

NORMA TÉCNICA

CONTROLE DE CARGA ORGÂNICA NÃO INDUSTRIAL

CPRH N 2.002

SUMÁRIO

1. OBJETIVO
2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA
3. DEFINIÇÃO
4. ABRANGÊNCIA
5. EXIGÊNCIAS DE CONTROLE

1. OBJETIVO

Os critérios e padrões de lançamento estabelecidos nesta norma têm como objetivo reduzir a carga orgânica não – industrial lançada nos recursos hídricos do Estado de Pernambuco.

2. DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Na aplicação desta Norma, deve-se consultar:

a) Normas de ABNT

NBR 7229 – Construção e instalação de fossas sépticas e disposição de efluentes fluviais.

PNB 570 – Elaboração de projetos hidráulicos – sanitários de sistemas de tratamento de esgotos sanitários

NBR 9896 – Poluição das Águas.

NBR 9800 – Critérios para lançamento de efluentes líquidos industriais no sistema coletor público de esgoto sanitário.

b) Normas da FEEMA

NT – 202.R –10 - Critérios e padrões para lançamento de efluentes líquidos.

DZ – 205.R – 05 - Diretriz de Controle de carga orgânica em efluentes líquidos de origem industrial.

DZ – 215.R – 01 - Diretriz de controle de carga biodegradável em efluentes líquidos de origem não - industrial.

c) Outros Documentos

Resolução CONAMA n° 20/86 de 18 de junho de 1986.

Decreto n° 11.760 de 27 de agosto de 1946.

3. DEFINIÇÃO

Para efeito desta Norma, são adotadas as seguintes definições:

3.1 Carga orgânica

Quantidade de matéria orgânica expressa em massa por unidade de tempo (Kg DBO/dia), transportada ou lançada num corpo receptor, ou sistema de tratamento de águas residuárias. Deverá ser utilizada a vazão média diária do efluente no cálculo da carga orgânica.

3.2 Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO)

Quantidade de oxigênio requerida na oxidação bioquímica de matéria orgânica existente na água, pela ação de bactérias aeróbias sob condições específicas. É o parâmetro mais empregado para estimar poluição, utilizando-se a demanda bioquímica em 5 dias (DBO₅), a 20 °C. É expressa em termos de concentração (mg O₂/l).

4. ABRANGÊNCIA

4.1 Esta norma é aplicável às atividades não industriais: loteamento, edificações, residências multifamiliares, condomínios, hospitais, hotéis, restaurantes, portos, aeroportos, estações de tratamento de esgoto e emissários, outras atividades de comércio e serviços que geram esgotos sanitários e demais despejos contendo matéria orgânica biodegradável.

5. EXIGÊNCIAS DE CONTROLE

5.1 A carga orgânica antes de ser lançada, deverá apresentar um nível de remoção de acordo com a tabela abaixo:

Carga Orgânica Bruta (C) Kg DBO/dia	Eficiência Mínima de Remoção
$C \leq 2$	40
$2 < C \leq 6$	70
$6 < C \leq 50$	80
$C > 50$	90

Observações:

- (1) Concentração média de DBO no esgoto sanitário = 300 mg/l
- (2) Contribuição de uma pessoa = 0,054 Kg DBO/dia

5.2 Além de atender aos critérios e padrões de lançamento, deverá atender aos critérios e padrões de qualidade da água do corpo receptor. Caso seja necessário, serão feitas exigências adicionais para o atendimento destas.

5.3 Não será permitida diluição de efluente sanitário com águas não poluídas para atendimento aos critérios e padrões desta norma.

5.4. A concessão de licença da CPRH, em locais dotados de rede coletora, ficará condicionada à comprovação das capacidades de escoamento e tratamento da carga orgânica pela empresa operadora desse serviço. No caso de capacidade insuficiente ou de locais que não disponham de rede coletora, os empreendimentos deverão implantar tratamento, atendendo ao nível de redução exigido no item 5.1 desta norma.

5.5 Poderá ser exigido tratamento complementar para remoção de nutrientes, a fim de evitar a eutrofização das águas interiores e costeiras, e para remoção de microrganismos patogênicos ou produtos químicos – farmacêuticos.

5.6 A CPRH exigirá tratamento e disposição adequada para o lodo gerado nos sistemas de tratamento.

5.7 Os métodos de coleta e análise das águas devem ser os especificados nas Normas aprovadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA – WPCP, última edição.