



**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 43 – Miranda**





GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul

## SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO .....	8
1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL .....	9
1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes.....	9
1.1.1 ETE Miranda.....	9
1.1.1.1 Caracterização Geral da Área .....	9
1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor .....	11
1.1.1.3 Passivos Ambientais.....	11
1.1.1.4 Licenciamento Ambiental.....	11
1.1.1.5 Outorga.....	12
1.1.1.6 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental ETE Miranda .....	12
1.1.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB Belo Horizonte .....	13
1.1.2.1 Caracterização Geral da Área .....	13
1.1.2.2 Passivos Ambientais.....	14
1.1.2.3 Licenciamento Ambiental.....	14
1.1.2.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB Belo Horizonte .....	14
1.1.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 004.....	15
1.1.3.1 Caracterização Geral da Área .....	15
1.1.3.2 Passivos Ambientais.....	16
1.1.3.3 Licenciamento Ambiental.....	16
1.1.3.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 004.....	16
1.1.4 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 003.....	18
1.1.4.1 Caracterização Geral da Área .....	18
1.1.4.2 Passivos Ambientais.....	18
1.1.4.3 Licenciamento Ambiental.....	18
1.1.4.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 003.....	18



GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul

1.1.5 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 002.....	20
1.1.5.1 Caracterização Geral da Área .....	20
1.1.5.2 Passivos Ambientais.....	20
1.1.5.3 Licenciamento Ambiental.....	21
1.1.5.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 002.....	21
1.1.6 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 001.....	22
1.1.6.1 Caracterização Geral da Área .....	22
1.1.6.2 Passivos Ambientais.....	23
1.1.6.3 Licenciamento Ambiental.....	23
1.1.6.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 001.....	23
1.1.7 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 005.....	24
1.1.7.1 Caracterização Geral da Área .....	24
1.1.7.2 Passivos Ambientais.....	25
1.1.7.3 Licenciamento Ambiental.....	25
1.1.7.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 005.....	25
1.1.8 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB ETE 01.....	26
1.1.8.1 Caracterização Geral da Área .....	26
1.1.8.2 Passivos Ambientais.....	27
1.1.8.3 Licenciamento Ambiental.....	27
1.1.8.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB ETE 01.....	27
1.1.9 Estação Elevatória de Esgoto Tratado – EEET ETE 02.....	29
1.1.9.1 Caracterização Geral da Área .....	29
1.1.9.2 Passivos Ambientais.....	29
1.1.9.3 Licenciamento Ambiental.....	29
1.1.9.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEET ETE 02.....	30
1.1.10 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 008 em implantação .....	31



1.1.10.1	Caracterização Geral da Área .....	31
1.1.10.2	Passivos Ambientais.....	31
1.1.10.3	Licenciamento Ambiental.....	32
1.1.10.4	Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 008 em implantação .....	32
1.1.11	Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 009 em implantação .....	33
1.1.11.1	Caracterização Geral da Área .....	33
1.1.11.2	Passivos Ambientais.....	33
1.1.11.3	Licenciamento Ambiental.....	33
1.1.11.4	Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 009 em implantação .....	33
1.2	Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas .....	34
1.2.1	ETE Miranda Projetada .....	34
1.2.1.1	Caracterização Geral da Área .....	34
1.2.1.2	Corpo Hídrico Receptor .....	36
1.2.1.3	Passivos Ambientais.....	36
1.2.1.4	Licenciamento Ambiental.....	36
1.2.1.5	Outorga.....	36
1.2.1.6	Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental ETE Miranda Projetada .....	36
1.2.2	Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 006 Projetada .....	38
1.2.2.1	Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 006 Projetada .....	38
1.2.3	Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 007 Projetada .....	38
1.2.3.1	Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 007 Projetada .....	38
1.2.4	Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 010 Projetada .....	39
1.2.4.1	Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 010 Projetada .....	39
1.2.5	Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 011 Projetada .....	40
1.2.5.1	Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 011 Projetada .....	40
1.2.6	Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 012 Projetada .....	41



1.2.6.1 Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 012 Projetada .....	41
1.2.7 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 013 Projetada .....	42
1.2.7.1 Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 013 Projetada .....	42
1.2.8 Estação Elevatória de Esgoto Tratado – EEET 14 Projetada.....	42
1.2.8.1 Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEET 014 Projetada .....	42



GOVERNO  
DO ESTADO  
Mato Grosso do Sul

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Miranda, Miranda, MS. .	13
Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB Belo Horizonte, Miranda, MS. ....	15
Quadro 3: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 004, Miranda, MS.	17
Quadro 4: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 003, Miranda, MS.	20
Quadro 5: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 002, Miranda, MS.	22
Quadro 6: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 001, Miranda, MS.	24
Quadro 7: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 005, Miranda, MS.	26
Quadro 8: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB ETE 01, Miranda, MS. ....	28
Quadro 9: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEET ETE 02, Miranda, MS. ....	31
Quadro 10: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 12 em implantação, Miranda, MS. ....	32
Quadro 11: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 009 em implantação, Miranda, MS. ....	34
Quadro 12: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Miranda Projetada, Miranda, MS. ....	37
Quadro 13: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 06 Projetada, Miranda, MS. ....	38
Quadro 14: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 007 Projetada, Miranda, MS. ....	39
Quadro 15: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 010 Projetada, Miranda, MS. ....	40
Quadro 16: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 011 Projetada, Miranda, MS. ....	41
Quadro 17: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 012 Projetada, Miranda, MS. ....	41
Quadro 18: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 013 Projetada, Miranda, MS. ....	42
Quadro 19: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEET 014 Projetada, Miranda, MS. ....	43



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização das Unidades Operacionais existentes e projetadas na cidade de Miranda, MS. ....	9
Figura 2: Vista aérea da ETE Miranda, Miranda, MS. ....	10
Figura 3: Vista aérea da ETE Miranda e entorno, Miranda, MS. ....	10
Figura 4: SISLA da ETE Miranda (IMASUL, 2017).....	11
Figura 5: Vista geral da EEEB Belo Horizonte, Miranda, MS. ....	13
Figura 6: Vista geral da EEEB 004, Miranda, MS.....	16
Figura 7: Vista geral da EEEB 003, Miranda, MS.....	18
Figura 8: Vista geral da EEEB 002, Miranda, MS.....	20
Figura 9: Vista geral da EEEB 001, Miranda, MS.....	22
Figura 10: Vista geral da EEEB 005, Miranda, MS.....	24
Figura 11: Vista geral da EEEB ETE 01, Miranda, MS.....	27
Figura 12: Vista geral da EEET ETE 02, Miranda, MS. ....	29
Figura 13: Vista geral da EEEB 12 em implantação, Miranda, MS.....	31
Figura 14: Vista geral da EEEB 009 em implantação, Miranda, MS.....	33
Figura 15: Vista da área pretendida para a ETE Miranda Projetada, Miranda, MS. ...	35
Figura 16: SISLA da ETE Miranda Projetada (IMASUL, 2017).....	36





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

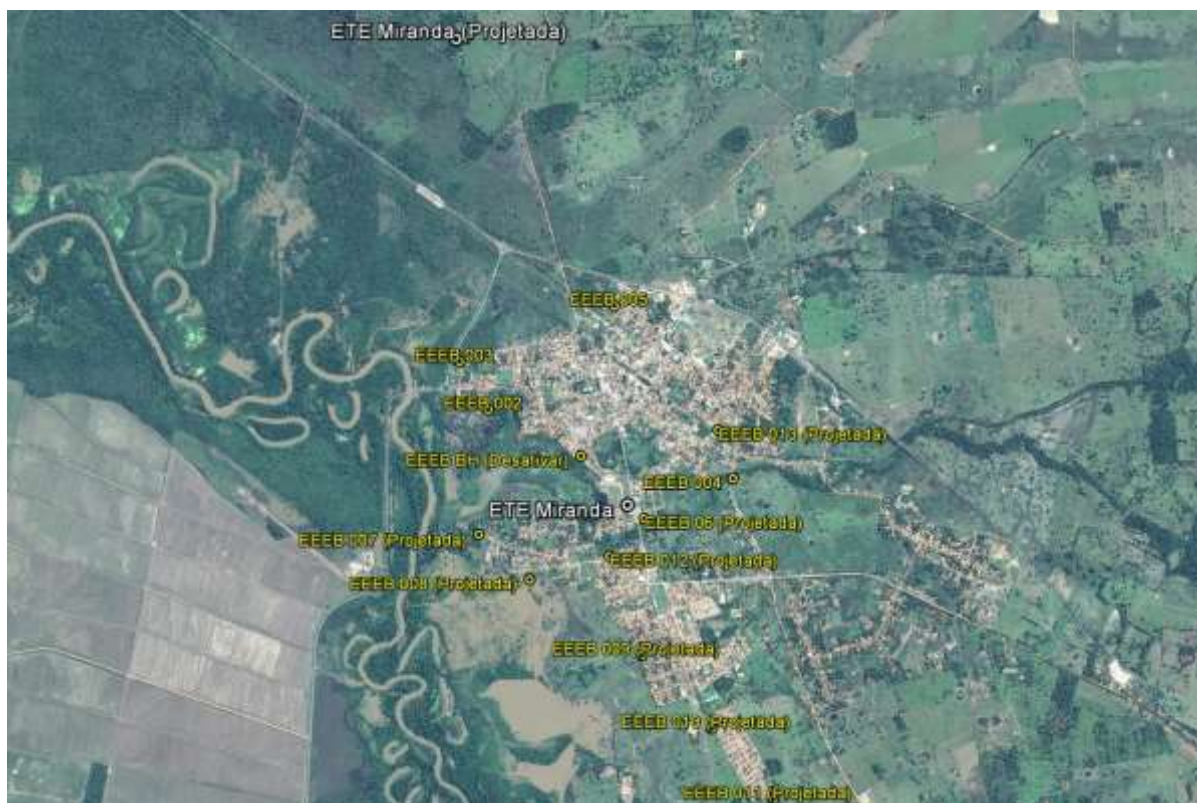


Figura 1: Localização das Unidades Operacionais existentes e projetadas na cidade de Miranda, MS.

### 1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes

#### 1.1.1 ETE Miranda

##### 1.1.1.1 Caracterização Geral da Área

A ETE Miranda está localizada na zona urbana de Miranda, na Rua João Pedro Pedrossiam 582, coordenadas geográficas UTM (21 K) 564.505 E / 7.760.857 S, distante 1.560 m do corpo receptor. Encontra-se cercada com alambrado, com portão de grade e tranca para veículos e pedestres. Apresenta cortina arbórea de eucaliptos (Figuras 2 e 3).



Figura 2: Vista aérea da ETE Miranda, Miranda, MS.

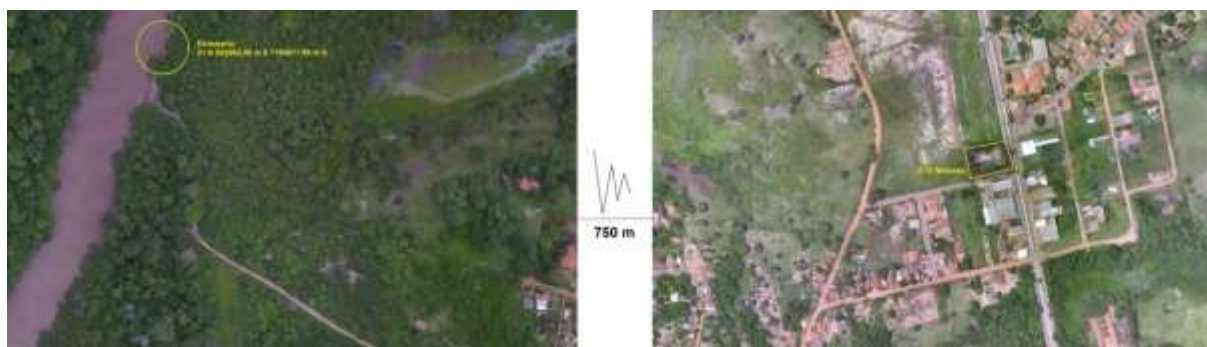


Figura 3: Vista aérea da ETE Miranda e entorno, Miranda, MS.

A ETE Miranda, 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 Miranda também não está sobreposta 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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

A área de lançamento do efluente pelo emissário da ETE Miranda é objeto de um processo minerário de extração de areia na fase de Licenciamento.

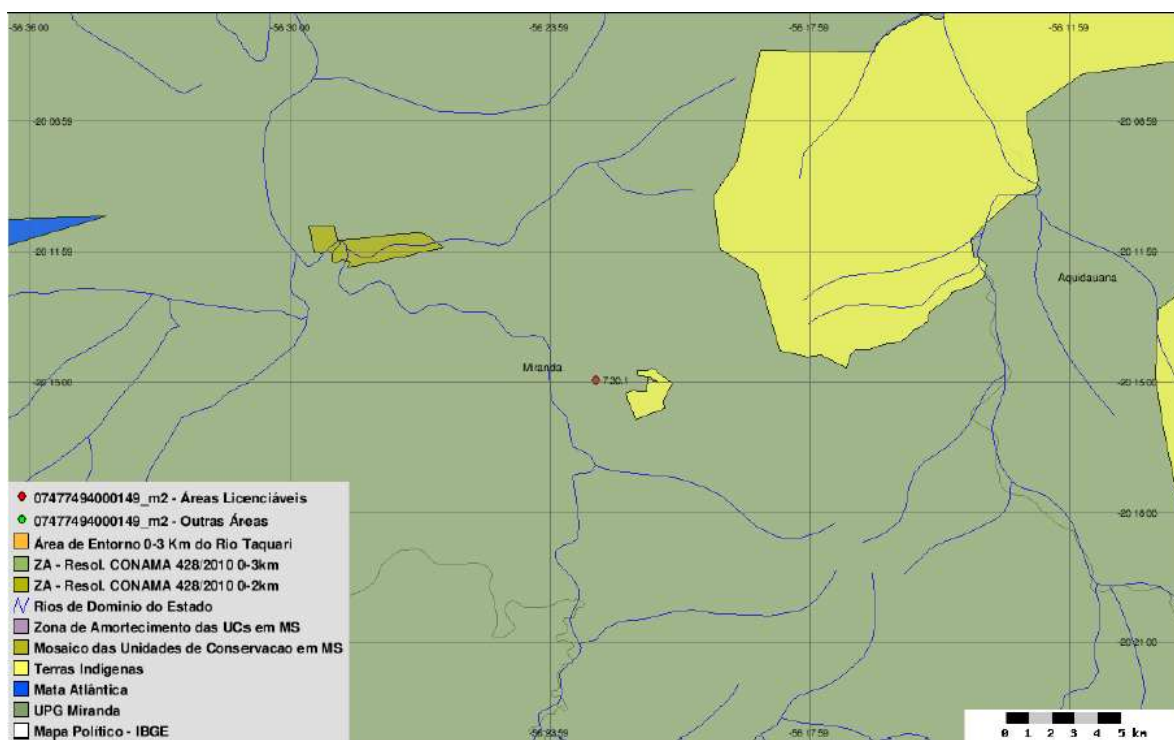


Figura 4: SISLA da ETE Miranda (IMASUL, 2017).

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

Os resíduos sólidos retidos no gradeamento, juntamente com o lodo desidratado no leito de secagem, são enviados para o lixão municipal de Miranda.

#### 1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor

O corpo hídrico receptor dos efluentes da ETE Miranda é o Rio Miranda 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 vazamento, erosão e de acondicionamento de resíduos sólidos na área da ETE.

#### 1.1.1.4 Licenciamento Ambiental

A ETE Miranda possui Requerimento de Renovação de Licença de Operação (RLO) nº 23/157456/2012 - Processo nº 23/102399/2012 no IMASUL.

### 1.1.1.5 Outorga

A ETE Miranda já está cadastrada no Cadastro Estadual de Recursos Hídricos, sob a Declaração de Uso DURH000177, entretanto a outorga ainda não foi solicitada.

### 1.1.1.6 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental ETE Miranda

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Miranda
ETE	Miranda
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 564.505 E / 7.760.857 S
Zona	Urbana
<b>ETE</b>	
Condição	Implantada, em operação
Tipo de tratamento	UASB + BIODRUM + DS
Ocorrência de odor	Sim
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Miranda
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
Corpo receptor	Rio Miranda
Classificação corpo receptor (CONAMA/CECA)	2
Coordenadas geográficas do emissário (UTM)	(21 K) 562.902 E / 7.760.871 S
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Sim
Cortina Arbórea	Sim
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Sim, no emissário (areia)
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	Não
Alagamento	Não

Licenças Ambientais	
Tipo	Requerimento de Renovação de Licença de Operação nº 23/157456/2012 - Processo nº 23/102399/2012
Validade	Não especificada no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
Outorga	
Outorga efluente	Cadastro Estadual de Recursos Hídricos, sob a Declaração de Uso DURH000177, sem solicitação de outorga
Outorga preventiva	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	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
Solução Proposta – ETE Projetada	
Localização	(21 K) 563.591 E / 7.764.032 S
Ver detalhes no item 3.2.1	

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

**Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Miranda, Miranda, MS.**

## 1.1.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB Belo Horizonte

### 1.1.2.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB Belo Horizonte localiza-se na Rua Belo Horizonte 190, coordenadas geográficas UTM (21 K) 564.105 E / 7.761.236 S, completamente cercada por alambrado e portão com trancas para veículos, tendo como função recalcar o esgoto afluente para a ETE Miranda (Figura 7). Não possui extravasor.



Figura 5: Vista geral da EEEB Belo Horizonte, Miranda, MS.

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

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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Os resíduos sólidos retidos no cesto metálico são ensacados e enviados para o lixão municipal de Miranda.

A área não é objeto de processos minerários.

### 1.1.2.2 Passivos Ambientais

Não foram identificados passivos ambientais decorrentes de vazamento, erosão e de acondicionamento de resíduos sólidos na área 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 Belo Horizonte

Dados Gerais	
Município	Miranda
EEEB	Belo Horizonte
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 564.105 E / 7.761.236 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Implantada, em operação
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Miranda
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não

Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	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 Assentamentos Rurais	Não
<b>Solução Proposta</b>	
Desativar	

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB Belo Horizonte, Miranda, MS.**

### 1.1.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 004

#### 1.1.3.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 004 localiza-se na Rua Benjamin Constant 1.750, coordenadas geográficas UTM (21 K) 565.347 E / 7.761.050 S, completamente cercada por alambrado e portão com trancas para veículos, tendo como função recalcar o esgoto afluente para o subsistema 01 (Figura 6). Possui extravasor.





Figura 6: Vista geral da EEEB 004, Miranda, MS.

A EEEB 004, de acordo com o Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (SISLA) de MS, não se sobrepõe a nenhuma Unidade de Conservação ou suas Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Os resíduos sólidos retidos no cesto metálico são ensacados e enviados para o lixão municipal de Miranda.

A área não é objeto de processos minerários.

### 1.1.3.2 Passivos Ambientais

Não foram identificados passivos ambientais decorrentes de vazamento, 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 004

Dados Gerais	
Município	Miranda
EEEB	004
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 565.347 E / 7.761.050 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Implantada, em operação
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim

<b>EEEB</b>	
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Miranda
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	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 Assentamentos Rurais	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 004, Miranda, MS.**

## 1.1.4 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 003

### 1.1.4.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 003 localiza-se na Rua Manoel de Pinho, coordenadas geográficas UTM (21 K) 563.109 E / 7.762.010 S, completamente cercada por alambrado e portão com trancas para pedestres, tendo como função recalcar o esgoto afluente para o subsistema Belo Horizonte (Figura 7). Possui extravasor.



Figura 7: Vista geral da EEEB 003, Miranda, MS.

A EEEB 003, de acordo com o Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (SISLA) de MS, não se sobrepõe a nenhuma Unidade de Conservação ou suas Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Os resíduos sólidos retidos no cesto metálico são ensacados e enviados para o lixão municipal de Miranda.

A área não é objeto de processos minerários.

### 1.1.4.2 Passivos Ambientais

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

### 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 EEEB 003

Dados Gerais	
Município	Miranda
EEEB	003
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 563.109 E / 7.762.010 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) de Miranda
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	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 Assentamentos Rurais	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 4: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 003, Miranda, MS.**

### 1.1.5 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 002

#### 1.1.5.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 002 localiza-se na Travessa E 105, coordenadas geográficas UTM (21 K) 563.388 E / 7.761.627 S, completamente cercada por alambrado e portão com trancas para veículos, tendo como função recalcar o esgoto afluente para o subsistema Belo Horizonte (Figura 8). Não possui extravasor.



Figura 8: Vista geral da EEEB 002, Miranda, 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 suas Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Os resíduos sólidos retidos no cesto metálico são ensacados e enviados para o lixão municipal de Miranda.

A área não é objeto de processos minerários.

#### 1.1.5.2 Passivos Ambientais

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



### 1.1.5.3 Licenciamento Ambiental

A EEEB 002 possui Licença de Operação (LO) nº 143/2013 – Processo nº 23/103120/2010 pelo IMASUL.

### 1.1.5.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 002

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Miranda
EEEB	002
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 563.388 E / 7.761.627 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) de Miranda
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	Não
Alagamento	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Licença de Operação (LO) nº 143/2013 – processo nº 23/103120/2010
Validade	15/08/2017

<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 Assentamentos Rurais	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 5: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 002, Miranda, MS.**

## 1.1.6 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 001

### 1.1.6.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 001 localiza-se na Rua Tiradentes 1512, coordenadas geográficas UTM (21 K) 564.325 E / 7.760.791 S, completamente cercada por alambrado e portão com trancas para veículos e pedestres, tendo como função recalcar o esgoto afluyente para a ETE Miranda (Figura 9). Não possui extravasor.



Figura 9: Vista geral da EEEB 001, Miranda, 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 suas Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Os resíduos sólidos retidos no cesto metálico são ensacados e enviados para o lixão municipal de Miranda.

A área não é objeto de processos minerários.

#### 1.1.6.2 Passivos Ambientais

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

#### 1.1.6.3 Licenciamento Ambiental

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

#### 1.1.6.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 001

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Miranda
EEEB	001
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 564.325 E / 7.760.791 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) de Miranda
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	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
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
Solução Proposta	
Localização	A mesma
Implantação de infraestrutura	Sim
Implantação de novos equipamentos	Sim

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

**Quadro 6: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 001, Miranda, MS.**

### 1.1.7 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 005

#### 1.1.7.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 005 localiza-se na Rua General Amaro Bittencourt, coordenadas geográficas UTM (21 K) 564.382 E / 7.762475 S, completamente cercada por muros e portão de alambrado com trancas para veículos, tendo como função recalcar o esgoto afluyente para o subsistema Belo Horizonte (Figura 10).

Não possui extravasor.



Figura 10: Vista geral da EEEB 005, Miranda, MS.

A EEEB 005, de acordo com o Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (SISLA) de MS, não se sobrepõe a nenhuma Unidade de Conservação ou suas Zonas



de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Os resíduos sólidos retidos no cesto metálico são ensacados e enviados para o lixão municipal de Miranda.

A área não é objeto de processos minerários.

### 1.1.7.2 Passivos Ambientais

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

### 1.1.7.3 Licenciamento Ambiental

Requerimento de Renovação de Licença de Operação (RLO) nº 61/457088/2015 – processo nº 61/402171/2015 no IMASUL.

### 1.1.7.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 005

Dados Gerais	
Município	Miranda
EEEB	005
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 564.382 E / 7.762475 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Implantada, em operação
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Miranda
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não

<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	Não
Alagamento	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Requerimento de Renovação de Licença de Operação nº 61/457088/2015 – processo nº 61/402171/2015
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 Assentamentos Rurais	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 7: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 005, Miranda, MS.**

### 1.1.8 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB ETE 01

#### 1.1.8.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB ETE 01 localiza-se na Rua João Pedro Pedrossiam 582, no interior da área da ETE Miranda, coordenadas geográficas UTM (21 K) 564.505 E / 7.760.857 S, completamente cercada por alambrados e portão de alambrado com trancas para veículos e pedestres, tendo como função recalcar todo o esgoto coletado na cidade para a ETE Miranda (Figura 11).

Não possui extravasor.



**Figura 11: Vista geral da ETE 01, Miranda, MS.**

A ETE 01, de acordo com o Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (SISLA) de MS, não se sobrepõe a nenhuma Unidade de Conservação ou suas Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Os resíduos sólidos retidos no cesto metálico são ensacados e enviados para o lixão municipal de Miranda.

A área não é objeto de processos minerários.

#### **1.1.8.2 Passivos Ambientais**

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

#### **1.1.8.3 Licenciamento Ambiental**

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

#### **1.1.8.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental ETE 01**

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Miranda
EEEB	ETE 01
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 564.505 E / 7.760.857 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Implantada, em operação
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim

<b>EEEB</b>	
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Miranda
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Sim
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	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 Assentamentos Rurais	Não
<b>Solução Proposta</b>	
Desativar	

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 8: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEB ETE 01, Miranda, MS.**

## 1.1.9 Estação Elevatória de Esgoto Tratado – EEET ETE 02

### 1.1.9.1 Caracterização Geral da Área

A EEET ETE 02 localiza-se na Rua João Pedro Pedrossiam 582, no interior da área da ETE Miranda, coordenadas geográficas UTM (21 K) 564.478 E / 7.760.828 S, completamente cercada por alambrados e portão de alambrado com trancas para veículos e pedestres, tendo como função recalcar o esgoto tratado até o ponto de lançamento no Rio Miranda (Figura 12).

Possui extravasor.



Figura 12: Vista geral da EEET ETE 02, Miranda, MS.

A EEET ETE 02, de acordo com o Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (SISLA) de MS, não se sobrepõe a nenhuma Unidade de Conservação ou suas Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Não há retenção de resíduos sólidos.

A área não é objeto de processos minerários.

### 1.1.9.2 Passivos Ambientais

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

### 1.1.9.3 Licenciamento Ambiental

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

**1.1.9.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEET ETE 02**

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Miranda
EEET	ETE 02
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 564.478 E / 7.760.828 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	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Sim
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	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 Assentamentos Rurais	Não
<b>Solução Proposta</b>	
Desativar	

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

**Quadro 9: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEET ETE 02, Miranda, MS.**

### 1.1.10 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 008 em implantação

#### 1.1.10.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 008, em implantação, localiza-se na Rua Amália Soares, coordenadas geográficas UTM (21 K) 563.678 E / 7.760.228 S, completamente cercada por muros e portão de alambrado com trancas para veículos e pedestres (Figura 13). Não há informações sobre suas características operacionais.



Figura 13: Vista geral da EEEB 12 em implantação, Miranda, MS.

A EEEB 008 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 suas Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

A área não é objeto de processos minerários.

#### 1.1.10.2 Passivos Ambientais

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



### 1.1.10.3 Licenciamento Ambiental

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

### 1.1.10.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 008 em implantação

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Miranda
EEEB	008
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 563.678 E / 7.760.228 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Em implantação
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	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	Não
<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	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
Quadro 10: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 12 em implantação, Miranda, MS.

### 1.1.11 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 009 em implantação

#### 1.1.11.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 009, em implantação, localiza-se na Rua São Paulo, coordenadas geográficas UTM (21 K) 564.599 E / 7.759.609 S, será completamente cercada por muros e portão de alambrado com trancas para veículos (Figura 14). Não há informações sobre suas características operacionais.



Figura 14: Vista geral da EEEB 009 em implantação, Miranda, MS.

A EEEB 009 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 suas Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

A área não é objeto de processos minerários.

#### 1.1.11.2 Passivos Ambientais

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

#### 1.1.11.3 Licenciamento Ambiental

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

#### 1.1.11.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 009 em implantação

Dados Gerais	
Município	Miranda
EEEB	009
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 564.599 E / 7.759.609 S
Zona	Urbana

<b>EEEB</b>	
Condição	Em implantação
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
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	Não
<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	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 em implantação, Miranda, MS.**

## 1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas

### 1.2.1 ETE Miranda Projetada

#### 1.2.1.1 Caracterização Geral da Área

A ETE Miranda Projetada está localizada na zona rural de Miranda, coordenadas geográficas UTM (21 K) 563.591 E / 7.764.031 S, distante 2.240 m do corpo receptor. A

área é recoberta majoritariamente por gramíneas de pastagem, árvores nativas esparsas e remanescentes de mata (Figura 15).



Figura 15: Vista da área pretendida para a ETE Miranda Projetada, Miranda, MS.

A ETE Miranda 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 16).

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 Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

A área de lançamento do efluente pelo emissário da ETE Miranda é objeto de processos minerários de extração de areia na fase de Licenciamento.

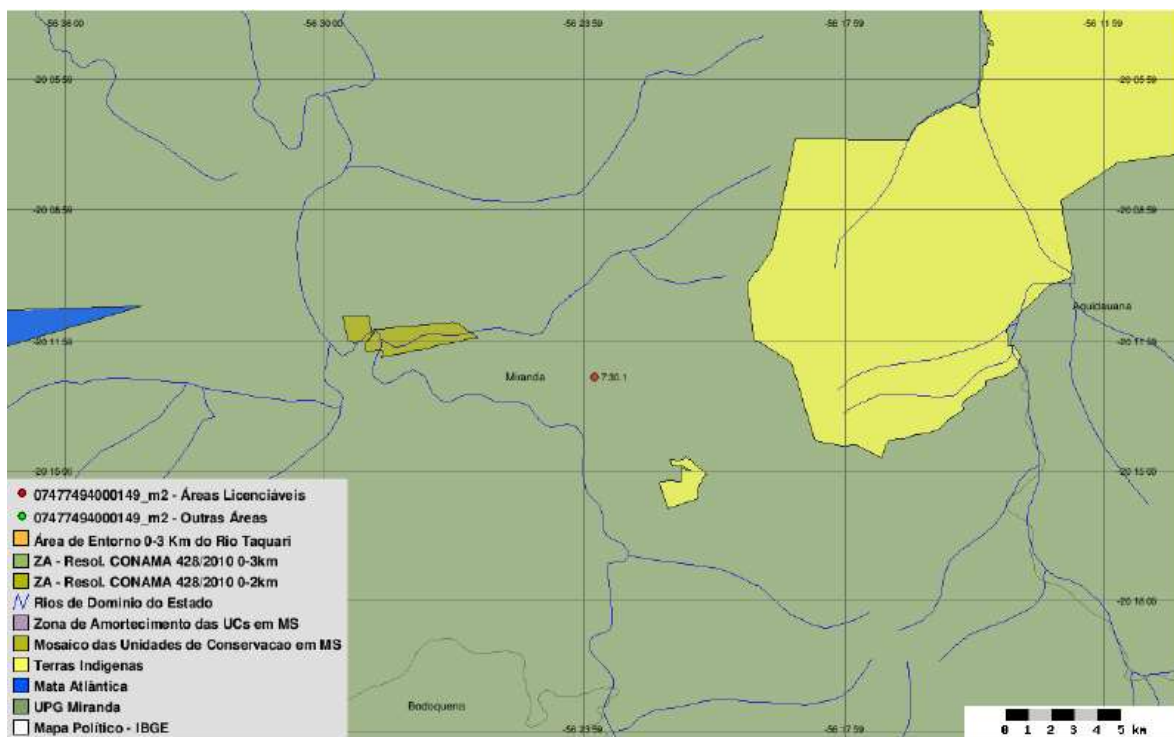


Figura 16: SISLA da ETE Miranda Projetada (IMASUL, 2017).

### 1.2.1.2 Corpo Hídrico Receptor

O corpo hídrico receptor dos efluentes da ETE Miranda Projetada será o Rio Miranda 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 Miranda Projetada

Dados Gerais	
Município	Miranda
ETE	Miranda Projetada



Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 563.591 E / 7.764.031 S
Zona	Rural
Implantação de infraestrutura	Sim
<b>ETE</b>	
Condição	Projetada
Tipo de tratamento	UASB + Lagoa de Estabilização + Lagoa Facultativa
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
Corpo receptor	Rio Miranda
Classificação corpo receptor (CONAMA/CECA)	2
Coordenadas geográficas do emissário (UTM)	(21 K) 562.714 E / 7.761.870 S
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Sim, no emissário (areia)
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>Outorga</b>	
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
<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 Assentamentos Rurais	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
Quadro 12: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Miranda Projetada, Miranda, MS.

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

### 1.2.2.1 Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 006 Projetada

Dados Gerais	
Município	Miranda
EEEB	006
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 564.624 E / 7.760.724 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Cerrado
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	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 13: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 06 Projetada, Miranda, MS.**

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

### 1.2.3.1 Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 007 Projetada

Dados Gerais	
Município	Miranda
EEEB	007
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 563.262 E / 7.760.598 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada

<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Cerrado
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 Assentamentos Rurais	Não

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

**Quadro 14: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 007 Projetada, Miranda, MS.**

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

### 1.2.4.1 Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 010 Projetada

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Miranda
EEEB	010
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 565.171 E / 7.759.014 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Projetada
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Cerrado
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 Assentamentos Rurais	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 15: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 010 Projetada, Miranda, MS.**

## 1.2.5 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 011 Projetada

### 1.2.5.1 Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 011 Projetada

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Miranda
EEEB	011
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 565.675 E / 7.758.431 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Projetada
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Cerrado
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 Assentamentos Rurais	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
 Quadro 16: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 011 Projetada, Miranda, MS.

## 1.2.6 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 012 Projetada

### 1.2.6.1 Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 012 Projetada

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Miranda
EEEB	012
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 564.337 E / 7.760.417 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Projetada
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Cerrado
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 Assentamentos Rurais	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
 Quadro 17: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 012 Projetada, Miranda, MS.

## 1.2.7 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 013 Projetada

### 1.2.7.1 Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEEB 013 Projetada

Dados Gerais	
Município	Miranda
EEEB	013
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 565.233 E / 7.761.445 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Cerrado
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	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 18: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 013 Projetada, Miranda, MS.**

## 1.2.8 Estação Elevatória de Esgoto Tratado – EEET 14 Projetada

### 1.2.8.1 Quadro Síntese Diagnóstico Ambiental EEET 014 Projetada

Dados Gerais	
Município	Miranda
EEET	014
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 563.591 E / 7.764.032 S
Zona	Urbana
EEET	
Condição	Projetada



<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Bioma	Cerrado
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 Assentamentos Rurais	Não

Fonte: IMASUL, SANESUL, FUNAI, ANA, DNPM, PERH-MS, CONAMA, CECA-MS, MMA, IPHAN, INCRA  
**Quadro 19: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEET 014 Projetada, Miranda, MS.**