, em função da capacidade de pagamento dos usuários."

Considerando o exposto a ABES reafirma sua concordância com a proposição segundo a qual o padrão de 20 mg/l de Nitrogênio Amoniacal Total não é aplicável aos sistemas de tratamento de esgotos sanitários; proposição esta que emanou da 24ª Reunião da Câmara Técnica de Controle e Qualidade Ambiental, de 26 e 27 de Setembro de 2007, e da 37ª Reunião da Câmara Técnica de Assuntos Jurídicos, de 07 e 08 de novembro de 2007.

**Bertoldo Silva Costa**

Representante Suplente da Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental – **ABES**.