



GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
CONSELHO GESTOR DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA - CGPPP
EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. - SANESUL



CADERNO 2 - MODELAGEM TÉCNICA

Estudos de Engenharia, Ambiental e Social

ITEM 8 - PLANO DE MITIGAÇÃO E GESTÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Volume 6 - Anaurilândia

REV. 01 - Entrega Final



AEGEA

Procedimento de Manifestação de Interesse
Março 2017

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	5
1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	6
1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes.....	6
1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas	7
1.2.1 ETE Anaurilândia Projetada	7
1.2.1.1 Caracterização Geral da Área	7
1.2.1.2 Corpo Hídrico Receptor	8
1.2.1.3 Passivos Ambientais	9
1.2.1.4 Licenciamento Ambiental	9
1.2.1.5 Outorga	9
1.2.1.6 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental ETE Anaurilândia Projetada.....	9
1.2.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 002 Projetada	10
1.2.2.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 002 Projetada.....	10
2. PROGNÓSTICO AMBIENTAL	12

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Anaurilândia Projetada, Anaurilândia, MS.	10
Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 002 Projetada, Anaurilândia, MS.	11
Quadro 3: Prognóstico Ambiental Anaurilândia, MS.	12

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização das Unidades Operacionais existentes e projetadas na cidade de Anaurilândia, MS.	6
Figura 2: Vista aérea da ETE Anaurilândia Projetada, Anaurilândia, MS.	7
Figura 3: Vista aérea da ETE Anaurilândia Projetada e entorno, Anaurilândia, MS. .	7
Figura 4: SISLA da ETE Anaurilândia Projetada (IMASUL, 2017)	8

APRESENTAÇÃO

A AEGEA apresenta através deste documento o Plano de Mitigação e Gestão dos Impactos Ambientais das Estações de Tratamento de Esgotos e Estações Elevatórias de Esgotos de **Anaurilândia / MS**, em cumprimento ao escopo do **PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE - PMI Nº 01/2016** da EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL - SANESUL.

Este Plano tem como finalidade apresentar o diagnóstico e o prognóstico ambiental das unidades operacionais e da solução adotada, apontando os principais aspectos geradores de impactos ambientais, a situação com relação ao licenciamento ambiental e outorga, bem como as ações necessárias para a mitigação dos impactos que envolvem, entre outras iniciativas, a implantação de programas de Educação Ambiental e de Monitoramento e Gestão Ambiental.

1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A cidade de Anaurilândia não possui Sistema de Esgotamento Sanitário (SES), porém possui locais selecionados para a implantação de uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) e uma Estação Elevatória de Esgoto Bruto (EEEB) projetadas (Figura 1).



Figura 1: Localização das Unidades Operacionais existentes e projetadas na cidade de Anaurilândia, MS.

1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes

Não há Unidades Operacionais existentes na cidade de Anaurilândia.

1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas

1.2.1 ETE Anaurilândia Projetada

1.2.1.1 Caracterização Geral da Área

A ETE Anaurilândia Projetada será implantada na zona rural de Anaurilândia, na rodovia MS 395, coordenadas geográficas UTM (22K) 327.296 E / 7.547.723 S, distante 1.750 m do corpo receptor. A área é recoberta por gramíneas de pastagem e poucas árvores nativas esparsas (Figuras 2 e 3).



Figura 2: Vista aérea da ETE Anaurilândia Projetada, Anaurilândia, MS.

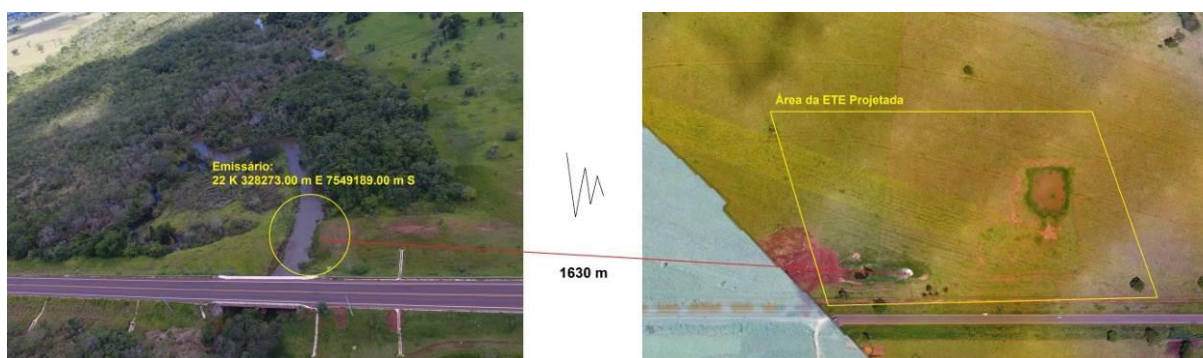


Figura 3: Vista aérea da ETE Anaurilândia Projetada e entorno, Anaurilândia, MS.

A ETE Anaurilândia Projetada, de acordo com o Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (SISLA) de MS, não se sobrepõe a nenhuma Unidade de Conservação ou Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais (Figura 4).

A ETE Anaurilândia Projetada está sobreposta à Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira Ma 286 no Bioma Mata Atlântica, denominada Anaurilândia, de importância muito alta e prioridade alta (MMA, 2007); porém esta sobreposição não acarreta, no momento, restrições ambientais para sua localização. Não está sobreposta a Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) nem a Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

A área não é objeto de processos minerários.

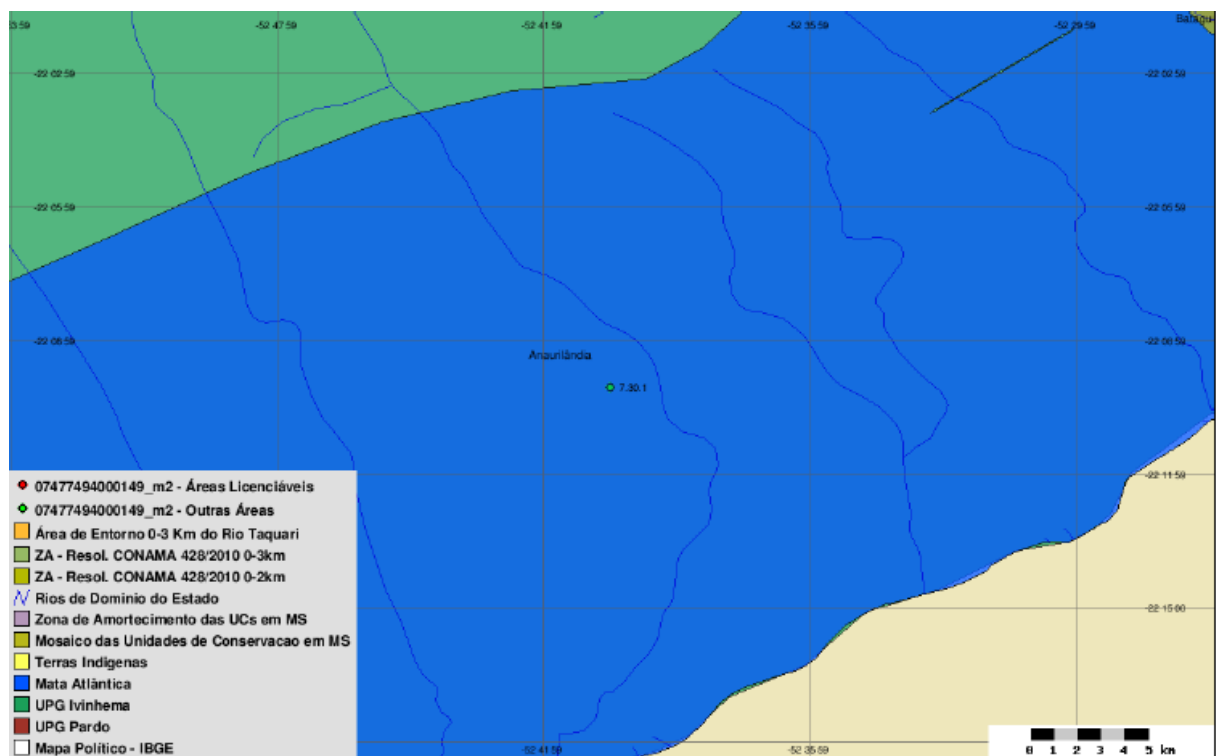


Figura 4: SISLA da ETE Anaurilândia Projetada (IMASUL, 2017)

1.2.1.2 Corpo Hídrico Receptor

O corpo hídrico receptor dos efluentes da ETE Anaurilândia Projetada é o Rio Quiterói enquadrado como Corpo de Água Doce de Classe 2. Nesta classificação, as águas podem ser destinadas ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional; à proteção das comunidades aquáticas; à recreação de contato

primário, tais como natação, esqui-aquático e mergulho, conforme Resolução CONAMA nº 274, de 2000; à irrigação de hortaliças, plantas frutíferas e de parques, jardins, campos de esporte e lazer, com os quais o público possa vir a ter contato direto; e à aquicultura e à atividade de pesca. (CONAMA nº 357/2005).

1.2.1.3 Passivos Ambientais

Não foram identificados passivos ambientais decorrentes de erosão na área da ETE Anaurilândia Projetada.

1.2.1.4 Licenciamento Ambiental

Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul.

1.2.1.5 Outorga

Não possui cadastro no Cadastro Estadual de Recursos Hídricos, nem solicitou outorga preventiva, segundo Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul.

1.2.1.6 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental ETE Anaurilândia Projetada

Dados Gerais	
Município	Anaurilândia
ETE	Anaurilândia
Coordenadas geográficas (UTM)	(22K) 327.296 E / 7.547.723 S
Zona	Rural
Implantação de infraestrutura	Sim
ETE	
Condição	Projetada
Tipo de tratamento	UASB + Lagoa Facultativa + Lagoa de Maturação
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
Corpo receptor	Rio Quitéria
Classificação corpo receptor (CONAMA/CECA)	2
Coordenadas geográficas do emissário (UTM)	(22K) 328.273.00 E / 7.549.189 S

Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Poucas árvores esparsas
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
Passivos Ambientais	
Erosão	Não
Licenças Ambientais	
Tipo	Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
Validade	Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
Outorga	
Outorga efluente (emissário)	Não solicitada
Outorga preventiva	Não solicitada
Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação	
Sobreposição com UC	Não
Sobreposição com Zona Amortecimento/UC	Não
Sobreposição com Área Prioritária Conservação	Sim, Ma 286
Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamentos Rurais	Não

Fontes: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA

Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Anaurilândia Projetada, Anaurilândia, MS.

1.2.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 002 Projetada

1.2.2.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 002 Projetada

Dados Gerais	
Município	Anaurilândia
EEEB	002
Coordenadas geográficas (UTM)	(22 K) 322.296 E / 7.544.784 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	

Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
Licenças Ambientais	
Tipo	Será objeto de Licenciamento Ambiental
Vencimento	Não se aplica
Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação	
Sobreposição com UC	Não
Sobreposição com Zona Amortecimento/UC	Não
Sobreposição com Área Prioritária Conservação	Sim, Ma 286
Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamentos Rurais	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA

Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 002 Projetada, Anaurilândia, MS.

2. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Unidade Operacional	Solução Proposta	Aspectos Gerais	Restrições Ambientais	Passivos Ambientais	Licenciamento Ações necessárias	Roteiro para o Licenciamento	Condicionantes	Outorga
Estações de Tratamento de Esgotos - ETE								
ETE Anaurilândia Projetada	Implantar infraestrutura completa	Necessidade de implantação de cortina arbórea; Cercamento adequado de toda a área	O efluente deverá atender parâmetros para classe 2 das Resoluções CONAMA nº 357/2005 e 430/2011; Localização no Bioma Mata Atlântica - restrições para supressão de vegetação	Nenhum	Solicitar LP, LI e LO	Ver itens 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.1, 6.2 e 6.3 (Item 8 - V 1)	Solicitar outorga preventiva e Solicitar a outorga definitiva Ver item 7.2 (Item 8 - V 1)
Estações Elevatórias de Esgotos - EEE								
EEEB 002 Projetada	Implantar infraestrutura completa	Nada a destacar	Localização no Bioma Mata Atlântica - restrições para supressão de vegetação	Nenhum	Solicitar LP e LO	Ver itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica

Quadro 3: Prognóstico Ambiental Anaurilândia, MS.

AEGEA

Av. Brig. Faria Lima, 1744 - Cj.71
01451-910 - Jd. Paulistano
São Paulo - SP



Março 2017