



**GOVERNO DO ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL**  
**CONSELHO GESTOR DE PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA - CGPPP**  
**EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL S.A. - SANESUL**



## CADERNO 2 - MODELAGEM TÉCNICA

### Estudos de Engenharia, Ambiental e Social

ITEM 8 - PLANO DE MITIGAÇÃO E GESTÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS

Volume 23 - Coxim

REV. 01 - Entrega Final



**AEGEA**

Procedimento de Manifestação de Interesse  
Março 2017

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO.....</b>	<b>6</b>
<b>1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes.....</b>	<b>8</b>
<b>1.1.1 ETE Coxim .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1.1.1 Caracterização Geral da Área .....</b>	<b>8</b>
<b>1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor .....</b>	<b>10</b>
<b>1.1.1.3 Passivos Ambientais .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1.1.4 Licenciamento Ambiental .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1.1.5 Outorga .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1.1.6 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental ETE Coxim .....</b>	<b>11</b>
<b>1.1.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 007 em implantação .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.2.1 Caracterização Geral da Área .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.2.2 Passivos Ambientais .....</b>	<b>13</b>
<b>1.1.2.3 Licenciamento Ambiental .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.2.4 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 007 em implantação .....</b>	<b>14</b>
<b>1.1.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 009 .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1.3.1 Caracterização Geral da Área .....</b>	<b>15</b>
<b>1.1.3.2 Passivos Ambientais .....</b>	<b>16</b>
<b>1.1.3.3 Licenciamento Ambiental .....</b>	<b>16</b>
<b>1.1.3.4 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 09.....</b>	<b>16</b>
<b>1.1.4 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 012 .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1.4.1 Caracterização Geral da Área .....</b>	<b>18</b>
<b>1.1.4.2 Passivos Ambientais .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1.4.3 Licenciamento Ambiental .....</b>	<b>19</b>
<b>1.1.4.4 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 012 .....</b>	<b>19</b>
<b>1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas .....</b>	<b>20</b>
<b>1.2.1 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 001 Projetada .....</b>	<b>20</b>
<b>1.2.1.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 001 Projetada .....</b>	<b>20</b>
<b>1.2.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 002 Projetada .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.2.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 002 Projetada .....</b>	<b>21</b>
<b>1.2.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 003 Projetada .....</b>	<b>22</b>
<b>1.2.3.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 003 Projetada .....</b>	<b>22</b>

1.2.4 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 004 Projetada .....	23
1.2.4.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 004 Projetada .....	23
1.2.5 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 005 Projetada .....	24
1.2.5.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 005 Projetada .....	24
1.2.6 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 006 Projetada .....	25
1.2.6.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 006 Projetada .....	25
1.2.7 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 008 Projetada .....	26
1.2.7.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 008 Projetada .....	26
1.2.8 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 010 Projetada .....	27
1.2.8.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 010 Projetada .....	27
1.2.9 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 011 Projetada .....	28
1.2.9.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 011 Projetada .....	28
1.2.10 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 013 Projetada.....	29
1.2.10.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 013 Projetada .....	29
2.    PROGNÓSTICO AMBIENTAL .....	30

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Coxim, Coxim, MS. ....	13
Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 007 em implantação, Coxim, MS. ....	15
Quadro 3: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 009, Coxim, MS. ....	17
Quadro 4: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 012, Coxim, MS. ....	20
Quadro 5: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 001 Projetada, Coxim, MS. ....	21
Quadro 6: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 002 Projetada, Coxim, MS. ....	22
Quadro 7: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 003 Projetada, Coxim, MS. ....	23
Quadro 8: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 004 Projetada, Coxim, MS. ....	23
Quadro 9: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 005 Projetada, Coxim, MS. ....	24
Quadro 10: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 006 Projetada, Coxim, MS. ....	25
Quadro 11: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 008 Projetada, Coxim, MS. ....	26
Quadro 12: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 010 Projetada, Coxim, MS. ....	27
Quadro 13: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 011 Projetada, Coxim, MS. ....	28
Quadro 14: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 013 Projetada, Coxim, MS. ....	29
Quadro 15: Prognóstico Ambiental Coxim, MS. ....	32

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização das Unidades Operacionais existentes e projetadas na cidade de Coxim, MS. ....	7
Figura 2: Vista aérea da ETE Coxim, Coxim, MS. ....	8
Figura 3: Vista aérea da ETE Coxim e entorno, Coxim, MS. ....	9
Figura 4: SISLA da ETE Coxim (IMASUL, 2017) ....	10
Figura 5: Vias internas degradadas e solo exposto na ETE Coxim, Coxim, MS. ....	11
Figura 6: Vista geral da EEEB 009, Coxim, MS. ....	15
Figura 7: Processo erosivo no entorno da EEEB 009, Coxim, MS. ....	16
Figura 8: Vista geral da EEEB 012, Coxim, MS. ....	18

## APRESENTAÇÃO

---

A AEGEA apresenta através deste documento o Plano de Mitigação e Gestão dos Impactos Ambientais das Estações de Tratamento de Esgotos e Estações Elevatórias de Esgotos de **Coxim / MS**, em cumprimento ao escopo do **PROCEDIMENTO DE MANIFESTAÇÃO DE INTERESSE - PMI Nº 01/2016** da EMPRESA DE SANEAMENTO DE MATO GROSSO DO SUL - SANESUL.

Este Plano tem como finalidade apresentar o diagnóstico e o prognóstico ambiental das unidades operacionais e da solução adotada, apontando os principais aspectos geradores de impactos ambientais, a situação com relação ao licenciamento ambiental e outorga, bem como as ações necessárias para a mitigação dos impactos que envolvem, entre outras iniciativas, a implantação de programas de Educação Ambiental e de Monitoramento e Gestão Ambiental.

## 1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A cidade de Coxim possui uma Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) e duas Estações Elevatórias de Esgoto Bruto (EEEB) em operação, e uma Estação Elevatória de Esgoto Bruto (EEEB) em implantação. Possui, ainda, áreas selecionadas para a implantação de 10 Estações Elevatórias de Esgoto Bruto (EEEB) projetadas (Figura 1).



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

## 1.1 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Existentes

### 1.1.1 ETE Coxim

#### 1.1.1.1 Caracterização Geral da Área

A ETE Coxim está localizada na zona urbana do município na Av. Márcio Lima Nantes, Bairro Vila da Barra, coordenadas geográficas UTM (21K) 736.803 E / 7.954.771 S, distante 370 m do corpo receptor. Encontra-se totalmente cercada, com algumas árvores em seu interior e com cortina arbórea constituída de eucaliptos (Figuras 2 e 3).



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



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

A ETE Coxim, 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 Coxim está sobreposta à Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira Ce-078 no Bioma Cerrado, denominada Médio Taquari (Leste), de importância extremamente alta e prioridade muito alta (MMA, 2007); porém esta sobreposição não acarreta, no momento, restrições ambientais para sua localização. A ETE Coxim não se sobrepõe a Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) e a Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

A área não é objeto de processos minerários.

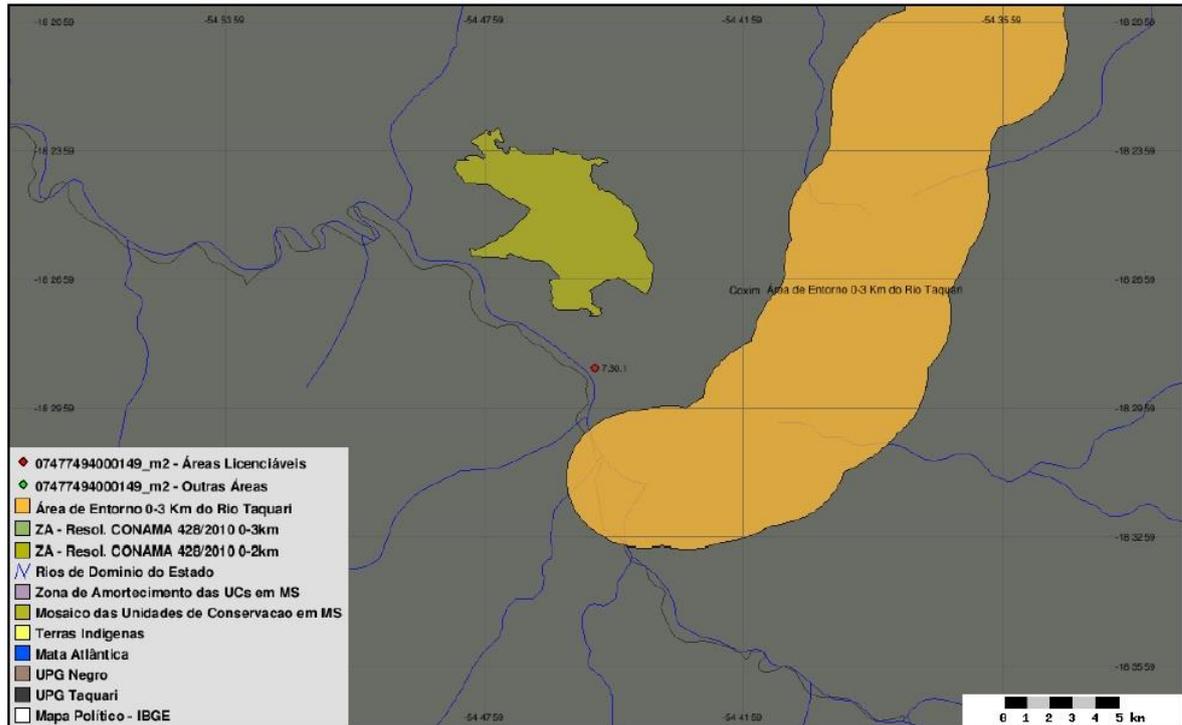


Figura 4: SISLA da ETE Coxim (IMASUL, 2017)

Na visita técnica não foi detectado qualquer acidente ou incidente com pessoas, animais silvestres ou domésticos. Não há reclamações da população do entorno, bem como não se nota a presença de insetos e vetores.

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

#### 1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor

O corpo hídrico receptor dos efluentes da ETE Coxim é o Rio Taquari 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

A ETE Coxim apresenta início de processos erosivos devido à falta de manutenção de suas vias internas. Foram encontradas também grandes porções do terreno com solo exposto (Figura 5).



Figura 5: Vias internas degradadas e solo exposto na ETE Coxim, Coxim, MS.

### 1.1.1.4 Licenciamento Ambiental

A ETE Coxim possui Requerimento de Licença de Operação (LO) nº 23/152930/2013 - Processo nº 23/101204/2013 no IMASUL.

### 1.1.1.5 Outorga

A ETE está cadastrada no Cadastro Estadual de Recursos Hídricos, sob a declaração de uso DURH000160, entretanto a outorga ainda não foi solicitada.

### 1.1.1.6 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental ETE Coxim

Dados Gerais	
Município	Coxim
ETE	Coxim
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 736.803 E / 7.954.771 S
Zona	Urbana

ETE	
Condição	Implantada, em operação
Tipo de tratamento	UASB
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Coxim
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Corpo receptor	Rio Taquari
Classificação corpo receptor (CONAMA/CECA)	2
Coordenadas geográficas do emissário (UTM)	(21 K) 736.792 E / 7.954.101 S
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Sim
Cortina Arbórea	Sim
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
Passivos Ambientais	
Vazamentos	Não
Erosão	Sim
Acondicionamento de resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	Não
Alagamento	Não
Licenças Ambientais	
Tipo	Requerimento de Renovação Licença de Operação nº23/152930/2013
Validade	Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
Outorga	
Outorga efluente (emissário)	Cadastro Estadual dos Recursos Hídricos/MS DURH 000160, 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	Sim, Ce-078
Terras Indígenas, Quilombolas, Assentamentos Rurais	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	Não

Sobreposição com Assentamentos Rurais	Não
<b>Solução Proposta</b>	
Localização	A mesma
Tratamento	UASB + FBP + DS
Implantação de infraestrutura	Sim

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

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

### 1.1.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 007 em implantação

#### 1.1.2.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 007 em implantação localiza-se na Rua Coxim no Bairro Mendes Mourão, coordenadas geográficas UTM (21 K) 737.393 E / 7.950.607 S, ainda em fase de implantação, com a função de recalcar o esgoto coletado na Vila São Paulo até a EEEB Lagoa Dourada.

A EEEB 007 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 007 em implantação também não está sobreposta à nenhuma Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade (MMA, 2007), a Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) e a Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

A área não é objeto de processos minerários.

#### 1.1.2.2 Passivos Ambientais

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

### 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 007 em implantação

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	007
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 737.473 E / 7.950.731 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Em Implantação
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Não
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
Passivos Ambientais	
Erosão	Não
Alagamento	Não
Licenças Ambientais	
Tipo	Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
Validade	Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
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	Não
Implantação de novos equipamentos	Sim

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

**Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 007 em implantação, Coxim, MS.**

### 1.1.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 009

#### 1.1.3.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 009 localiza-se na Rua 11 de Abril no Bairro Lagoa Dourada, com coordenadas geográficas UTM (21 K) 737.674 E / 7.951.423 S, completamente cercada por cercas e portão com trancas, tendo como função terminal para ETE Coxim (Figura 6). Não possui informação sobre extravasor.



**Figura 6: Vista geral da EEEB 009, Coxim, MS.**

A EEEB 009, 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 009 também não está sobreposta à nenhuma Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade (MMA, 2007), a Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) e a Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Os resíduos sólidos retidos no gradeamento são retirados, acondicionados em sacos plásticos e enviados para o aterro controlado municipal de Coxim.

A área não é objeto de processos minerários.

### 1.1.3.2 Passivos Ambientais

Não foram identificados passivos ambientais decorrentes de vazamento e de acondicionamento de resíduos sólidos na área da EEEB. Entretanto, foi identificado um processo erosivo no entorno da EEEB (Figura 7).



Figura 7: Processo erosivo no entorno da EEEB 009, Coxim, MS.

### 1.1.3.3 Licenciamento Ambiental

A EEEB 009 possui Licença de Operação (LO) nº 11/2015 com validade até 15/05/2019 - Processo nº 23/101273/2013 no IMASUL.

### 1.1.3.4 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 09

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	009
Coordenadas geográficas UTM	(21 K) 737.674 E / 7.951.423 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Implantada, em operação

Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Aterro controlado, Coxim
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Sim
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
<b>Passivos Ambientais</b>	
Vazamentos	Não
Erosão	Sim
Acondicionamento de resíduos sólidos	Não
Alagamento	Não
<b>Licenças Ambientais</b>	
Tipo	Licença de Operação (LO) nº 11/2015 - processo nº 23/101273/2013
Validade	17/05/2019
<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 009, Coxim, MS.

## 1.1.4 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 012

### 1.1.4.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 012, elevatória subterrânea com função de recalque do esgoto bruto para a ETE Coxim, localiza-se na zona urbana de Coxim na Av. Marcio Lima Arantes no Bairro Santa Maria, coordenadas geográficas UTM (21 K) 736.882 E / 7.953.309 S. Encontra-se cercada por muros e alambrados, com portão e trancas para veículos, (Figura 8). Possui extravasor.



Figura 8: Vista geral da EEEB 012, Coxim, MS.

A EEEB 012, 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 012 está sobreposta à Área Prioritária para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira Ce-078 no Bioma Cerrado, denominada Médio Taquari (Leste), de importância extremamente alta e prioridade muito alta (MMA, 2007); porém esta sobreposição não acarreta, no momento, restrições ambientais para sua localização. A EEEB 012 não se sobrepõe a Cavidades Naturais Subterrâneas (MMA, 2016) e a Sítios Arqueológicos (IPHAN, 2016).

Os resíduos sólidos retidos no gradeamento são retirados, acondicionados em sacos plásticos e enviados para o aterro controlado municipal de Coxim.

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 EEEB. Inserida na APP do rio Taquari, de acordo com a legislação atual (Lei Federal nº 12.651/2012, Art. 8º, Novo Código Florestal) não há restrições por ser de Utilidade Pública.

#### 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 012

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	012
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 736.882 E / 7.953.309 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Implantada, em operação
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Aterro controlado, Coxim.
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Sim
Presença de pessoas não autorizadas	Sim
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Sim
Vegetação interna	Não
Cortina Arbórea	Sim
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
Passivos Ambientais	
Vazamentos	Não

Erosão	Não
Acondicionamento de resíduos sólidos	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	Sim, Ce-078
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	Não
Implantação de novos equipamentos	Sim

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

#### Quadro 4: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 012, Coxim, MS.

## 1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas

### 1.2.1 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 001 Projetada

#### 1.2.1.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 001 Projetada

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	001
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 738.307 E / 7.948.968 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Sim

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 5: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 001 Projetada, Coxim, MS.**

## 1.2.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 002 Projetada

### 1.2.2.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 002 Projetada

<b>Dados Gerais</b>	
Município	Coxim
EEEB	002
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 738.560 E / 7.949.825 S
Zona	Urbana
<b>EEEB</b>	
Condição	Projetada
<b>Hidrografia</b>	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
<b>Aspectos Ambientais</b>	
Infraestrutura na APP	Sim
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

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 6: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 002 Projetada, Coxim, MS.**

### 1.2.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 003 Projetada

#### 1.2.3.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 003 Projetada

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	003
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 737.852 E / 7.948.223 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Sim
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 7: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 003 Projetada, Coxim, MS.**

## 1.2.4 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 004 Projetada

### 1.2.4.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 004 Projetada

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	004
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 738.147 E / 7.948.835 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Sim
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 8: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 004 Projetada, Coxim, MS.**

## 1.2.5 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 005 Projetada

### 1.2.5.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 005 Projetada

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	005
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 737.909 E / 7.949.711 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Sim
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 9: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 005 Projetada, Coxim, MS.

## 1.2.6 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 006 Projetada

### 1.2.6.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 006 Projetada

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	006
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 739.062 E / 7.950.142 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Sim
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 10: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 006 Projetada, Coxim, MS.

## 1.2.7 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 008 Projetada

### 1.2.7.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 008 Projetada

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	008
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 738.009 E / 7.950.355 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Sim
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 11: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 008 Projetada, Coxim, MS.**

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

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

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	010
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 737.035 E / 7.950.833 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Sim
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 12: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 010 Projetada, Coxim, MS.**

## 1.2.9 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 011 Projetada

### 1.2.9.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 011 Projetada

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	011
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 736.248 E / 7.952.756 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Sim
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 011 Projetada, Coxim, MS.

## 1.2.10 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 013 Projetada

### 1.2.10.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 013 Projetada

Dados Gerais	
Município	Coxim
EEEB	013
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 736.874 E / 7.954.125 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Projetada
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Taquari
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Sim
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 14: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 013 Projetada, Coxim, MS.

## 2. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Unidade Operacional	Solução Proposta	Aspectos Gerais	Restrições Ambientais	Passivos Ambientais	Licenciamento Ações necessárias	Roteiro para o Licenciamento	Condicionantes	Outorga
<b>Estações de Tratamento de Esgotos - ETE</b>								
ETE Coxim	Ampliar a infraestrutura existente com implantação das adequações projetadas para refino do tratamento	Nada a destacar	O efluente deverá atender parâmetros para classe 2 das Resoluções CONAMA nº 357/2005 e nº 430/2011	Recobrir as áreas com solo exposto	Obter a LO requerida em 2013; Solicitar LI de Ampliação e Solicitar LO	Ver itens 5.1.4 e 5.4 (Item 8 - V 1); Ver itens 5.1.5 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver item 6.3 (Item 8 - V 1); Ver itens 6.2 e 6.3 (Item 8 - V 1)	Solicitar a outorga definitiva Ver item 7.2 (Item 8 - V 1)
<b>Estações Elevatórias de Esgoto - EEE</b>								
EEEB 001 Projetada	Implantar infraestrutura completa	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar LP e LO	Ver itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 002 Projetada	Implantar infraestrutura completa	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar LP e LO	Ver itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 003 Projetada	Implantar infraestrutura completa	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar LP e LO	Ver itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 004 Projetada	Implantar infraestrutura completa	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar LP e LO	Ver itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 005 Projetada	Implantar infraestrutura completa	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar LP e LO	Ver itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica

Unidade Operacional	Solução Proposta	Aspectos Gerais	Restrições Ambientais	Passivos Ambientais	Licenciamento Ações necessárias	Roteiro para o Licenciamento	Condicionantes	Outorga
EEEB 006 Projetada	Implantar infraestrutura completa	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar LP e LO	Ver itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 007	Manter a infraestrutura em implantação e implantar novos equipamentos	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Regularizar o licenciamento ambiental	Ver itens 5.3 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 008 Projetada	Implantar infraestrutura completa	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar LP e LO	Ver itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 009	Manter a infraestrutura existente	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar a Renovação da LO 11/2015 com 120 dias de antecedência da validade em 17/01/2019	Ver itens 5.2.4 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver item 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 010 Projetada	Implantar infraestrutura completa	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar LP e LO	Ver itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 011 Projetada	Implantar infraestrutura completa	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar LP e LO	Ver itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica

Unidade Operacional	Solução Proposta	Aspectos Gerais	Restrições Ambientais	Passivos Ambientais	Licenciamento Ações necessárias	Roteiro para o Licenciamento	Condicionantes	Outorga
EEEB 012	Manter a infraestrutura em implantação e implantar novos equipamentos	Localizada em APP	Nenhuma	Nenhum	Regularizar o licenciamento ambiental	Ver itens 5.3 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 013 Projetada	Implantar infraestrutura completa	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar LP e LO	Ver itens 5.2.1, 5.2.2 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.4 e 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica

**Quadro 15: Prognóstico Ambiental Coxim, MS**

# **AEGEA**

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



Março 2017