



# SISEMA

Sistema Estadual de Meio Ambiente

# AVALIAÇÃO DA DELIBERAÇÃO NORMATIVA CONJUNTA COPAM/CERH-MG Nº 1/2008 FRENTE À RESOLUÇÃO CONAMA Nº 357/2005

Diretoria de Qualidade e Gestão Ambiental  
Fundação Estadual do Meio Ambiente  
-FEAM

NOVEMBRO / 2008

# Sistema Estadual de Meio Ambiente SISEMA/MG

## Órgãos Consultivos e Deliberativos:

Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM

Conselho Estadual de Recursos Hídricos – CERH

## Órgão Central:

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e  
Desenvolvimento Sustentável - SEMAD

## Órgãos Seccionais de Apoio

Fundação Estadual do  
Meio Ambiente - FEAM

Instituto Estadual de  
Florestas - IEF

Instituto Mineiro de  
Gestão das Águas -  
IGAM

Superintendências Regionais de Meio Ambiente e Desenvolvimento  
Sustentável SUPRAM's

Polícia Militar Ambiental

# SÍNTESE

## RESOLUÇÃO CONAMA Nº 357/2005

## DELIBERAÇÃO NORMATIVA COPAM/CERH-MG Nº 1/2008

**Capítulo I** - Das Definições.

**Capítulo I** - Inclusão de algumas definições.

**Capítulo II** - Da Classificação dos Corpos de Água.

**Capítulo II** - Contém apenas uma seção - Das Águas Doces.

**Capítulo III** – Das Condições e Padrões de Qualidade das Águas.

**Capítulo III** - Incorpora as “Condições de Qualidade dos Ambientes Aquáticos”, a ser avaliada por indicadores biológicos.

## CONAMA N° 357/2005

**Capítulo IV** - Das Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes.

**Capítulo V** – Diretrizes Ambientais para o Enquadramento.

**Capítulo VI** – Disposições Finais e Transitórias.

## COPAM/CERH-MG N° 1/2008

Alterada a ordem do texto – **Capítulo IV**- Diretrizes Ambientais para o Enquadramento – foram feitas adequações com base na Lei Estadual de Recursos Hídricos.

Alterada a ordem do texto - **Capítulo V** - Das Condições e Padrões de Lançamento de Efluentes – incorpora condições e padrões com valores mais restritivos.

**Capítulo VI** - Dá orientações sobre a Classificação da qualidade dos ambientes aquáticos.

# DEFINIÇÕES

- **Definições incluídas no Capítulo I**

Principalmente associadas à condições de qualidade de ambientes aquáticos, quais sejam:

bioacumulação, ecorregiões aquáticas, ecomorfologia dos *habitats*, indicadores biológicos, floração algal, macrófitas aquáticas, macroinvertebrados bentônicos, invertebrados bentônicos, perifíton, substâncias com efeito endócrino, zona funcional, zooplâncton.

# Condições e padrões de qualidade

## Classe 1:

- Densidade de cianobactérias: valor máximo 20.000 cel/mL ou 2 mm<sup>3</sup>/L (idem Conama).  
Acrescenta - No caso de uso para recreação de contato primário valor máximo 10.000 cel/mL ou 1 mm<sup>3</sup>/L;
- Acrescenta - não verificação de efeitos tóxicos decorrentes de florações algais, devendo, a partir de 10.000 cel/mL ou 1 mm<sup>3</sup>/L, realizar teste de toxicidade para verificar estes possíveis efeitos de acordo com os critérios estabelecidos pelo órgão estadual competente ou, na sua ausência, por instituições nacionais ou internacionais renomadas, comprovado pela realização de ensaio toxicológico padronizado.

# Condições e padrões de qualidade

## Classe 1:

- Acrescenta - não verificação de efeito tóxico agudo e crônico a organismos em amostras de água e/ou sedimento, de acordo com os critérios a serem estabelecidos pelo COPAM.
- Acrescenta - não verificação de bioacumulação de metais e compostos orgânicos na biota aquática, de acordo com os critérios a serem estabelecidos pelo COPAM e CERH-MG.
- Acrescenta - não verificação de alterações no sistema endócrino de espécies da biota aquática, de acordo com os critérios a serem estabelecidos pelo COPAM e CERH-MG.

# Condições e padrões de qualidade

## Classe 2:

- Densidade de cianobactérias: até 50.000 cel/mL ou 5 mm<sup>3</sup>/L (idem Conama).

Acrescenta - No caso de uso para recreação de contato primário valor máximo 10.000 cel/mL ou 1 mm<sup>3</sup>/L.

- Acrescenta - sólidos em suspensão totais: 100 mg/L.

## Condições e padrões de lançamento de efluentes

**pH entre 6 a 9 (Conama 5 a 9)**

**Acrescenta DBO: até 60 mg/L ou:**

- a) tratamento com eficiência de redução de DBO em no mínimo 60% e média anual igual ou superior a 70% para sistemas de esgotos sanitários e de percolados de aterros sanitários municipais; e**
- b) tratamento com eficiência de redução de DBO em no mínimo 75% e média anual igual ou superior a 85% para os demais sistemas.**

## Condições e padrões de lançamento de efluentes

**Acrescenta DQO - até 180 mg/L ou:**

- a) tratamento com eficiência de redução de DQO em no mínimo 55% e média anual igual ou superior a 65% para sistemas de esgotos sanitários e de percolados de aterros sanitários municipais;**
- b) tratamento com eficiência de redução de DQO em no mínimo 70% e média anual igual ou superior a 75% para os demais sistemas;**

# Condições e padrões de lançamento de efluentes

## DQO

- c) Se tratar de efluentes de indústria têxtil, o padrão será de 250 mg/L; e
- d) Se tratar de efluentes de fabricação de celulose Kraft branqueada, o padrão será de 15 kg de DQO/tonelada de celulose seca ao ar (tSA) para novas unidades ou ampliação. Para as unidades existentes o padrão será de 20 kg de DQO/tonelada de celulose seca ao ar (tSA), média diária, e 15kg de DQO/ tonelada de celulose seca ao ar (tSA), média anual.

## Condições e padrões de lançamento de efluentes

**Acrescenta - Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno: até 2,0 mg/L de LAS, exceto para sistemas públicos de tratamento de esgotos sanitários.**

**Acrescenta - Sólidos em suspensão totais até 100 mg/L, sendo 150 mg/L nos casos de lagoas de estabilização.**

**Padrões mais restritivos –**

**Arsênio total 0,2 mg/L As (Conama 0,5);**

**Cádmio total 0,1 mg/L Cd (Conama 0,2);**

**Chumbo total 0,1 mg/L Pb (Conama 0,5);**

**Níquel total 1,0 mg/L Ni (Conama 2,0).**

## Disposições Finais e Transitórias

**Estabelece que “A classificação da qualidade dos ambientes aquáticos deverá ser adotada para o enquadramento dos ambientes aquáticos após o prazo de 4 (quatro) anos, a contar da data de publicação desta Deliberação Normativa” (criação de GT para definir diretrizes).**

**Institui o formulário da Declaração de Carga Poluidora e estabelece critérios e formas de apresentação em função da classe do empreendimento, baseada no porte e potencial poluidor do empreendimento.**



# Agradecemos a atenção!

Diretoria de Qualidade e Gestão Ambiental

(31) 3219-5739

[gestaoambiental@meioambiente.mg.gov.br](mailto:gestaoambiental@meioambiente.mg.gov.br)

[www.feam.br](http://www.feam.br)