



**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 12 – Batayporã**





**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

## SUMÁRIO

|   |    |
|---|----|
| APRESENTAÇÃO .....  | 5  |
| 1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL .....  | 6  |
| 1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes.....           | 7  |
| 1.1.1 ETE Batayporã em implantação .....                                      | 7  |
| 1.1.1.1 Caracterização Geral da Área .....                                    | 7  |
| 1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor .....  | 9  |
| 1.1.1.3 Passivos Ambientais.....  | 9  |
| 1.1.1.4 Licenciamento Ambiental.....  | 9  |
| 1.1.1.5 Outorga.....  | 10 |
| 1.1.1.6 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental ETE Batayporã em implantação.. | 10 |
| 1.1.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 001.....                      | 11 |
| 1.1.2.1 Caracterização Geral da Área .....                                    | 11 |
| 1.1.2.2 Passivos Ambientais.....  | 12 |
| 1.1.2.3 Licenciamento Ambiental.....  | 12 |
| 1.1.2.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 001.....                  | 12 |
| 1.1.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 002 em implantação .....      | 13 |
| 1.1.3.1 Caracterização Geral da Área .....                                    | 13 |
| 1.1.3.2 Passivos Ambientais.....  | 14 |
| 1.1.3.3 Licenciamento Ambiental.....  | 14 |
| 1.1.3.4 Quadro Síntese – Diagnóstico Ambiental EEEB 002 em implantação .....  | 14 |
| 1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas .....          | 15 |



**GOVERNO  
DO ESTADO**  
Mato Grosso do Sul

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Batayporã em implantação, Batayporã, MS..... 11

Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 001, Batayporã, MS. .... 13

Quadro 3: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 002 em implantação, Batayporã, MS..... 15

## LISTA DE FIGURAS

|   |    |
|---|----|
| Figura 1: Localização das Unidades Operacionais existentes e projetadas na cidade de Batayporã, MS..... | 6  |
| Figura 2: Vista aérea da ETE Batayporã em implantação, Batayporã, MS. ....                              | 7  |
| Figura 3: Vista aérea da ETE Batayporã em implantação e entorno, Batayporã, MS. 8                       |    |
| Figura 4: SISLA da ETE Batayporã (IMASUL, 2017) .....   | 9  |
| Figura 5: Vista geral da EEEB 001, Batayporã, MS. ....  | 12 |
| Figura 6: Vista geral da EEEB 002 em implantação, Batayporã, MS. ....                                   | 14 |



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 **Batayporã / 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 Batayporã possui uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e uma Estação Elevatória de Esgoto Bruto (EEEB), ambas em implantação. Possui, ainda, uma Estação Elevatória de Esgoto Bruto (EEEB) implantada, mas não em operação (Figura 1). Não possui Unidades Operacionais projetadas.



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

## 1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes

### 1.1.1 ETE Batayporã em implantação

#### 1.1.1.1 Caracterização Geral da Área

A ETE Batayporã em implantação está localizada na zona rural do município a oeste do perímetro urbano, no Sítio São Mateus, a cerca de 500 metros do corpo receptor, nas coordenadas geográficas UTM (22K) 264.207 E / 7.530.995 S (Figuras 2 e 3).



Figura 2: Vista aérea da ETE Batayporã em implantação, Batayporã, MS.





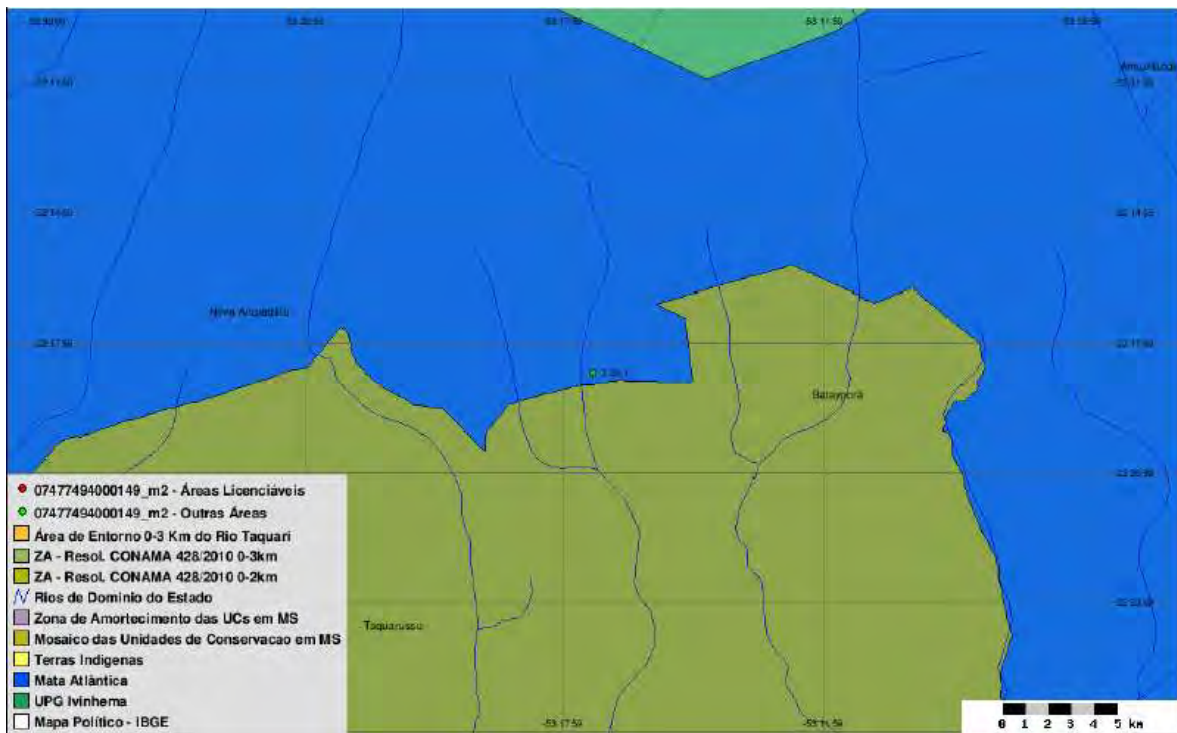
**Figura 3: Vista aérea da ETE Batayporã em implantação e entorno, Batayporã, MS.**

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

A ETE Batayporã em implantação 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) .

A área não é objeto de processos minerários.





**Figura 4: SISLA da ETE Batayporã (IMASUL, 2017)**

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

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

#### **1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor**

O corpo hídrico receptor dos efluentes da ETE Batayporã em implantação é o Córrego Esperança 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).

#### **1.1.1.3 Passivos Ambientais**

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

#### **1.1.1.4 Licenciamento Ambiental**

A ETE Batayporã em implantação possui Requerimento de Licença Prévia (LP) nº 61/451421/2015 – processo nº 61/400426/2015 no IMASUL.



### 1.1.1.5 Outorga

A ETE Batayporã em implantação está cadastrada no Cadastro Estadual de Recursos Hídricos sob a declaração de uso DURH05900, entretanto a outorga ainda não foi solicitada.

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

| Dados Gerais                                   |  |
|--|--|
| Município                                      | Batayporã  |
| ETE  | Batayporã  |
| Coordenadas geográficas (UTM)                  | (22 K) 264.207 E / 7.530.995 S                                     |
| Zona   | Rural  |
| ETE  |  |
| Condição                                       | Em implantação   |
| Tipo de tratamento                             | Lagoa Anaeróbia + Lagoa Facultativa + Lagoa de Maturação           |
| Ocorrência de odor                             | Não  |
| Cercamento                                     | Sim  |
| Destinação dos resíduos retidos no gradeamento | Previsto disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Batayporã |
| Presença de insetos                            | Não  |
| Presença de animais                            | Não  |
| Presença de pessoas não autorizadas            | Não  |
| Hidrografia                                    |  |
| Bacia Hidrográfica                             | Paraná   |
| Sub-bacia Hidrográfica                         | Rio Ivinhema   |
| Corpo receptor                                 | Córrego Esperança  |
| Classificação corpo receptor (Conama/CECA)     | 2  |
| Coordenadas geográficas do emissário (UTM)     | (22 K) 263.743 E / 7.531.021 S                                     |
| Aspectos Ambientais                            |  |
| Infraestrutura na APP                          | Não  |
| Vegetação interna                              | Sim  |
| Cortina Arbórea                                | Não  |
| Bioma  | Mata Atlântica   |
| Processos minerários                           | Não  |
| Cavidades naturais subterrâneas                | Não  |
| Sítios arqueológicos                           | Não  |
| Passivos Ambientais                            |  |
| Erosão   | Não  |
| Alagamento                                     | Não  |

| <b>Licenças Ambientais</b>   |  |
|--|--|
| Tipo   | Requerimento de Licença de Prévia nº 61/451421/2015 – processo nº 61/400426/2015                       |
| Validade   | Não especificada no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul                                   |
| <b>Outorga</b>   |  |
| Outorga efluente (emissário)   | Cadastro Estadual de Recursos Hídricos, sob a Declaração de Uso DURH05900, sem solicitação de outorga. |
| Outorga preventiva   | Não se aplica  |
| <b>Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação</b> |  |
| Sobreposição com UC  | Não  |
| Sobreposição com Zona Amortecimento/UC                                 | Não  |
| Sobreposição com Área Prioritária Conservação                          | 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  |
| Tratamento   | O mesmo  |
| Implantação de infraestrutura  | Não  |

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

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

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

#### 1.1.2.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 001 está localizada na Rua Ceará, esquina com a Rua Luís Antônio da Silva nas coordenadas geográficas UTM (22 K) 266.325 E / 7.532.933 S, com a função de recalcar todo efluente coletado para o PV a montante do coletor tronco localizado na rua Luís Antônio da Silva com a rua Valdir Saovesso. Entretanto, não se encontra em operação. Possui cercamento precário com cerca de alambrado, portões com trancas para veículos e vegetação esparsa, sem cortina arbórea (Figura 5).

Não possui informação sobre extravasor.



**Figura 5: Vista geral da EEEB 001, Batayporã, 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 à 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.

#### **1.1.2.2 Passivos Ambientais**

Não foram identificados passivos ambientais decorrentes de vazamentos ou erosão na área da EEEB 001.

#### **1.1.2.3 Licenciamento Ambiental**

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

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

| <b>Dados Gerais</b>                            |                                 |
|--|---------------------------------|
| Município                                      | Batayporã                       |
| EEEB   | 001                             |
| Coordenadas geográficas (UTM)                  | (22 K) 266.325 E / 7.532.933 S  |
| Zona   | Urbana                          |
| <b>EEEB</b>                                    |                                 |
| Condição                                       | Implantada, mas não em operação |
| Ocorrência de odor                             | Não                             |
| Cercamento                                     | Sim, precário                   |
| Destinação dos resíduos retidos no gradeamento | Não se aplica                   |
| Presença de insetos                            | Não                             |
| Presença de animais                            | Não                             |



| <b>EEEB</b>  |   |
|--|---|
| Presença de pessoas não autorizadas                                    | Não   |
| <b>Hidrografia</b>   |   |
| Bacia Hidrográfica   | Paraguai  |
| Sub-bacia Hidrográfica   | Rio Ivinhema  |
| <b>Aspectos Ambientais</b>   |   |
| Infraestrutura na APP  | Não   |
| Vegetação interna  | Sim   |
| Cortina Arbórea  | Não   |
| 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 se aplica   |
| 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  | Sim   |
| 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 001, Batayporã, MS.**

### 1.1.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto – EEEB 002 em implantação

#### 1.1.3.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 002 em implantação localiza-se no prolongamento da Av. Antônia Spinosa Mustafá, nas coordenadas geográficas UTM (22 K) 266.330 E / 7.531.580 S, com a função de recalcar esgoto bruto para ETE Batayporã (Figura 6).

Não possui informação sobre extravasor.





**Figura 6: Vista geral da EEEB 002 em implantação, Batayporã, MS.**

A EEEB 002 em implantação, de acordo com o Sistema Interativo de Suporte ao Licenciamento Ambiental (SISLA) de MS, não se sobrepõe a nenhuma Unidade de Conservação ou Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

A EEEB 002 em implantação também não está sobreposta à 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.

### 1.1.3.2 Passivos Ambientais

Não foram identificados passivos ambientais decorrentes de erosão 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 002 em implantação

| Dados Gerais                                   |  |
|--|--|
| Município                                      | Batayporã  |
| EEEB   | 002  |
| Coordenadas geográficas UTM                    | (22 K) 266.330 E / 7.531.580 S   |
| Zona   | Urbana   |
| EEEB   |  |
| Condição                                       | Em implantação   |
| Ocorrência de odor                             | Não se aplica  |
| Cercamento                                     | Sim  |
| Destinação dos resíduos retidos no gradeamento | Previsto área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Batayporã |
| Presença de insetos                            | Não  |
| Presença de animais                            | Não  |
| Presença de pessoas não autorizadas            | Não  |



| <b>Hidrografia</b>   |   |
|--|---|
| Bacia Hidrográfica   | Paraguai  |
| Sub-bacia Hidrográfica   | Rio Ivinhema  |
| <b>Aspectos Ambientais</b>   |   |
| Infraestrutura na APP  | Não   |
| Vegetação interna  | Não   |
| Cortina Arbórea  | Não   |
| Bioma  | Mata Atlântica  |
| 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  | Sim   |
| 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 002 em implantação, Batayporã, MS.**

## 1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas

Não existem Unidades Operacionais projetadas para a cidade de Batayporã.