



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 42 - Laguna Carapã

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 Laguna Carapã 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 Laguna Carapã Projetada	9
2. PROGNÓSTICO AMBIENTAL.....	11

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Laguna Carapã Projetada, Laguna Carapã, MS.....	10
Quadro 2: Prognóstico Ambiental Laguna Carapã, MS.	11

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização das Unidades Operacionais na cidade de Laguna Carapã, MS.	6
Figura 2: Vista da área pretendida para a ETE Laguna Carapã Projetada, Laguna Carapã, MS.	7
Figura 3: Vista da área da ETE Laguna Carapã Projetada e entorno, Laguna Carapã, MS.	7
Figura 4: SISLA da ETE Laguna Carapã Projetada (IMASUL, 2016)	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 **Laguna Carapã / 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 Laguna Carapã não possui Sistema de Esgotamento Sanitário (SES). Porém possui uma área selecionada para a implantação de uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) projetada (Figura 1). Destaca-se que devido à topografia da cidade não é necessária à implantação de Estações Elevatórias de Esgoto Bruto (EEEB).



Figura 1: Localização das Unidades Operacionais na cidade de Laguna Carapã, MS.

1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes

Não há Unidades Operacionais Existentes na cidade de Laguna Carapã.

1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas

1.2.1 ETE Laguna Carapã Projetada

1.2.1.1 Caracterização Geral da Área

A ETE Laguna Carapã Projetada será implantada na zona rural de Laguna Carapã, coordenadas geográficas UTM (21 K) 689.116 E / 7.503.967 S, distante 3.800 m do corpo receptor. A área é recoberta por monocultura de soja (Figuras 2 e 3).



Figura 2: Vista da área pretendida para a ETE Laguna Carapã Projetada, Laguna Carapã, MS.

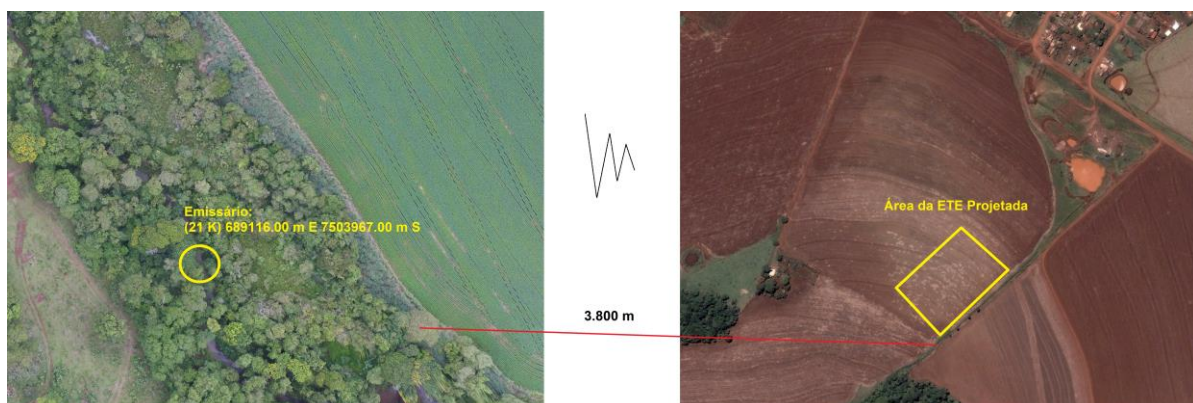


Figura 3: Vista da área da ETE Laguna Carapã Projetada e entorno, Laguna Carapã, MS.

A ETE Laguna Carapã 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).

Também não se sobrepõe a nenhuma Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira (MMA, 2007), a Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) e a Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016). A área não é objeto de processos minerários.

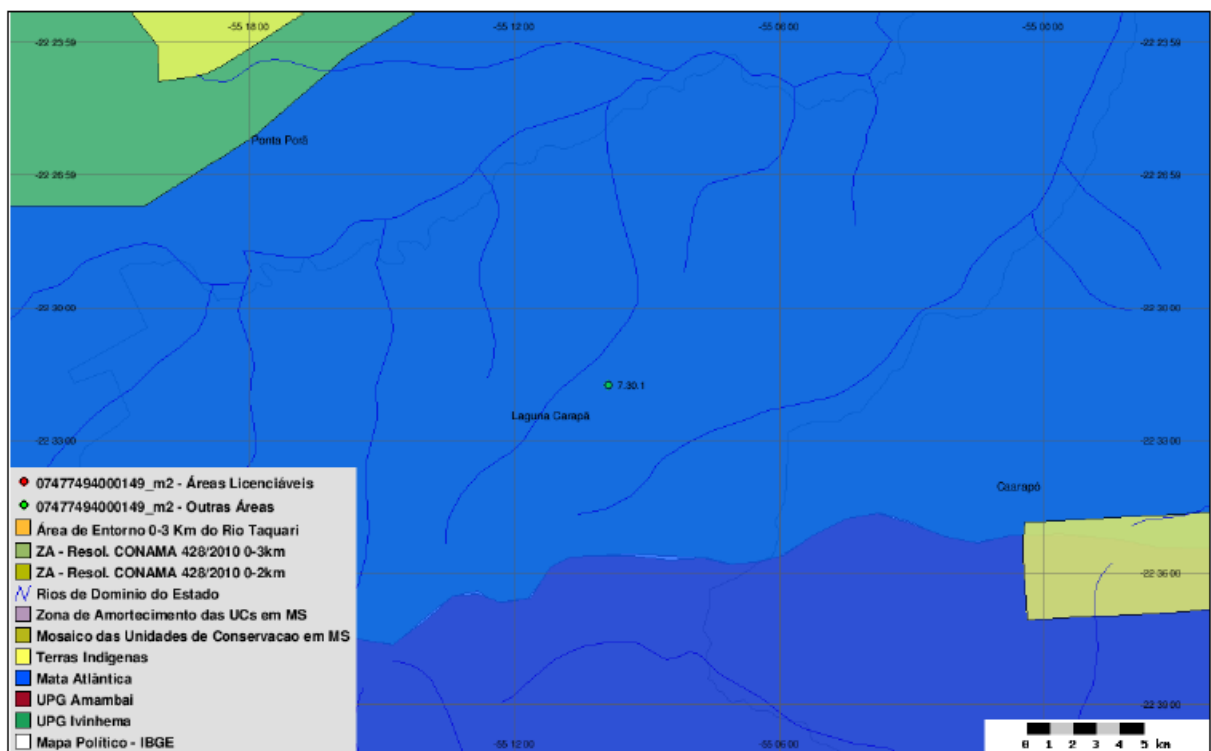


Figura 4: SISLA da ETE Laguna Carapã Projetada (IMASUL, 2016)

1.2.1.2 Corpo Hídrico Receptor

O corpo hídrico receptor dos efluentes da ETE Laguna Carapã Projetada será o Córrego Rindão enquadrado como Corpo de Água Doce de Classe 2. Nesta classificação, as águas que 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, 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, 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 de implantação da ETE 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 informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul.

1.2.1.6 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental ETE Laguna Carapã Projetada

Dados Gerais	
Município	Laguna Carapã
ETE	Laguna Carapã Projetada
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 689.116 E / 7.503.967 S
Zona	Rural
Implantação de infraestrutura	Sim
ETE	
Condição	Projetada
Tipo de tratamento	UASB + FBP + DS
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
Corpo receptor	Córrego Rindão
Classificação corpo receptor (Conama/CECA)	2
Coordenadas geográficas do emissário (UTM)	(21 K) 687.988 E / 7.507.682 S
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Não

Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios Arqueológicos	Não
Passivos Ambientais	
Erosão	Não
Alagamento	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	Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
Outorga preventiva	Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação	
Sobreposição com UC	Não
Sobreposição com Zona Amortecimento/UC	Não
Sobreposição com Área Prioritária Conservação	Não
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 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Laguna Carapã Projetada, Laguna Carapã, 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 Laguna Carapã Projetada	Implantar infraestrutura completa	Necessidade de implantação de cortina arbórea; Necessidade de 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	Obter 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)

Quadro 2: Prognóstico Ambiental Laguna Carapã, MS.

AEGEA

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



Março 2017