



**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 28 – Fátima do Sul**





GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	6
1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL .....	7
1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes.....	8
1.1.1 ETE Fátima do Sul .....	8
1.1.1.1 Caracterização Geral da Área .....	8
1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor .....	9
1.1.1.3 Passivos Ambientais.....	10
1.1.1.4 Licenciamento Ambiental.....	10
1.1.1.5 Outorga.....	10
1.1.1.6 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental ETE Fátima do Sul .....	10
1.1.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 002.....	12
1.1.2.1 Caracterização Geral da Área .....	12
1.1.2.2 Passivos Ambientais.....	12
1.1.2.3 Licenciamento Ambiental.....	12
1.1.2.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 002.....	13
1.1.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 001.....	14
1.1.3.1 Caracterização Geral da Área .....	14
1.1.3.2 Passivos Ambientais.....	14
1.1.3.3 Licenciamento Ambiental.....	15
1.1.3.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 001.....	15
1.1.4 Estação Elevatória de Esgoto Tratado – EEET .....	16
1.1.4.1 Caracterização Geral da Área .....	16
1.1.4.2 Passivos Ambientais.....	17
1.1.4.3 Licenciamento Ambiental.....	17
1.1.4.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEET.....	17



GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul

1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas .....	18
1.2.1 ETE Fátima do Sul Projetada .....	18
1.2.1.1 Caracterização Geral da Área .....	18
1.2.1.2 Corpo Hídrico Receptor .....	20
1.2.1.3 Passivos Ambientais.....	20
1.2.1.4 Licenciamento Ambiental.....	20
1.2.1.5 Outorga.....	20
1.2.1.6 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental ETE Fátima do Sul Projetada.....	21
1.2.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 004 Projetada .....	22
1.2.2.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 004 Projetada .....	22
1.2.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 005 Projetada .....	23
1.2.3.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 005 Projetada .....	23
1.2.4 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 006 Projetada .....	24
1.2.4.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 006 Projetada .....	24
1.2.5 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 007 Projetada .....	25
1.2.5.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 007 Projetada .....	25
1.2.6 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 008 Projetada .....	26
1.2.6.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 008 Projetada .....	26
1.2.7 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 009 Projetada .....	27
1.2.7.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 009 Projetada .....	27
1.2.8 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 010 Projetada .....	28
1.2.8.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 010 Projetada .....	28
1.2.9 Estação Elevatória de Esgoto Tratado – EEET 001 Projetada.....	29
1.2.9.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEET 001 Projetada .....	29



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Fátima do Sul, Fátima do Sul, MS.....	11
Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 002, Fátima do Sul, MS. ....	14
Quadro 3: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 001, Fátima do Sul, MS. ....	16
Quadro 4: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEET, Fátima do Sul, MS. ....	18
Quadro 5: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da ETE Fátima do Sul Projetada, Fátima do Sul, MS. ....	21
Quadro 6: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 004 Projetada, Fátima do Sul, MS. ....	22
Quadro 7: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 005 Projetada, Fátima do Sul, MS. ....	23
Quadro 8: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 006 Projetada, Fátima do Sul, MS. ....	24
Quadro 9: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 007 Projetada, Fátima do Sul, MS. ....	25
Quadro 10: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 008 Projetada, Fátima do Sul, MS. ....	26
Quadro 11: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 009 Projetada, Fátima do Sul, MS. ....	27
Quadro 12: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 010 Projetada, Fátima do Sul, MS. ....	28
Quadro 13: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEET 001 Projetada, Fátima do Sul, MS. ....	29



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

## **LISTA DE FIGURAS**

Figura 1: Localização das Unidades Operacionais existentes e projetadas na cidade de Fátima do Sul, MS.....	7
Figura 2: Vista aérea da ETE Fátima do Sul, Fátima do Sul, MS.....	8
Figura 3: Vista aérea da ETE Fátima do Sul e entorno, Fátima do Sul, MS.....	8
Figura 4: SISLA da ETE Fátima do Sul (IMASUL, 2017).....	9
Figura 5: Vista geral da EEEB 002, Fátima do Sul, MS.....	12
Figura 6: Vista geral da EEEB 001, Fátima do Sul, MS.....	14
Figura 7: Vista geral da EEET, Fátima do Sul, MS.....	16
Figura 8: Vista aérea da ETE Fátima do Sul Projetada, Fátima do Sul, MS.....	18
Figura 9: Vista aérea da ETE Fátima do Sul Projetada e entorno, Fátima do Sul, MS.....	19
Figura 10: SISLA da ETE Fátima do Sul Projetada (IMASUL, 2017).....	19
Figura 11: Início de processos erosivos na área pretendida para a ETE Fátima do Sul Projetada, Fátima do Sul, MS.....	20



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 **Fátima do Sul / 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 Fátima do Sul possui uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE), duas Estações Elevatórias de Esgoto Bruto (EEEB) e uma Estação de Elevatória de Esgoto Tratado (EEET), todas em operação. Possui, ainda áreas selecionadas para a implantação de uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) e sete Estações Elevatórias de Esgoto Bruto (EEEB) projetadas (Figura 1).



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

## 1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes

### 1.1.1 ETE Fátima do Sul

#### 1.1.1.1 Caracterização Geral da Área

A ETE Fátima do Sul está localizada na zona urbana de Fátima do Sul no prolongamento da Rua Jardim, região norte do município, nas coordenadas geográficas UTM (21 K) 755.414 E / 7.524.901 S, distante 330 m do corpo receptor. Encontra-se totalmente cercada, com poucas árvores em seu interior e com cortina arbórea no entorno (Figuras 2 e 3).



Figura 2: Vista aérea da ETE Fátima do Sul, Fátima do Sul, MS.



Figura 3: Vista aérea da ETE Fátima do Sul e entorno, Fátima do Sul, MS.



A ETE Fátima do Sul, de acordo com o Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (SISLA) de MS, se sobrepõe à Área de Proteção Ambiental (APA) Municipal da Microbacia do Rio Dourados (Figura 4), mas não está sobreposta a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

A ETE Fátima do Sul não está sobreposta a nenhuma Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira (MMA, 2007), Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) e Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

A área não é objeto de processos minerários.



Figura 4: SISLA da ETE Fátima do Sul (IMASUL, 2017)

Na visita técnica não foi detectado qualquer acidente ou incidente com pessoas, animais silvestres ou domésticos, bem como não se nota a presença de insetos e vetores no local. Não há reclamações da população local quanto a odores.

Os resíduos sólidos retidos no gradeamento, juntamente com o lodo desidratado no leito de secagem, são enviados para a área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Fátima do Sul.

### 1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor

O corpo hídrico receptor dos efluentes da ETE Fátima do Sul é o Rio Dourados 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, 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 vazamentos, erosão e de acondicionamento de resíduos sólidos na área da ETE Fátima do Sul.

### 1.1.1.4 Licenciamento Ambiental

A ETE Fátima do Sul possui Renovação de Licença de Operação (RLO) nº 70/2014 no IMASUL.

### 1.1.1.5 Outorga

A ETE Fátima do Sul encontra-se cadastrada no Cadastro Estadual de Recursos Hídricos sob cadastro DURH00153, entretanto a outorga não foi solicitada.

### 1.1.1.6 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental ETE Fátima do Sul

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Fátima do Sul
ETE	Fátima do Sul
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 755.411 E / 7.524.902 S
Zona	Urbana
<b>ETE</b>	
Condição	Implantada, em operação
Tipo de tratamento	UASB + BIODRUM
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão), Fátima do Sul
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
Corpo receptor	Rio Dourados
Classificação corpo receptor (Conama/CECA)	2
Coordenadas geográficas do emissário (UTM)	(21 K) 755.075 E / 7.525.063 S
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Árvores esparsas
Cortina Arbórea	Sim
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não



<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento de resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	Não
Alagamento	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Renovação de Licença de Operação nº 70/2014
Validade	Não especificada no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
<b>Outorga</b>	
Outorga efluente (emissário)	Cadastro Estadual de Recursos Hídricos sob cadastro DURH00153, outorga não solicitada
Outorga preventiva	Não se aplica
<b>Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação</b>	
Sobreposição com UC	Sim, APA MMRD
Sobreposição com Zona Amortecimento/UC	Não
Sobreposição com Área Prioritária Conservação	Não
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamento Rural	Não
<b>Solução Proposta</b>	
Localização	(21 K) 758.986 E / 7.524.883 S
Ver item 1.2.1	

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Fátima do Sul, Fátima do Sul, MS.**

## 1.1.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 002

### 1.1.2.1 Caracterização Geral da Área

A EEE Beira Rio localiza-se na zona urbana de Fátima do Sul na Avenida 9 de Julho, coordenadas geográficas UTM (21 K) 755.055 E / 7.523.812 S, tendo como função a transposição de subsistema, recalcar o esgoto dos subsistemas 2 e 3 para a EEEB – ETE (subsistema 1). Encontra-se cercada por muros e grades, fechada com trancas, com cortina arbórea em parte de seu entorno (Figura 5). Não possui informação sobre extravasor.



Figura 5: Vista geral da EEEB 002, Fátima do Sul, MS.

A EEEB 002, 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 002 também não está sobreposta a nenhuma Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira (MMA, 2007), Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) e Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Os resíduos sólidos retidos no gradeamento são retirados diariamente, acondicionados em caçambas e enviados para a área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Fátima do Sul.

A área não é objeto de processos minerários.

### 1.1.2.2 Passivos Ambientais

Não foram identificados passivos ambientais decorrentes de vazamentos, erosão e de acondicionamento de resíduos sólidos na área da EEE Beira Rio.

### 1.1.2.3 Licenciamento Ambiental

A EEE Beira Rio possui Renovação de Licença de Operação (RLO) nº 26/2013 no IMASUL.

### 1.1.2.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 002

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Fátima do Sul
EEEB	Beira Rio
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 755.066 E / 7.523.791 N
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Implantada, em operação
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão), Fátima do Sul
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Parcial
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento de resíduos sólidos	Não
Alagamento	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Renovação de Licença de Operação nº. 26/2013
Validade	Não especificada 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	Não
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamento Rural	Não



Solução Proposta	
Localização	A mesma
Implantação de infraestrutura	Não
Implantação de novos equipamentos	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, Fátima do Sul, MS.**

### 1.1.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 001

#### 1.1.3.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 001 localiza-se nas coordenadas geográficas UTM (21 K) 754.928 E / 7.523.238 S, tendo como função transposição de subsistema, recalcar o esgoto do subsistema 3 para a EEEB 002 (Subsistema 2). Encontra-se completamente cercada por cercas e portão com trancas, apresentando cerca viva (Figura 6). Não possui informação sobre extravasor.



**Figura 6: Vista geral da EEEB 001, Fátima do Sul, MS.**

A EEEB 001, 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 também não está sobreposta a nenhuma Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira (MMA, 2007), Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) e Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Os resíduos sólidos retidos no cesto coletor são retirados diariamente, acondicionados em caçambas e enviados para a área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Fátima do Sul.

A área não é objeto de processos minerários.

#### 1.1.3.2 Passivos Ambientais

Não foram identificados passivos ambientais decorrentes de vazamentos, erosão e de acondicionamento de resíduos sólidos na área da EEEB.

### 1.1.3.3 Licenciamento Ambiental

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

### 1.1.3.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 001

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Fátima do Sul
EEEB	Do Lago
Coordenadas geográficas UTM	(21 K) 754.928 E / 7.523.238 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Implantada, em operação
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão), Fátima do Sul
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Cerca Viva
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento de resíduos sólidos	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	Não

<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamento Rural	Não
<b>Solução Proposta</b>	
Localização	A mesma
Implantação de infraestrutura	Não
Implantação de novos equipamentos	Não

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

**Quadro 3: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 001, Fátima do Sul, MS.**

### 1.1.4 Estação Elevatória de Esgoto Tratado – EEET

#### 1.1.4.1 Caracterização Geral da Área

A EEET localiza-se dentro da área da ETE Fátima do Sul, coordenadas geográficas UTM (21 K) 755.394 E / 7.524.913 S, tendo como função recalcar o esgoto afluente para o tratamento preliminar da ETE Fátima do Sul. Encontra-se completamente cercada por muros, cercas e portão com trancas (Figura 7). Não possui informação sobre extravasor.



**Figura 7: Vista geral da EEET, Fátima do Sul, MS.**

A EEET, de acordo com o Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (SISLA) de MS, se sobrepõe à APA Municipal da Microbacia do Rio Dourados, mas não está sobreposta a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

A EEET não está sobreposta a nenhuma Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira (MMA, 2007), Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) e Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

A área não é objeto de processos minerários.

#### 1.1.4.2 Passivos Ambientais

Não foram identificados passivos ambientais decorrentes de vazamentos, erosão e de acondicionamento de resíduos sólidos na área da EEET.

#### 1.1.4.3 Licenciamento Ambiental

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

#### 1.1.4.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEET

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Fátima do Sul
EEET	EEET
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 755.394 E / 7.524.913 m S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Implantada, em operação
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Não se aplica
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Iguatemi
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Sim
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento de resíduos sólidos	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	Sim, APA MMRD
Sobreposição com Zona Amortecimento/UC	Não
Sobreposição com Área Prioritária Conservação	Não
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamento Rural	Não
<b>Solução Proposta</b>	
Desativar	

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 4: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEET, Fátima do Sul, MS.**

## 1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas

### 1.2.1 ETE Fátima do Sul Projetada

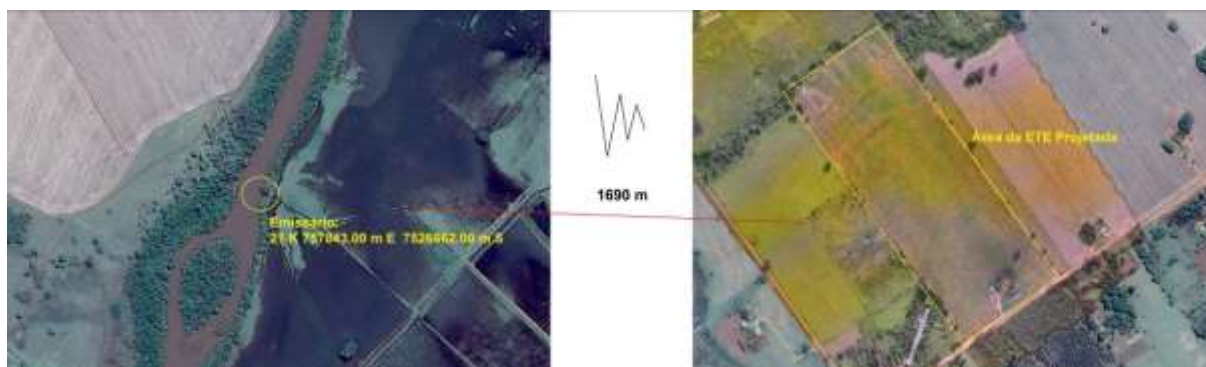
#### 1.2.1.1 Caracterização Geral da Área

A ETE Fátima do Sul Projetada está localizada na zona rural de Fátima do Sul, seguindo a Rua Linha Iguaçu na região nordeste do município, coordenadas geográficas UTM (21 K) 758.986 E / 7.524.883 S, distante 1.700 m do corpo receptor. A área encontra-se totalmente cercada e recoberta por plantações (Figuras 8 e 9).



**Figura 8: Vista aérea da ETE Fátima do Sul Projetada, Fátima do Sul, MS.**





**Figura 9: Vista aérea da ETE Fátima do Sul Projetada e entorno, Fátima do Sul, MS.**

A ETE Fátima do Sul Projetada, de acordo com o Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (SISLA) de MS, se sobrepõe à APA Municipal da Microbacia da Rio Dourados, mas não está sobreposta a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais (Figura 10).

A ETE Fátima do Sul Projetada não está sobreposta a nenhuma Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira (MMA, 2007), Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) e Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

A área de lançamento do emissário é objeto de processo minerário de extração de calcário.



**Figura 10: SISLA da ETE Fátima do Sul Projetada (IMASUL, 2017)**

Na visita técnica não foi detectado qualquer acidente ou incidente com pessoas, animais silvestres ou domésticos e que não há reclamações da população do entorno, bem como não se nota a presença de insetos e vetores no local.

### 1.2.1.2 Corpo Hídrico Receptor

O corpo hídrico receptor dos efluentes da ETE Fátima do Sul Projetada é o Rio Dourados 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, 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 357/2005).

### 1.2.1.3 Passivos Ambientais

Foram identificados processos erosivos na área pretendida para a implantação da ETE Fátima do Sul Projetada (Figura 11).



Figura 11: Início de processos erosivos na área pretendida para a ETE Fátima do Sul Projetada, Fátima do Sul, MS.

### 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 Fátima do Sul Projetada

Dados Gerais	
Município	Fátima do Sul
ETE	Fátima do Sul Projetada
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 758.986 E / 7.524.883 S
Zona	Rural
ETE	
Condição	Projetada
Tipo de tratamento	UASB + FBP + DS
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
Corpo receptor	Rio Dourados
Classificação corpo receptor (Conama/CECA)	2
Coordenadas geográficas do emissário	Sem informação
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Sim, no emissário (cascalho)
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
Passivos Ambientais	
Erosão	Sim
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	Sim, APA MMRD
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 Assentamento Rural	Não

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

**Quadro 5: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da ETE Fátima do Sul Projetada, Fátima do Sul, MS.**

## 1.2.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 004 Projetada

### 1.2.2.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 004 Projetada

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Fátima do Sul
EEEB	004
Coordenadas geográficas UTM	(21 K) 756.952 E / 7.523.181 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Projetada
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Será objeto de Licenciamento Ambiental
Validade	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	Não
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamento Rural	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 6: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 004 Projetada, Fátima do Sul, MS.**

## 1.2.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 005 Projetada

### 1.2.3.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 005 Projetada

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Fátima do Sul
EEEB	005
Coordenadas geográficas UTM	(21 K) 757.084 E / 7.523.253 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Projetada
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Será objeto de Licenciamento Ambiental
Validade	Não se aplica
<b>Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação</b>	
Sobreposição com UC	Sim, APA MMRD
Sobreposição com Zona Amortecimento/UC	Não
Sobreposição com Área Prioritária Conservação	Não
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamento Rural	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 7: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 005 Projetada, Fátima do Sul, MS.**



## 1.2.4 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 006 Projetada

### 1.2.4.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 006 Projetada

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Fátima do Sul
EEEB	006
Coordenadas geográficas UTM	(21 K) 756.947 E / 7.522.680 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Projetada
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Será objeto de Licenciamento Ambiental
Validade	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	Não
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamento Rural	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 8: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 006 Projetada, Fátima do Sul, MS.**



## 1.2.5 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 007 Projetada

### 1.2.5.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 007 Projetada

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Fátima do Sul
EEEB	007
Coordenadas geográficas UTM	(21 K) 757.550 E / 7.521.949 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Projetada
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Será objeto de Licenciamento Ambiental
Validade	Não se aplica
<b>Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação</b>	
Sobreposição com UC	Sim, APA MMRD
Sobreposição com Zona Amortecimento/UC	Não
Sobreposição com Área Prioritária Conservação	Não
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamento Rural	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 9: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 007 Projetada, Fátima do Sul, MS.**



## 1.2.6 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 008 Projetada

### 1.2.6.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 008 Projetada

Dados Gerais	
Município	Fátima do Sul
EEEB	008
Coordenadas geográficas UTM	(21 K) 756.890 E / 7.523.946 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
Validade	Não se aplica
Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação	
Sobreposição com UC	Sim, APA MMRD
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 Assentamento Rural	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 10: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 008 Projetada, Fátima do Sul, MS.**

## 1.2.7 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 009 Projetada

### 1.2.7.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 009 Projetada

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Fátima do Sul
EEEB	009
Coordenadas geográficas UTM	(21 K) 756.739 E / 7.525.109 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Projetada
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Será objeto de Licenciamento Ambiental
Validade	Não se aplica
<b>Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação</b>	
Sobreposição com UC	Sim, APA MMRD
Sobreposição com Zona Amortecimento/UC	Não
Sobreposição com Área Prioritária Conservação	Não
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamento Rural	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 11: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 009 Projetada, Fátima do Sul, MS.**

## 1.2.8 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 010 Projetada

### 1.2.8.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 010 Projetada

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Fátima do Sul
EEEB	010
Coordenadas geográficas UTM	(21 K) 754.860 E / 7.523.846 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Projetada
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Será objeto de Licenciamento Ambiental
Validade	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	Não
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamento Rural	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 12: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 010 Projetada, Fátima do Sul, MS.**





## 1.2.9 Estação Elevatória de Esgoto Tratado – EEET 001 Projetada

### 1.2.9.1 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEET 001 Projetada

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Fátima do Sul
EEET	001
Coordenadas geográficas UTM	(21 K) 759.005 E / 7.525.085 S
Zona	Urbana
<b>EEMB</b>	
Condição	Projetada
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraná
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Ivinhema
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Mata Atlântica
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Será objeto de Licenciamento Ambiental
Validade	Não se aplica
<b>Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação</b>	
Sobreposição com UC	Sim, APA MMRD
Sobreposição com Zona Amortecimento/UC	Não
Sobreposição com Área Prioritária Conservação	Não
<b>Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais</b>	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não
Sobreposição com Assentamento Rural	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 13: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEET 001 Projetada, Fátima do Sul, MS.**