



## **PARECER TÉCNICO SOBRE ODORES DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES**

Local: Chapada dos Pinheiros

Endereço: R. Do Dner, 3500 - Mapim, Várzea Grande - MT, 78143-431

Data: 23/05/2024

### **1. Explicação sobre o processo e suas particularidades**

A proximidade da construção de uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETEs) com as residências é uma preocupação devido à liberação de gases odoríferos provenientes das atividades inerentes das ETEs. São encontrados em estações de tratamento de esgoto os compostos odoríferos listados no Quadro 01.

#### **Quadro 01 – Compostos odoríferos associados com o gerenciamento de efluentes e odor característicos.**

<b>Compostos odoríferos</b>	<b>Odor característico</b>
Amônia	Pungente, irritante
Cloro	Pungente, sufocante
Clorofenol	Odor de medicamento
Crotil mercaptana	Esguicho de gambá
Dimetil sulfeto	Repolho podre
Difenil sulfeto	Desagradável
Etil mercaptana	Repolho podre
Etil sulfeto	Odor nauseante
Sulfeto de hidrogênio	Ovo podre
Indol	Fezes, nauseante
Metilamina	Peixe em decomposição
Metil mercaptana	Repolho podre
Skatole	Fezes, nauseante
Dióxido de enxofre	Pungente, irritante
Tiocresol	Irritante, esguicho de gambá
Trimetilamina	Pungente, peixe

**Fonte: Adaptado de Metcalf & Eddy**



A relação de gases odoríferos apresentada na tabela acima mostra que as residências vizinhas estarão sujeitas a odores desagradáveis quando do início da operação da ETE na atual localização.

Metcalf & Eddy, autor do livro Tratamento de Efluentes e Recuperação de Recurso (2016), afirma que para os seres humanos a emissão de odores não está relacionada diretamente a saúde e sim ao estresse psicológico causado, visto que, entre os compostos odoríferos, o mais comumente encontrado na maioria das instalações de gerenciamento de efluentes é o sulfeto de hidrogênio, que apresenta um cheiro característico de ovo podre.

Apesar da inexistência de legislação estabelecendo o afastamento mínimo entre residências e estações de tratamento de esgoto, Carlos Augusto de Lemos Chernicharo estabelece diretrizes que devem ser observadas para o controle de maus odores em estações de tratamento:

- Na aquisição do terreno para construção de estação de tratamento, avaliar a possibilidade de se adquirir áreas maiores, que garantam o maior distanciamento das populações e benfeitorias existentes na vizinhança;
- No projeto paisagístico da estação, avaliar a possibilidade de utilização de vegetação que favoreça a formação de uma cortina verde nos limites da área da estação;
- No arranjo das unidades que compõem a estação de tratamento, observar sempre a direção predominante dos ventos na área da ETE. Na medida do possível, locar as unidades potencialmente geradoras de maus odores em locais que causem menor impacto na vizinhança, em função da direção dos ventos.

A ETE do Chapada dos Pinheiros tem seu reator aerado aberto e o desprendimento de compostos voláteis odoríferos é inevitável e essa tecnologia



empregada não é de responsabilidade da empresa Girassol Meio Ambiente e Saneamento. Ademais não há qualquer tipo de sistema de tratamento de gases como exaustores, filtros de carvão ativado, coberturas que vedem 100% o tratamento preliminar e elevatórias na área.

Diante do exposto não há o que ser feito pela empresa Girassol Meio Ambiente e Saneamento quanto as reclamações que é somente responsável pela operação do sistema. Ademais os relatórios protocolados na SEMA-MT sobre a eficiência e atendimento da portaria de outorga para o lançamento do efluente tratado foram analisados e validados conforme Ofício nº: 191866/CINF/SUIMIS/2024 (em anexo).

  
Diego Henrique C. da Silva  
Engenheiro Ambiental  
CREA-MG 157211