

PARECER TÉCNICO Nº 296/2021-GGAM/DMA**1. OBJETO**

Análise do lançamento de efluentes da ETE Morretes, localizada no município de Morretes - PR.

2. ANÁLISE TÉCNICA

A ETE Morretes, que atende o município de mesmo nome, possui regularidade de documentação junto ao órgão de recursos hídricos e ambiental, o Instituto Água e Terra. A Portaria de Outorga de Direito para lançamento de efluentes nº 1053/2015 – DPCA e a Licença de Operação nº 5114/2018, com vigência regular.

A Outorga de Direito confere autorização do lançamento de efluentes no ponto de coordenadas 7179726 N, 719227 E Fuso (22) e nas condições de qualidade estabelecidas por meio dos parâmetros DBO, DQO e Sólidos Suspensos, além da vazão máxima de lançamento de efluentes. A Licença de Operação nº 5114/2018 confere autorização para a operação do Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), incluindo a ETE Morretes, composta por gradeamento, desarenador, reatores anaeróbios de fluxo ascendente (RALF), pós-tratamento por filtros biológicos e desinfecção. A Licença de Operação complementa os padrões de lançamento de efluentes especificados na Portaria de Outorga.

A legislação ambiental associada à qualidade do lançamento de efluentes é composta pela Resolução CONAMA nº 430/2011, na esfera federal, e Resolução SEMA nº 021/09, no nível estadual. Este arcabouço legal também estabelece os padrões de qualidade do esgoto tratado a partir de parâmetros objetivos e quantitativos, como a DBO e DQO. A Tabela 1 apresenta os principais padrões de qualidade estabelecidos para o efluente da ETE Morretes.

Tabela 1 – Principais padrões de qualidade estabelecidos para o efluente da ETE Morretes

Parâmetro	Padrão estabelecido na licença ambiental	Padrão estabelecido na outorga de direito de lançamento de efluentes
DBO	90 mg/L	90 mg/L
DQO	225 mg/L	225 mg/L
Sólidos Suspensos	-	100 mg/L
Sólidos Sedimentáveis	1,0 mL/L	-
Vazão	-	35 L/s

Ao analisar os resultados do efluente apresentados na Tabela 2, é possível notar que a ETE Morretes atende aos padrões objetivos de qualidade estabelecidos na legislação ambiental, na Licença de Operação nº 5114/2018 e na Portaria de Outorga de Direito para lançamento de efluentes nº 1053/2015 – DPCA.



Tabela 2 – Resultados do ano de 2021 associados ao efluente da ETE Morretes

Data	Amostra	DBO (mg/L)	DQO (mg/L)	pH	Sólidos Suspensos (mg/L)	Temperatura (°C)	Vazão (L/s)
11/02/21	5496	26,00	150,90	7,00	68,5	26	30,80
14/04/21	10111	46,00	91,40	6,60	31,0	25	28,90
22/06/21	16757	19,00	76,0	6,70	29,5	21	32,70
Valor máximo permitido pelos requisitos legais		90,00	225,0	6 a 9	100,0	40	35,00

Ressalta-se que os critérios de qualidade estabelecidos para o efluente da ETE Morretes são objetivos e definidos por meio de parâmetros quantitativos. O aspecto visual do efluente tratado não é requisito legal para a qualidade dos efluentes, pois esta condição iria conferir subjetividade e insegurança no atendimento dos padrões necessários ao processo industrial empregado na estação, para conservar a qualidade dos recursos hídricos.

Destaca-se que os padrões estabelecidos pelo órgão ambiental licenciador, o Instituto Água e Terra, são determinados e calculados por meio de conceitos de Hidrologia e Qualidade da Água consagrados pela comunidade científica. Portanto, o atendimento aos requisitos legais assegura a conservação da qualidade ambiental.

3. CONCLUSÃO

Com base na análise técnica apresentada tem-se que:

- O embasamento científico estabelecido no processo de Licenciamento Ambiental e Outorga de Efluentes assegura as condições para a conservar a qualidade dos recursos hídricos;
- Os resultados de efluentes da ETE Morretes estão dentro dos padrões legais, incluindo de licença e outorga; e
- Os padrões de qualidade do efluente são objetivos e quantitativos, diferentemente de aspectos visuais, visando a segurança técnica nos processos de tratamento de efluentes.

Portanto, a qualidade do esgoto tratado pela ETE Morretes, lançado no Rio Nhundiaquara, está adequada para a manutenção da qualidade da água desse importante recurso hídrico.

É o parecer.

Curitiba, 06 de agosto de 2021.



Rafael Cabral Gonçalves
Engenheiro Ambiental
Mestre em Engenharia de Recursos Hídricos e Ambiental
Gerente de Gestão Ambiental