

PADRÕES DE LANÇAMENTO PARA ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS

Proposta discutida no Subgrupo Saneamento

**5ª REUNIÃO DO GRUPO DE
TRABALHO CONDIÇÕES E
PADRÕES DE EFLUENTES
COMPLEMENTARES ÀS
RESOLUÇÕES CONAMA
357/05 E 397/08**

BRASÍLIA, 31/03/09

Bases para discussão

Estabelecimento de padrões de lançamento

- Obrigatoriedade
- Diversidade e as condições regionais do país, inclusive de recursos disponíveis
- Não podem inviabilizar o próprio tratamento dos esgotos, incluindo ETEs em operação
- Assegurar a adoção de tecnologias de menor custo, adequadas às condições do país
- Não podem conduzir para a realização de investimentos incompatíveis com a situação dos corpos receptores: diluição e enquadramento
- Devem ser compatíveis em relação ao conceito de progressividade
- Considerar a aplicação otimizada dos recursos disponíveis
- Considerar que o lançamento de efluentes deve obrigatoriamente atender o padrão de qualidade do corpo receptor



ENCAMINHAMENTO

- **ESTABELECE CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA O SETOR DE SANEAMENTO NO QUE SE REFERE AO TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS**

Andamento do processo

- **DISCUSSÃO DA INCLUSÃO DE PARÂMETROS DBO, DQO, NITROGÊNIO, FÓSFORO E SURFACTANTES**
- **ESTABELECE CRITÉRIOS ESPECÍFICOS PARA A REALIZAÇÃO DOS ENSAIOS DE TOXICIDADE**

***DBO, DQO, NITROGÊNIO, FÓSFORO,
SURFACTANTES***

Estudos e discussão

- **LEVANTAMENTO DOS PRINCIPAIS PROCESSOS CONVENCIONAIS DE TRATAMENTO DE ESGOTOS DOMÉSTICOS**
- **AVALIAÇÃO DAS IMPLICAÇÕES DA INCLUSÃO PARA CADA UM DOS PARÂMETROS PROPOSTOS**
- **LEVANTAMENTO E DISCUSSÃO DOS DADOS BIBLIOGRÁFICOS DE PESQUISA DE DBO**



PROPOSTA PRELIMINAR

- **NÃO INCLUIR LIMITES PARA NITROGÊNIO E FÓSFORO**
 - **INVIABILIZAÇÃO DE GRANDE PARTE DOS PROCESSOS CONVENCIONAIS DE TRATAMENTO DE ESGOTOS, A EXEMPLO DE LAGOAS DE ESTABILIZAÇÃO, REATORES UASB E PARTE DOS LODOS ATIVADOS.**
- **NÃO INCLUIR LIMITES PARA SURFACTANTES**
 - **NÃO É UM PARÂMETRO DE PROJETO E CONTROLE DAS ETES**
 - **É TAMBÉM UM PARÂMETRO A SER CONTROLADO NA FONTE (EX. DETERGENTES).**
- **NÃO INCLUIR LIMITES PARA DQO**
- **REMOÇÃO DE MATÉRIA ORGÂNICA (DBO)**
- **INCLUSÃO DE LIMITES PARA DBO**

PROPOSTA DO SUBGRUPO SANEAMENTO

Para efluentes de sistemas de tratamento de esgotos sanitários

MANTER OS CRITÉRIOS ESTABELECIDOS PELA RESOLUÇÃO CONAMA N° 357/2005 E RESOLUÇÃO CONAMA N° 397/08, OU SEJA:

- NÃO INCLUIR NENHUM PARÂMETRO NOVO**
- MANTER A ISENÇÃO DE ATENDIMENTO AOS LIMITES DE NITROGÊNIO PARA O SETOR SANEAMENTO**
- PARA A "TABELA X", QUE ESTABELECE LIMITES DE INORGÂNICOS E ORGÂNICOS, SERÃO CONSIDERADOS APENAS OS PARÂMETROS QUE SÃO APLICÁVEIS AOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE ESGOTOS SANITÁRIOS, A CRITÉRIO DO ÓRGÃO AMBIENTAL, EM FUNÇÃO DAS CARACTERÍSTICAS LOCAIS.**

ATENDER O PADRÃO DE QUALIDADE DO CORPO RECEPTOR (USOS PREPONDERANTES E USOS PRETENDIDOS)

- OS LIMITES DE LANÇAMENTO NÃO SÃO OS ÚNICOS INSTRUMENTOS DE CONTROLE: PADRÕES DE QUALIDADE**
- TÊM ABRANGÊNCIA NACIONAL E PORTANTO DEVEM ESTABELECEER UMA LINHA DE CORTE, COM A POSSIBILIDADE DO ESTABELECIMENTO DE PADRÕES MENOS RESTRITIVOS PELA UNIÃO E MAIS RESTRITIVOS PELOS ESTADOS**
- CONSIDERAR A REALIDADE NACIONAL, ASSEGURANDO A ADOÇÃO DE TECNOLOGIAS DE MENOR CUSTO, QUANDO ADEQUADAS AOS PADRÕES DE QUALIDADE REQUERIDOS**
- COMPATIBILIZAR OS PADRÕES DE LANÇAMENTO COM O CONCEITO DE METAS PROGRESSIVAS, CONSIDERANDO A NECESSIDADE DE OTIMIZAÇÃO DA APLICAÇÃO DOS RECURSOS DISPONÍVEIS PARA A UNIVERSALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO**
- O ESTABELECIMENTO DE CRITÉRIOS E PADRÕES DE QUALIDADE A SE MANTER NOS CORPOS D'ÁGUA, GARANTEM OS USOS PRETENDIDOS, NÃO HAVENDO NECESSIDADE DA FIXAÇÃO DE PADRÕES DE LANÇAMENTO QUALIDADE PARA EFLUENTES**

Lógica da evolução dos sistemas de tratamento de esgotos sanitários



SEM PERDER A PERSPECTIVA DA ATUAÇÃO, SEMPRE QUE NECESSÁRIO, NA

DETERMINAÇÃO DE

ENSAIOS DE ECOTOXICIDADE

Bases para discussão

Estabelecimento de critérios para a realização de ensaios de ecotoxicidade:

Identificar os agentes responsáveis pela ecotoxicidade de um efluente, **isolar** as fontes, **controlá-las** e **avaliar** a eficácia desse controle.

***ASSEMELHAM-SE MAIS A UMA
FERRAMENTA DE GESTÃO DO QUE
UMA FERRAMENTA DE CONTROLE***

IMPLICAÇÕES

- A ecotoxicidade não se resolve pelo tratamento de esgotos
- Não temos ação exeqüível a curto prazo para redução da ecotoxicidade nas fontes
- É necessário uma ação compartilhada entre as Companhias de Saneamento e órgãos ambientais, para identificação e controle da fonte geradora de ecotoxicidade

PROPOSTA DO SUBGRUPO SANEAMENTO

→ Realizar ensaios de ecotoxicidade nos efluentes:

- Para sistemas de tratamento de esgotos sanitários com vazão superior a 450 L/s, sujeitos ao recebimento de efluentes com características não domésticas

→ Visando:

- Identificar a necessidade de controle de lançamentos e subsidiar as ações de gestão da bacia contribuinte aos referidos sistemas

→ Padronização dos ensaios:

- Os ensaios ecotoxicológicos devem ser padronizados ou reconhecidos pelo órgão ambiental competente e realizados no efluente, utilizando organismos aquáticos definidos como referência no corpo receptor

PROPOSTA DO SUBGRUPO SANEAMENTO

→ Condições de contorno:

- Nos corpos de água em que as condições e padrões de qualidade previstos nesta Resolução não incluam restrições de toxicidade a organismos aquáticos, os ensaios de ecotoxicidade não serão aplicáveis
- A critério do órgão ambiental, em condições excepcionais que justifiquem a sua realização, poderão ser realizados ensaios ecotoxicológicos para sistemas de esgotos que não se enquadram nas características previstas anteriormente (450L/s e passíveis do recebimento de efluentes não domésticos)

Por enquanto é só!