



REVISÃO DO
**PLANO
DIRETOR**
PALMAS - TOCANTINS

LEITURA TÉCNICA
DEGRADAÇÃO DOS PONTOS DE LANÇAMENTO
DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO
OPERADOS PELA CONCESSIONÁRIA DE ESGOTO

ANEXO 126

EIXO - MEIO AMBIENTE E MUDANÇAS CLIMÁTICAS

Instituto Municipal de
Planejamento Urbano
de Palmas



DEGRADAÇÃO DOS PONTOS DE LANÇAMENTO DAS ESTAÇÕES DE TRATAMENTO DE ESGOTO OPERADOS PELA CONCESSIONÁRIA DE ESGOTO

ITEM/SUB-ITEM: SANEAMENTO	
TÍTULO DO DADO: Degradação dos pontos de lançamento das Estações de Tratamento de Esgoto operados pela concessionária de esgoto.	
TÉCNICO/TÉCNICOS: Adriano Silva Pinto, Bruna de Almeida	EIXO TEMÁTICO: Meio Ambiente e Mudanças Climáticas

INTRODUÇÃO DO DADO:

Observa-se que o ponto de lançamento instalado no Córrego Prata está degradado, não só em decorrência do lançamento de efluentes, mas, sobretudo em razão da urbanização das quadras adjacentes ao curso de água. A partir da análise do monitoramento dos efluentes e do corpo receptor da ETE Prata no período de janeiro a setembro de 2016, foi possível identificar que o sistema opera com falhas de tratamento, sendo o efluente lançado em descumprimento dos padrões das leis ambientais. Em destaque a ineficiência de remoção da demanda bioquímica de oxigênio, sólidos suspensos totais e coliformes no corpo receptor (FMA, 2016).

Os efluentes provenientes da ETE Prata contribuem significativamente com a poluição da água físico-química e biologicamente. Esta situação ocorre devido à baixa eficiência do sistema de tratamento do esgoto desta unidade, constatado por meio de análises laboratoriais dos últimos sete anos de operação da Estação, na qual o material tratado lançado na água do Córrego Prata contém concentrações de alguns poluentes ambientais acima do que preconiza a legislação ambiental.

Há também a disposição de efluentes tratados no solo da vereda adjacente à ETE Prata. Esta situação tem contribuído também para a poluição do solo da vereda e, conseqüentemente, a contaminação da vegetação deste ambiente.

Devido às contribuições destes poluentes ambientais, constata-se alterações das características organolépticas da água e do solo adjacente ao

corpo receptor do produto da ETE Prata (Córrego Prata). A evidência disso é o “odor da água” perceptível a jusante da Estação, devido à presença de compostos nitrogenados. Há também alteração da turbidez da água, devido ao aumento da concentração de partículas grosseiras e colóides que escoam para o corpo receptor a partir do escoamento do efluente tratado disposto no solo.

No solo da vereda que recebe o efluente tratado, é possível identificar que algumas árvores como os buritis (*Mauritia flexuosa*) estão perecendo. Ainda neste contexto, verifica-se uma grande abundância de samambaias (pteridófitas), que de acordo com (COSTA et al., 2008), elas estão entre os organismos com potencial de acumulação de metais pesados. Cruz e Bracarense (2004) complementam que estes indivíduos conseguem se estabelecer em solos degradados. Logo, a presença de samambaias nas áreas afetadas pelos efluentes provenientes da ETE Prata, são indícios de concentrações de contaminantes no solo, mas que só podem ser confirmados via exames laboratoriais mais aprofundados, o que não foi possível realizar nesse momento.

Ademais, naturalmente o solo de veredas apresenta elevada saturação hídrica, ou seja, baixa permeabilidade (infiltração), sendo que o volume de líquidos lançados sobre este ambiente, pela ETE Prata, tem provocado o aumento da saturação do solo, a formação de escoamentos superficiais, a contaminação do solo e da vegetação. Por fim, o incremento destes líquidos sobre o solo da vereda tem colaborado para a configuração de um ambiente pantanoso, diferente da condição natural da vereda.

A mais perceptível condição que comprova o impacto causado pela ETE Prata na BH do Córrego Prata, é a grande quantidade de espuma observada no ponto de disposição do efluente tratado sobre o solo da vereda. Isto ocorre devido à elevada concentração, no esgoto doméstico tratado, de composto que formam os detergentes e, à baixa capacidade de remoção destes compostos no sistema de tratamento da unidade. Este tipo de material apresenta riscos à biota local, pois podem contaminar os organismos tanto do solo quanto da água (macro e microscópicos) e provocar a morte destes.

CONTRIBUIÇÕES TÉCNICAS

01	A ETE Prata opera com falhas de tratamento, sendo o efluente lançado em descumprimento dos padrões das leis ambientais. Em destaque a ineficiência de remoção da demanda bioquímica de oxigênio, sólidos suspensos totais e coliformes no corpo receptor.
-----------	---

Referências Bibliográficas:

Fundação Municipal de Meio Ambiente de Palmas. 2016. Relatório de Monitoramento Ambiental N°. 26/2016. Palmas: Fundação Municipal de Meio Ambiente, 2016.

02	O conjunto do sistema de tratamento da ETE Prata carece de melhorias tanto estruturais quanto sistêmica para que possa apresentar melhores resultados no tratamento do esgoto e evitar a poluição dos recursos naturais utilizados.
-----------	---

Referências Bibliográficas:

Fundação Municipal de Meio Ambiente de Palmas. 2016. Relatório de Monitoramento Ambiental N°. 26/2016. Palmas: Fundação Municipal de Meio Ambiente, 2016.

Palmas, 04 de maio de 2017.

Adriano Silva Pinto
Engenheiro Ambiental