



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
**EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. - SANESUL**



**MODELAGEM TÉCNICA**

**Estudos de Engenharia, Ambiental e Social**

**PLANO DE MITIGAÇÃO E GESTÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS**

**Volume 02 – Alcinópolis**





GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	5
1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL .....	6
1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes.....	6
1.1.1 ETE Alcinópolis em implantação .....	6
1.1.1.1 Caracterização Geral da Área .....	6
1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor .....	8
1.1.1.3 Passivos Ambientais.....	9
1.1.1.4 Licenciamento Ambiental.....	9
1.1.1.5 Outorga.....	9
1.1.1.6 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental ETE Alcinópolis em implantação...	9
1.1.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 001 em implantação .....	10
1.1.2.1 Caracterização Geral da Área .....	10
1.1.2.2 Passivos Ambientais.....	11
1.1.2.3 Licenciamento Ambiental.....	11
1.1.2.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 001 em implantação .....	11
1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas.....	13



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Alcinópolis em implantação, Alcinópolis, MS.....	10
Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 001 em implantação, Alcinópolis, MS.....	12



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Localização das Unidades Operacionais existentes e projetadas na cidade de Alcinópolis, MS. ....	6
Figura 2: Acima: Vista aérea da ETE Alcinópolis em implantação, Alcinópolis, MS.....	7
Figura 3: Vista aérea da ETE Alcinópolis em implantação e entorno, Alcinópolis, MS....	7
Figura 4: SISLA da ETE Alcinópolis em implantação (IMASUL, 2017). ....	8
Figura 5: Vista geral da EEEB 001 em implantação, Alcinópolis, MS. ....	11



GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul

## APRESENTAÇÃO

---

O presente documento trata do Plano de Mitigação e Gestão dos Impactos Ambientais das Estações de Tratamento de Esgotos e Estações Elevatórias de Esgotos de **Alcinópolis / MS**.

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.

Cumprе ressaltar que referido plano foi apresentado, em cumprimento ao escopo do Procedimento de Manifestação de Interesse – PMI 01/2016 da Empresa de Saneamento de Mato Grosso do Sul – SANESUL, no entanto, o mesmo não foi atualizado após as revisões efetuadas no item “SISTEMAS PROPOSTOS DE ESGOTAMENTO SANITÁRIO”.

## 1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

---

A cidade de Alcinópolis possui uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) e uma Estação Elevatória de Esgoto Bruto (EEEB), ambas em implantação (Figura 1). Não possui nenhuma Unidade Operacional projetada.



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

### 1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes

#### 1.1.1 ETE Alcinópolis em implantação

##### 1.1.1.1 Caracterização Geral da Área

A ETE Alcinópolis, em implantação, está localizada no limite da zona urbana de Alcinópolis na rodovia BR-359, saída para Coxim, coordenadas geográficas UTM (21 K) 211.116 E / 7.970.635 S, distante 250 m do corpo receptor. Atualmente encontra-se cercada por alambrado, portão com tranca na fachada e com cercas rurais de arame nas outras laterais do terreno. A área contém algumas árvores esparsas e não apresenta cortina arbórea (Figuras 2 e 3).



**Figura 2: Acima: Vista aérea da ETE Alcínópolis em implantação, Alcínópolis, MS**

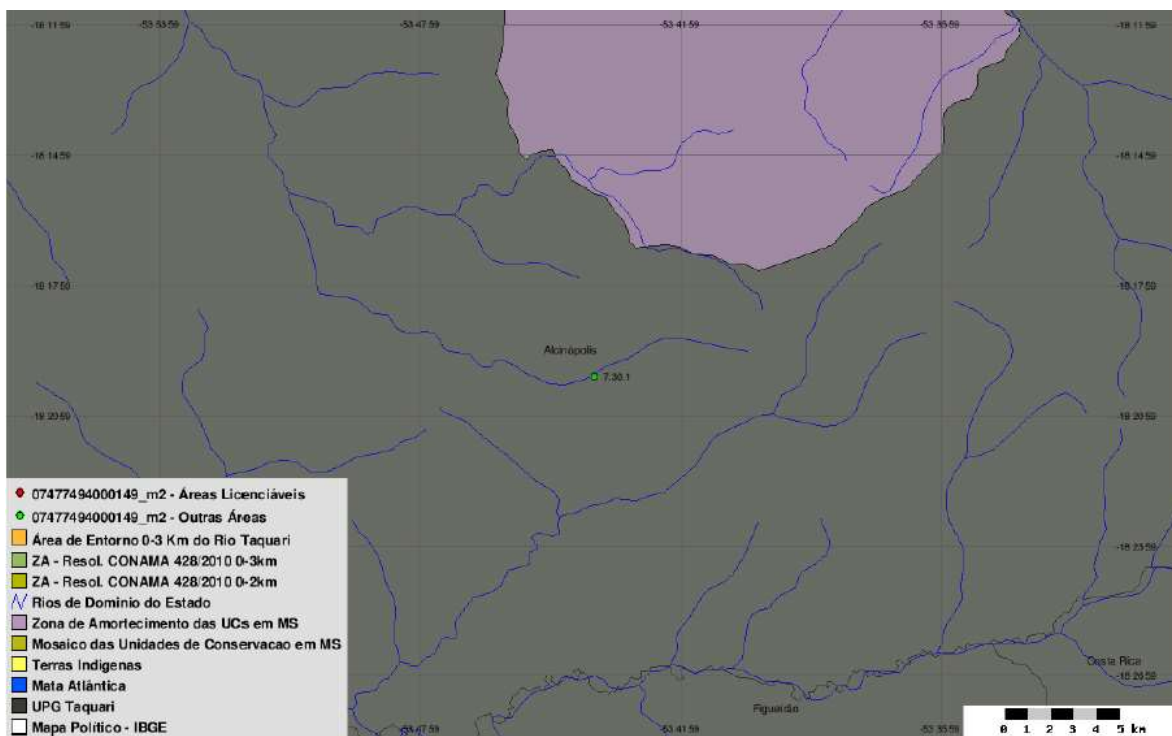


**Figura 3: Vista aérea da ETE Alcínópolis em implantação e entorno, Alcínópolis, MS.**

A ETE Alcínópolis em implantação, 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 Alcinópolis em implantação está sobreposta à Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira Ce-079 no Bioma Cerrado, denominada Nascentes do rio Taquari, de importância muito alta e prioridade extremamente alta (MMA, 2007); porém esta sobreposição não acarreta, no momento, restrições ambientais para sua localização. A ETE Alcinópolis 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 Alcinópolis em implantação (IMASUL, 2017).**

Na visita técnica não foi detectado qualquer acidente ou incidente com pessoas, animais silvestres ou domésticos e, como a ETE não está em operação, não há reclamações da população do entorno quanto ao odor.

Não há geração de resíduos sólidos, pois a ETE ainda não está em operação. Prevê-se que os resíduos sólidos a serem gerados no gradeamento serão, juntamente com o lodo desidratado no leito de secagem, enviados para a área de disposição de resíduos sólidos (lixão) de Alcinópolis.

### 1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor

O corpo hídrico receptor dos efluentes da ETE Alcinópolis em implantação será o Ribeirão do Retiro 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).





### 1.1.1.3 Passivos Ambientais

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

### 1.1.1.4 Licenciamento Ambiental

A ETE Alcinópolis em implantação possui Requerimento de Licença Prévia (LP) nº 23/158248/2013 – Processo nº 23/102967/2013 no IMASUL.

### 1.1.1.5 Outorga

A ETE Alcinópolis em implantação está cadastrada no Cadastro Estadual de Recursos Hídricos, sob a Declaração de Uso DURH005584, entretanto a outorga ainda não foi solicitada.

Consta do Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul que processo encontra-se arquivado, pois o IMASUL rejeitou o Ribeirão do Retiro como corpo receptor, alegando que o mesmo não tem capacidade de suporte para diluir os efluentes tratados.

### 1.1.1.6 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental ETE Alcinópolis em implantação

Dados Gerais	
Município	Alcinópolis
ETE	Alcinópolis
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 211.116 E / 7.970.635 S
Zona	Urbana
ETE	
Condição	Em implantação
Tipo de tratamento	UASB + 2 Lagoas Facultativas
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Parcial
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Previsto disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Alcinópolis
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Corpo receptor	Ribeirão do Retiro
Classificação corpo receptor (Conama/CECA)	2
Coordenadas geográficas do emissário (UTM)	(21 K) 211.032 E / 7.971.012 S

<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Árvores esparsas
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Erosão	Não
Alagamento	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Requerimento de Licença Prévia (LP) nº 23/158248/2013 – processo nº 23/102967/2013
Validade	Não especificada no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
<b>Outorga</b>	
Outorga efluente	Cadastro Estadual de Recursos Hídricos, sob a Declaração de Uso DURH005584, sem solicitação de outorga. Processo arquivado.
Outorga preventiva	Não se aplica
<b>Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação</b>	
Sobreposição com UC	Não
Sobreposição com Zona Amortecimento/UC	Não
Sobreposição com Área Prioritária Conservação	Sim, Ce-079
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamentos Rurais	Não
<b>Solução Proposta</b>	
Localização	A mesma
Tratamento	UASB + Lagoa Facultativa + Lagoa de Maturação
Infraestrutura	Não

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

**Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Alcínópolis em implantação, Alcínópolis, MS.**

## 1.1.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 001 em implantação

### 1.1.2.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 001, em implantação, localiza-se na Rua Luzia Rezende Silva, coordenadas geográficas UTM (22 K) 212.660 E / 7.971.903 S, completamente cercada por muros, cercas com alambrado e portão com trancas para veículos, tendo como função recalcar o esgoto afluente para a ETE Alcínópolis (Figura 5).

Não há informação sobre extravasor.



**Figura 5: Vista geral da EEEB 001 em implantação, Alcinoópolis, MS.**

A EEEB 001 em implantação, 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.

A EEEB 001 em implantação está sobreposta à Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira Ce-079 no Bioma Cerrado, denominada Nascentes do rio Taquari, de importância muito alta e prioridade extremamente alta (MMA, 2007); porém esta sobreposição não acarreta, no momento, restrições ambientais para sua localização. A EEEB 001 em implantação não está sobreposta a Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) nem a Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

A área não é objeto de processos minerários.

#### **1.1.2.2 Passivos Ambientais**

Não foram identificados passivos ambientais decorrentes de erosão na área de implantação da EEEB.

#### **1.1.2.3 Licenciamento Ambiental**

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

#### **1.1.2.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 001 em implantação**

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Alcinoópolis
EEEB	001
Coordenadas geográficas (UTM)	(22 K) 212.660 E / 7.971.903 S
Zona	Urbana

<b>EEMB</b>	
Condição	Em implantação
Ocorrência de odor	Não se aplica
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Previsto área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Alcinópolis
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Árvores esparsas
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Erosão	Não
Alagamento	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
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
<b>Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação</b>	
Sobreposição com UC	Não
Sobreposição com Zona Amortecimento/UC	Não
Sobreposição com Área Prioritária Conservação	Sim, Ce-079
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamentos Rurais	Não
<b>Solução Proposta</b>	
Localização	A mesma
Implantação de infraestrutura	Não
Implantação de novos equipamentos	Sim

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEMB 001 em implantação, Alcinópolis, MS.**



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

## **1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas**

Não há Unidades Operacionais projetadas para a cidade de Alcinópolis, MS.