



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 47 - Nioaque

REV. 01 - Entrega Final



AEGEA

Procedimento de Manifestação de Interesse
Março 2017

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO.....	6
1. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.....	7
1.1 Diagnóstico Ambiental da Unidades Operacionais Existentes.....	8
1.1.1 ETE Nioaque.....	8
1.1.1.1 Caracterização Geral da Área	8
1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor	10
1.1.1.3 Passivos Ambientais	11
1.1.1.4 Licenciamento Ambiental	11
1.1.1.5 Outorga	11
1.1.1.6 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental ETE Nioaque	11
1.1.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 004	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 004	14
1.1.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 005	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 005	17
1.1.4 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 006	18
1.1.4.1 Caracterização Geral da Área	18
1.1.4.2 Passivos Ambientais	19
1.1.4.3 Licenciamento Ambiental	19
1.1.4.4 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 006	19
1.1.5 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 009	20
1.1.5.1 Caracterização Geral da Área	20
1.1.5.2 Passivos Ambientais	21
1.1.5.3 Licenciamento Ambiental	22
1.1.5.4 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 009	22
1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas	23
1.2.1 ETE Nioaque Projetada.....	23

1.2.1.1	Caracterização Geral da Área	23
1.2.1.2	Corpo Hídrico Receptor	25
1.2.1.3	Passivos Ambientais	25
1.2.1.4	Licenciamento Ambiental	26
1.2.1.5	Outorga	26
1.2.1.6	Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental ETE Nioaque Projetada....	26
1.2.2	Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 001 Projetada	27
1.2.2.1	Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 001 Projetada	27
1.2.3	Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 002 Projetada	28
1.2.3.1	Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 002 Projetada	28
1.2.4	Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 003 Projetada	29
1.2.4.1	Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 003 Projetada	29
1.2.5	Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 007 Projetada	30
1.2.5.1	Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 007 Projetada	30
1.2.6	Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 008 Projetada	31
1.2.6.1	Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 008 Projetada	31
2.	PROGNÓSTICO AMBIENTAL	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Nioaque, Nioaque, MS. ..	12
Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 004, Nioaque, MS.	15
Quadro 3: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 005, Nioaque, MS.	18
Quadro 4: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 006, Nioaque, MS.	20
Quadro 5: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 009, Nioaque, MS.	23
Quadro 6: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Nioaque Projetada, Nioaque, MS.	27
Quadro 7: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 001 Projetada, Nioaque, MS.	28
Quadro 8: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 002 Projetada, Nioaque, MS.	28
Quadro 9: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 003 Projetada, Nioaque, MS.	29
Quadro 10: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 007 Projetada, Nioaque, MS.	30
Quadro 11: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 008 Projetada, Nioaque, MS.	31
Quadro 12: Prognóstico Ambiental Nioaque, MS.	33

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Localização das Unidades Operacionais existentes e projetadas na cidade de Nioaque, MS.....	7
Figura 2: Vista aérea da ETE Nioaque, Nioaque, MS.	8
Figura 3: Vista aérea da ETE Nioaque e entorno, Nioaque, MS	9
Figura 4: SISLA da ETE Nioaque (IMASUL, 2017)	10
Figura 5: Vista geral da EEEB 004, Nioaque, MS.	13
Figura 6: Vista geral da EEEB 005, Nioaque, MS.	16
Figura 7: Vista geral da EEEB 006, Nioaque, MS.	18
Figura 8: Vista geral da EEEB 009, Nioaque, MS.	21
Figura 9: Vista geral do entorno da EEEB 009 mostrando o início do processo erosivo, Nioaque, MS.....	22
Figura 10: Vista da área pretendida para a ETE Nioaque Projetada, Nioaque, MS. .	24
Figura 11: SISLA da ETE Nioaque Projetada (IMASUL, 2017)	25

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 Nioaque / 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 Nioaque possui uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) e quatro Estações Elevatórias de Esgoto Bruto (EEEB), todas em operação. Possui, ainda, áreas selecionadas para a implantação de uma Estação de Tratamento de Esgotos (ETE) e cinco Estações Elevatórias de Esgoto Bruto (EEEB) projetadas (Figura 1)

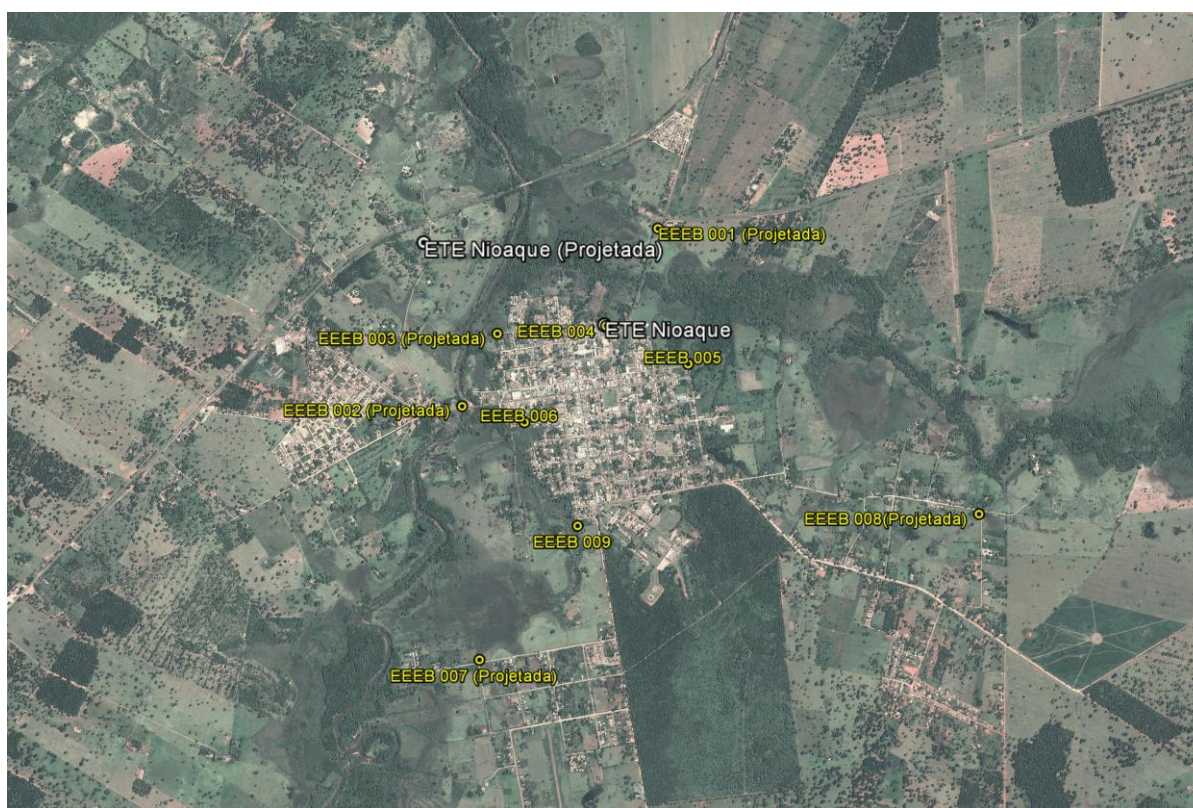


Figura 1: Localização das Unidades Operacionais existentes e projetadas na cidade de Nioaque, MS.

1.1 Diagnóstico Ambiental da Unidades Operacionais Existentes

1.1.1 ETE Nioaque

1.1.1.1 Caracterização Geral da Área

A ETE Nioaque está localizada na zona urbana de Nioaque na Rua Padre Nilo Sheridan, nº 142, coordenadas geográficas UTM (21K) 621.606 E / 7.660.238 S, distante 260 m do corpo receptor. Encontra-se totalmente cercada, com poucas árvores em seu interior e sem cortina arbórea no entorno (Figuras 2 e 3).



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



Figura 3: Vista aérea da ETE Nioaque e entorno, Nioaque, MS

A ETE Nioaque, 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 Nioaque não se sobrepõe 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.

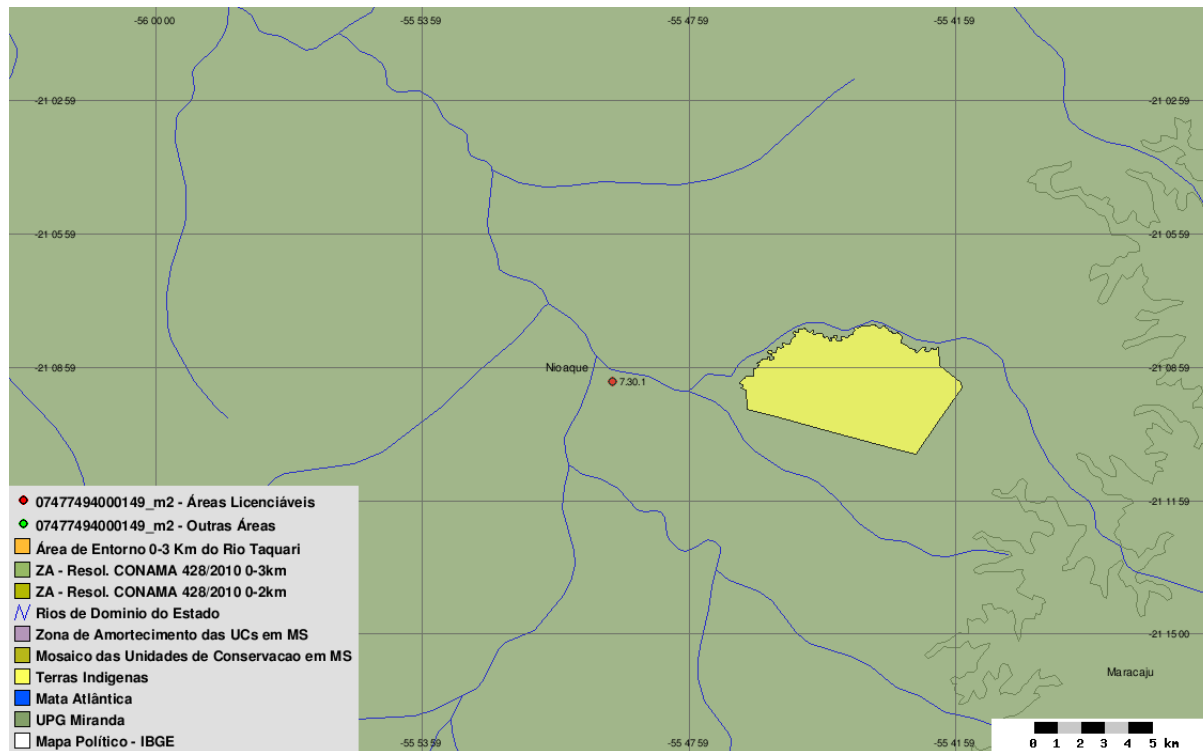


Figura 4: SISLA da ETE Nioaque (IMASUL, 2017)

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 a área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Nioaque.

1.1.1.2 Corpo Hídrico Receptor

O corpo hídrico receptor dos efluentes da ETE Nioaque é o Córrego Urumbeba enquadrado como Corpo de Água Doce de Classe 3. Nesta classificação, as águas podem ser destinadas ao abastecimento para consumo humano, após tratamento convencional ou avançado, à irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras, à pesca amadora, à recreação de contato secundário e à dessedentação de animais (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 Nioaque possui Requerimento de Renovação de Licença de Operação (RLO) n° 23/162709/2012 - Processo n° 23/103955/2012 no IMASUL.

1.1.1.5 Outorga

A ETE está cadastrada no Cadastro Estadual de Recursos Hídricos, sob a declaração DURH000182 e a outorga de uso já foi solicitada, processo PRE0000152/2016.

1.1.1.6 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental ETE Nioaque

Dados Gerais	
Município	Nioaque
ETE	Nioaque
Coordenadas geográficas (UTM)	(21K) 621.606 E / 7.660.238 S
Zona	Urbana
ETE	
Condição	Implantada
Tipo de tratamento	UASB
Ocorrência de odor	Sim
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Nioaque
Presença de insetos	Não
Presença de animais	Não
Presença de pessoas não autorizadas	Não
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
Corpo receptor	Córrego Urumbeba
Classificação corpo receptor (Conama/CECA)	3
Coordenadas geográficas do emissário (UTM)	(21K) 621.680 E/ 7.660.525 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	Não
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Lançamento do efluente (emissário)	Não
Alagamento	Não
Licenças Ambientais	
Tipo	Requerimento de Renovação de Licença de Operação (RLO) n° 23/162709/2012 - processo n° 23/103955/2012
Validade	Não especificada no Relatório Técnico n° 16/2016/Geman/Deman/Sanesul.
Outorga	
Outorga efluente	Solicitada, processo n° PRE0000152/2016
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) 620.481 E / 7.660.757 S
Ver detalhes no item 1.2.1	

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

Quadro 1: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental ETE Nioaque, Nioaque, MS.

1.1.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 004

1.1.2.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 004 localiza-se na Rua Padre Nilo Sheridan, coordenadas geográficas UTM (21 K) 621.616 E / 7.660.230 S, tendo como função o bombeamento de todo o esgoto bruto coletado em Nioaque para a ETE. Encontra-se completamente cercada por alambrado e cercas, portão com trancas para veículos e pedestres (Figura 5). Não possui informação sobre extravasor.



Figura 5: Vista geral da EEEB 004, Nioaque, 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 Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

A EEEB 004 não se sobrepõe 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.

Os resíduos sólidos retidos no gradeamento são enviados para a área de disposição final e resíduos sólidos (lixão) de Nioaque.

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 004

Dados Gerais	
Município	Nioaque
EEEB	004
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 621.616 E / 7.660.230 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Implantada
Ocorrência de odor	Sim
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão)
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
Passivos Ambientais	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos 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	Não
Terras Indígenas, Quilombolas	
Sobreposição Terras Indígenas	Não
Sobreposição com Zona de Perambulação	Não
Sobreposição com Quilombola	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

Quadro 2: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 004, Nioaque, MS.

1.1.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 005

1.1.3.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 005 localiza-se na esquina da Rua Hélio Cerejo com a Rua Quintino Bocaiúva, coordenadas geográficas UTM (21 K) 622.128 E/ 7.659.988 S, tendo como função bombear o esgoto coletado do Subsistema 5 do Jardim Ouro Verde. Encontra-se completamente cercada por alambrado com portão com trancas para pedestres (Figura 6). Não possui informação sobre extravasor.



Figura 6: Vista geral da EEEB 005, Nioaque, 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 Zonas de Amortecimento, nem a Terras Indígenas, Áreas de Perambulação, Quilombolas e Assentamentos Rurais.

A EEEB 005 não se sobrepõe 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.

Os resíduos sólidos retidos no gradeamento são enviados para a área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Nioaque.

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

A EEEB 005 possui Licença de Operação nº 274/2015 - Processo nº 23/101102/2011 no IMASUL.

1.1.3.4 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 005

Dados Gerais	
Município	Nioaque
EEEB	005
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 622.128 E/ 7.659.988 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Implantada
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão)
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	Sim
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítio arqueológico	Não
Passivos Ambientais	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Alagamento	Não
Licenças Ambientais	
Tipo	Licença de Operação nº274/2015 - processo nº23/101102/2011
Validade	Não especificada 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	
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 3: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 005, Nioaque, MS.

1.1.4 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 006

1.1.4.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 006 localiza-se na esquina da Rua Coronel Pedro José Rufino com a Rua Coronel Camisão, coordenadas geográficas UTM (21 K) 621.100 E / 7.659.633 S, tendo como função o bombeamento do esgoto coletado da parte da região central e BNH. Encontra-se completamente cercada por alambrado com portão com trancas para veículos e pouca vegetação arbórea (cerca viva) no perímetro interno. O alambrado está danificado na esquina, onde há a cerca viva (Figura 7). Não possui informação sobre extravasor.



Figura 7: Vista geral da EEEB 006, Nioaque, MS.

A EEEB 006, 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 006 não se sobrepõe 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.

Os resíduos sólidos retidos no gradeamento são enviados para a área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Nioaque.

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 006

Dados Gerais	
Município	Nioaque
EEEB	006
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 621.100 E / 7.659.633 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Implantada
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão)
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	Sim
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítios arqueológicos	Não
Passivos Ambientais	
Vazamentos	Não
Erosão	Não
Acondicionamento dos 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	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	Não

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

Quadro 4: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 006, Nioaque, MS.

1.1.5 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 009

1.1.5.1 Caracterização Geral da Área

A EEEB 009 localiza-se na Av. General Klinger, s/n, coordenadas geográficas UTM (21 K) 621.428 E / 7.658.985 S, tendo como função bombear o esgoto coletado do Subsistema 6 da Vila do Sapo. Encontra-se completamente cercada por alambrado e cercas, portão com trancas para veículos e pedestres, (Figura 8). Parte da cerca desta EEEB está danificada. Não possui informação sobre extravasor.



Figura 8: Vista geral da EEEB 009, Nioaque, 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 não se sobrepõe 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.

Os resíduos sólidos retidos no gradeamento são enviados para a área de disposição final de resíduos sólidos (lixão) de Nioaque.

1.1.5.2 Passivos Ambientais

Não foram identificados passivos ambientais decorrentes de vazamento e de acondicionamento de resíduos sólidos na área da EEEB. Entretanto, foram detectadas erosões no entorno da área (Figura 9).



Figura 9: Vista geral do entorno da EEEB 009 mostrando o início do processo erosivo, Nioaque, MS.

1.1.5.3 Licenciamento Ambiental

A EEEB 009 possui Licença de Operação (LO) n° 110/2014 - Processo n° 23/107666/2008 no IMASUL.

1.1.5.4 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 009

Dados Gerais	
Município	Nioaque
EEEB	009
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 621.428 E / 7.658.985 S
Zona	Urbana
EEEB	
Condição	Implantada
Ocorrência de odor	Não
Cercamento	Sim
Destinação dos resíduos retidos no gradeamento	Área de disposição final de resíduos sólidos (lixão)
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
Passivos Ambientais	
Vazamentos	Não
Erosão	Sim, externa
Acondicionamento dos resíduos sólidos	Não
Alagamento	Não
Licenças Ambientais	
Tipo	Licença de Operação nº 110/2014
Validade	Não especificada 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	Não

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

Quadro 5: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 009, Nioaque, MS.

1.2 Diagnóstico Ambiental das Unidades Operacionais Projetadas

1.2.1 ETE Nioaque Projetada

1.2.1.1 Caracterização Geral da Área

A ETE Nioaque Projetada está localizada nas coordenadas geográficas UTM (21 K) 623.561 E / 7.659.328 S, distante cerca de 170 m do corpo receptor. A área é recoberta por gramíneas de pastagem e algumas árvores nativas esparsas (Figura 10).



Figura 10: Vista da área pretendida para a ETE Nioaque Projetada, Nioaque, MS.

A ETE Nioaque 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 11).

A ETE Nioaque Projetada não se sobrepõe 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.

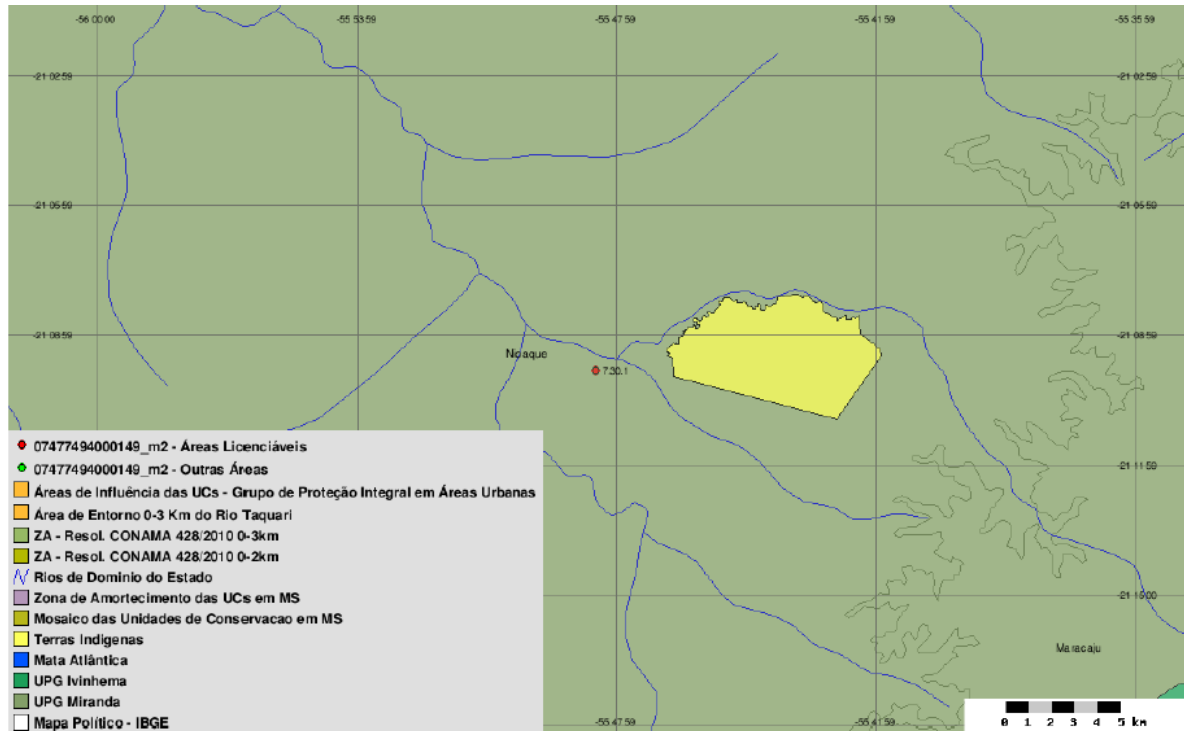


Figura 11: SISLA da ETE Nioaque Projetada (IMASUL, 2017)

1.2.1.2 Corpo Hídrico Receptor

O corpo hídrico receptor dos efluentes da ETE Nioaque Projetada é o Córrego Urumbeba, 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 da ETE Nioaque 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 Nioaque Projetada

Dados Gerais	
Município	Nioaque
ETE	Nioaque Projetada
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 620.481 E / 7.660.757 S
Zona	Rural
Implantação de infraestrutura	Sim
ETE	
Condição	Projetada
Tipo de tratamento	UASB + FBP + DS
Hidrografia	
Bacia Hidrográfica	Paraguai
Sub-bacia Hidrográfica	Rio Miranda
Corpo receptor	Córrego Urumbeba
Classificação corpo receptor (Conama/CECA)	2
Coordenadas geográficas do emissário (UTM)	(21K) 621.026 E / 7.660.719 S
Aspectos Ambientais	
Infraestrutura na APP	Não
Vegetação interna	Sim
Cortina Arbórea	Não se aplica
Bioma	Cerrado
Processos minerários	Não
Cavidades naturais subterrâneas	Não
Sítio arqueológico	Não
Passivos Ambientais	
Erosão	Não
Licenças Ambientais	
Tipo	Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
Validade	Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul

Outorga	
Outorga efluente	Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
Outorga preventiva	Não possui informação no Relatório Técnico nº 16/2016/Geman/Deman/Sanesul
Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para a Conservação	
Sobreposição com UC	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 ETE Nioaque Projetada, Nioaque, MS.

1.2.2 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 001 Projetada

1.2.2.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 001 Projetada

Dados Gerais	
Município	Água Clara
EEEB	001
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 621.944 E / 7.660.833 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 7: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 001 Projetada, Nioaque, MS.

1.2.3 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 002 Projetada

1.2.3.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 002 Projetada

Dados Gerais	
Município	Água Clara
EEEB	002
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 620.710 E / 7.659.735 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 8: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 002 Projetada, Nioaque, MS.

1.2.4 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 003 Projetada

1.2.4.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 003 Projetada

Dados Gerais	
Município	Água Clara
EEEB	003
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 620.934 E / 7.660.186 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 9: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 003 Projetada, Nioaque, MS.

1.2.5 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 007 Projetada

1.2.5.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 007 Projetada

Dados Gerais	
Município	Água Clara
EEEB	007
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 620.807 E / 7.658.154 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 10: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 007 Projetada, Nioaque, MS.

1.2.6 Estação Elevatória de Esgoto Bruto - EEEB 008 Projetada

1.2.6.1 Quadro Síntese - Diagnóstico Ambiental EEEB 008 Projetada

Dados Gerais	
Município	Água Clara
EEEB	008
Coordenadas geográficas (UTM)	(21 K) 623.941 E / 7.659.040 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 11: Quadro Síntese do Diagnóstico Ambiental da EEEB 008 Projetada, Nioaque, MS.

2. PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Unidade Operacional	Solução Proposta	Aspectos Gerais	Restrições Ambientais	Passivos Ambientais	Licenciamento Ações necessárias	Roteiro para o Licenciamento	Condicionantes	Outorga
Estações de Tratamento de Esgotos - ETE								
ETE Nioaque	Desativar a infraestrutura existente	Nada a destacar	Nenhuma	Recuperar a área; Tratar o lodo e destinar para local devidamente licenciado; Destinar resíduos da construção civil para local devidamente licenciado	Solicitar cancelamento do processo de licenciamento devido à desativação da unidade	Não se aplica	Podem ser solicitadas pelo órgão ambiental após vistoria	Renunciar a outorga solicitada ou concedida devido à desativação da unidade Ver item 7.3 (Item 8 - V 1)
ETE Nioaque Projetada	Implantar infraestrutura completa	Necessidade de implantação de cortina arbórea; Necessidade de cercamento adequado de toda a área	O efluente deverá atender parâmetros para classe Especial das Resoluções CONAMA nº 357/2005 e 430/2011	Nenhum	Solicitar LP, LI e LO	Ver itens 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver itens 6.1, 6.2 e 6.3 (Item 8 - V 1)	Solicitar outorga preventiva e Solicitar a outorga definitiva Ver item 7.2 (Item 8 - V 1)
Estações Elevatórias de Esgoto- EEE								
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	Manter a infraestrutura existente e	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

Unidade Operacional	Solução Proposta	Aspectos Gerais	Restrições Ambientais	Passivos Ambientais	Licenciamento Ações necessárias	Roteiro para o Licenciamento	Condicionantes	Outorga
	implantar novos equipamentos							
EEEB 005	Manter a infraestrutura existente e implantar novos equipamentos	Nada a destacar	Nenhuma	Nenhum	Solicitar a Renovação da LO 274/2015 com 120 dias de antecedência da validade	Ver itens 5.2.4 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver item 6.3 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 006	Manter a infraestrutura existente 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 item 6.5 (Item 8 - V 1)	Não se aplica
EEEB 007 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 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 e implantar novos equipamentos	Nada a destacar	Nenhuma	Conter o processo erosivo no entorno e recuperar a área	Solicitar a Renovação da LO 110/2004 com 120 dias de antecedência da validade	Ver itens 5.2.4 e 5.4 (Item 8 - V 1)	Ver item 6.3 (Item 8 - V 1)	Não se aplica

Quadro 12: Prognóstico Ambiental Nioaque, MS.

AEGEA

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



Março 2017