



UTE GNA I Geração de Energia S.A. - GNA

UTE GNA I

Relatório de Auditoria Ambiental de Acompanhamento para DZ-056R-3 INEA e Resolução CONAMA 306 na UTE GNA I

Agosto de 2021



JGP

**Consultoria e
Participações Ltda.**

Rua Américo Brasiliense, 615 - São Paulo
CEP 04715-003 - Fone / Fax 5546-0733
e-mail: jgp@jgpconsultoria.com.br

UTE GNA I

Relatório de Auditoria Ambiental de Acompanhamento para DZ-056R-3 INEA e Resolução CONAMA 306 na UTE GNA I

Agosto de 2021

SUMÁRIO

1.0 Apresentação	1
2.0 Introdução	1
3.0 Empreendimento Auditado	1
4.0 Processo de Auditoria	2
4.1 Objetivos da Auditoria	2
4.2 Escopo da Auditoria	2
4.3 Período Coberto pela Auditoria	3
4.4 Equipe Auditora	3
4.5 Descrição das Atividades da Instalação	4
4.6 Lista das Pessoas Contatadas Durante a Auditoria e as Respectivas Atribuições	5
5.0 Conformidade Legal	5
5.1 Cumprimento do Plano de Ação da Auditoria Anterior	5
5.2 Legislação Aplicável	8
5.3 Licenciamento Ambiental	9
5.4 Outros Acordos e Compromissos	11
6.0 Avaliação dos Aspectos de Gestão Ambiental	11
6.1 Política Ambiental	11
6.2 Sistema de Gestão Ambiental	15
6.3 Objetivos e Metas Ambientais	16
6.4 Aspectos Ambientais	18
6.5 Comunicação	21
6.6 Gerenciamento de Riscos	23
6.6.1 Análises de Risco	23
6.6.2 Plano de Gerenciamento de Risco	24
6.7 Gerenciamento de Emergências	28
6.7.1 Plano de Resposta à Emergência	28
6.7.2 Plano de Emergência Individual (PEI)	33
6.8 Incidentes e Acidentes	33
6.9 Auditorias Internas e Análise Crítica	34
6.9.1 Auditorias Internas	34
6.9.2 Análise Crítica	35

6.10 Treinamento e Capacitação	36
6.11 Informação Documentada	37
6.12 Não-Conformidades Ambientais	38
6.13 Processos de Produção e Balanço de Massa	38
7.0 Desempenho Ambiental e Gestão de Recursos	39
7.1 Fornecimento de Energia Elétrica	39
7.2 Fornecimento de Água	40
7.3 Gerenciamento de Materiais	42
7.4 Efluentes Líquidos	45
7.5 Emissões Atmosféricas	48
7.6 Ruído	49
7.7 Gerenciamento de Resíduos Sólidos	50
7.8 Controle de Vetores e Pragas	57
7.9 Limpeza dos Reservatórios	58
7.10 Passivos Ambientais	59
8.0 Conclusão	59
8.1 Não-Conformidades	60
8.2 Observações	60
8.3 Pontos de Melhoria	60
8.4 Aspectos ou Pontos Positivos	60
8.5 Plano de Ação	61
9.0 Referências Bibliográficas	61
10.0 Equipe Técnica	62
APÊNDICES	
Apêndice A – Plano de Auditoria	
Apêndice B – Fichas de Constatação	
ANEXOS	
Anexo 1 – Documentos Legais, Normas e Regulamentos de Referência de Apoio à Auditoria Ambiental	
Anexo 2 – Lista dos principais documentos avaliados durante a auditoria ambiental	
Anexo 3 – Atas das Reuniões de Abertura e de Encerramento	
Anexo 4 – Atendimento às Condicionantes da LI IN046056	
Anexo 5 – Atendimento às Condicionantes da LO N° IN0510878	

Anexo 6 – Consulta ao Órgão Ambiental

Anexo 7 – Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)

Lista de Quadros

Quadro 4.4.a	Resumo da equipe auditora da JGP Consultoria	4
Quadro 4.6.a	Colaboradores de apoio da UTE GNA I no processo da auditoria	5
Quadro 5.3.a	Licenças Ambientais emitidas para a UTE GNA I	9
Quadro 6.4.a	Matriz de Aspectos e Impactos Ambientais	18

Lista de Tabelas

Tabela 6.3.a	Indicadores ambientais de desempenho	17
Tabela 7.1.a	Planilha de controle do consumo de diesel (em L)	39
Tabela 7.2.a	Planilha de controle do consumo de água (em m ³)	41
Tabela 7.3.a	Resumo Quantitativo Maio 2021	44
Tabela 7.4.a	Planilha de controle do volume de efluentes gerados (em m ³)	46
Tabela 7.7.a	Planilha de controle de gerenciamento de resíduos sólidos	53

Lista de Figuras

Figura 6.1.a	Comunicação da Política de Sustentabilidade da GNA	13
Figura 6.1.b	Política de Sustentabilidade da GNA	14
Figura 6.7.a	Mapeamento dos locais que os kits de mitigação estão disponíveis	31
Figura 7.3.a	Mapeamento dos locais de armazenamento temporário de Produtos Químicos	43
Figura 7.7.a	Mapeamento armazenamento de resíduos – área fixa	52
Figura 7.7.b	Mapeamento armazenamento de resíduos – área temporária	52

1.0

Apresentação

Este documento apresenta o Relatório de Auditoria de Acompanhamento, referente a realização da 2ª Auditoria Ambiental, no âmbito da DZ-56-R.3 - Diretriz para Realização de Auditoria Ambiental, aprovada pela Resolução CONEMA nº 21/2010 e Resolução CONAMA nº 306/2002, nas instalações da UTE GNA I, que utiliza como combustível gás natural, realizada pela JGP Consultoria, nos dias 26/07/2021 e 27/07/2021, conforme determina a condicionante n. 15 da LO IN051787.

2.0

Introdução

As Auditorias Ambientais são processos sistemáticos de verificação, documentado e realizado de forma independente, executado no âmbito do processo do licenciamento ambiental, com o intuito de obter evidências, com avaliações objetivas, em relação as atividades desempenhadas.

A Auditoria Ambiental foi desenvolvida e conduzida com base referencial nos requisitos da Resolução CONAMA nº 306/2002 e na DZ-56-R.3 - Diretriz para realização de auditoria ambiental, com aplicação adaptada à legislação, normas e regulamentos ambientais brasileiros, às operações em Unidades similares e às boas práticas de engenharia e de controle ambiental.

Para se manter a imparcialidade e independência do processo, a UTE GNA I Geração de Energia S. A. (GNA), neste momento, contratou a JGP Consultoria para a execução técnica da auditoria ambiental de acompanhamento em suas instalações, no Porto do Açú, no município de São João da Barra, estado do Rio de Janeiro.

3.0

Empreendimento Auditado

[Atendimento ao Item 9.2.2, da DZ-056.R-3]

A UTE GNA I Geração de Energia S.A., empresa responsável pela UTE GNA I, é uma das subsidiárias da Gás Natural Açú S.A, uma *joint venture* entre as empresas Prumo Logística, BP, Siemens e SPIC. A UTE GNA I está em fase final de construção e é uma das usinas que compõe o maior parque termelétrico a gás natural da América Latina, localizado no Porto do Açú (RJ), um dos principais complexos portuários do Brasil, que oferece uma série de soluções logísticas para o mercado de óleo e gás brasileiro.

Trata-se de uma companhia aplicada ao desenvolvimento, à implantação e à operação de projetos, estruturantes e sustentáveis, de energia e gás, cujo propósito é, além de desenvolver projetos estruturantes de energia e gás, que possam desenvolver pessoas e criar oportunidades; respeitando sempre o meio ambiente.

A UTE GNA I pretende contribuir para a segurança energética brasileira, aumentar a oferta de gás natural, e viabilizar a instalação de novas empresas ou a migração das existentes para o Porto do Açú, com reduzidos impactos ambientais.

A presente auditoria possui como escopo a UTE GNA I, de 1.338,3 MW de capacidade instalada, a qual possui a Licença de Operação (LO) IN051787 e que atualmente encontra-se em fase de comissionamento e pré-operação.

4.0

Processo de Auditoria

As Seções e tópicos a seguir apresentam as principais informações relacionadas ao processo desta auditoria.

4.1

Objetivos da Auditoria

[Atendimento ao Item 3.IV do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 9.1.1.a da DZ-056.R-3]

O presente processo de auditoria possui como objetivo principal a execução de auditoria ambiental nas instalações e estruturas da UTE GNA I, instalada no Complexo Portuário do Açú, município de São João da Barra, no estado do Rio de Janeiro.

A auditoria ambiental será executada no âmbito das seguintes normas:

- DZ-56-R.3 - Diretriz para Realização de Auditoria Ambiental, aprovada pela Resolução Conema Nº 21, de 07 de maio de 2010;
- Resolução CONAMA nº 306, de 05 de julho de 2012; e
- Resolução CONAMA nº 381, de 14 de dezembro de 2006, que altera dispositivos da Resolução no 306, de 5 de julho de 2002, e o Anexo II, que dispõe sobre os requisitos mínimos para a realização de auditoria ambiental.

O marco legal contendo a listagem de todos os Documentos Legais, Normas e Regulamentos de Referência de Apoio a Auditoria Ambiental é apresentado no **Anexo 1** do presente relatório.

4.2

Escopo da Auditoria

[Atendimento aos Itens 2.1 e 3.IV do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 9.1.1.a da DZ-056.R-3]

A auditoria ambiental englobou as instalações e atividades operacionais referentes à UTE GNA I.

Durante a auditoria, foram verificados e avaliados, para essa instalação:

- O cumprimento da legislação ambiental vigente;
- Os aspectos e impactos ambientais associados ao projeto;
- O cumprimento do processo de licenciamento ambiental;
- Os Programas Ambientais e status de atendimento;
- Os aspectos de gestão ambiental nas instalações;
- Documentos, registros e procedimentos;
- Relatório da última auditoria realizada na instalação auditada;
- Os aspectos de desempenho ambiental nas instalações; e
- Estruturas de apoio ao avanço de obras.

4.3

Período Coberto pela Auditoria

[Atendimento ao Item 3.V do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 9.1.1.b da DZ-056.R-3]

Este processo de auditoria ocorreu nos dias 26 e 27 de julho de 2021, de forma presencial, nas instalações auditadas da UTE GNA I, no Porto do Açú, município de São João da Barra – RJ. Com três semanas de antecedência, a equipe auditora teve acesso a uma carga de documentações do projeto, para análise prévia e suporte a realização da auditoria no local.

O período de verificação da presente auditoria, da carga documental e verificação geral, compreendeu: agosto de 2020 até julho de 2021.

Este atual processo de auditoria ambiental representou a segunda auditoria, na UTE GNA I, com escopo nas Lei nº 9.966/2000, Resolução CONAMA 306/2002, Diretriz DZ-056-R.3. Este atual processo abarcou o período de etapa de finalização de obras referente a Licença de Instalação LI IN046056, com atividades relacionadas ao momento de desmobilização de atividades relacionadas à implantação do projeto, comissionamento de equipamentos, e uma transição para Licença de Operação LO IN051787.

Anteriormente a realização da auditoria, foi elaborado pela equipe auditora um Plano de Auditoria com o escopo previsto e as informações referentes à preparação da auditoria. O Plano de Auditoria é apresentado no **Apêndice A** do presente relatório.

A listagem dos principais documentos avaliados durante a auditoria ambiental, disponibilizados à equipe auditora antes e durante o processo é apresentado no **Anexo 2**. Cabe ressaltar que a verificação de evidências não se limitou à verificação destes.

4.4

Equipe Auditora

[Atendimento aos Itens 2.2.III, 2.2.IV e 3.I do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 9.1.1.e da DZ-056.R-3]

A empresa contratada para realização da presente auditoria ambiental de acompanhamento foi a JGP Consultoria e Participações Ltda. O **Quadro 4.4.a**, abaixo, resume os nomes, formação, função e as atribuições da equipe auditora.

Quadro 4.4.a
Resumo da equipe auditora da JGP Consultoria

Nome	Função	Formação	Atribuições na Auditoria
Thiago Parente Souza	Auditor Líder	<p>Biólogo, Técnico de Segurança do Trabalho; Especialização em: Engenharia Ambiental; Gestão Ambiental de Empresas; Perícia e Auditorias Ambientais; Gestão de QSMS do petróleo; Mestrado em Ecotoxicologia e Impacto Ambiental.</p> <p>CRBio-02 32.693/02.</p> <p>Auditor Líder CONAMA 306 – RAC/ABENDI 40-9259.</p> <p>Auditor Líder em Sistema de Gestão Integrado – RAC/ABENDI 40-9124.</p> <p>Cadastro Técnico Federal IBAMA nº 5310211.</p>	<p>Elaboração de planejamento/cronograma de atividades; Elaboração do plano de auditoria ambiental e Plano de Trabalho; Controle e condução do tempo da auditoria; Interface direta com o cliente gestor da instalação auditada; Realização de visita ao projeto para conhecimento das instalações e entrevistas com os profissionais da empresa; Avaliação dos procedimentos operacionais; Avaliação do Plano de Ação da última auditoria realizada; Avaliação da conformidade legal do empreendimento; e elaboração de Relatório de Auditoria Ambiental.</p>
Éric César Pagliarini	Auditor	<p>Engenheiro Ambiental – EESC – USP; Pós-Graduando em Conformidade Ambiental com Requisitos Técnicos e Legais pela Escola Superior da CETESB.</p> <p>CREA: 5069522601.</p> <p>Cadastro Técnico Federal IBAMA nº 7597936.</p>	<p>Apoio no Planejamento e acompanhamento das auditorias; Apoio na compilação de banco de dados; Realização de visita ao projeto para conhecimento das instalações e entrevistas com os profissionais da empresa; Avaliação dos procedimentos operacionais; Avaliação do Plano de Ação da última auditoria realizada; Apoio na elaboração do Relatório Diário e resumos de atividades e auxílio direto na execução da auditoria.</p>

Fonte: Equipe Auditora

4.5

Descrição das Atividades da Instalação

[Atendimento aos Itens 3.II E 3.III do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento aos Itens 9.2.2 e 9.2.3.d da Dz-056.R-3]

O momento da atual auditoria presenciou etapas de obras relacionadas, basicamente, ao processo de comissionamento para a implantação da UTE GNA I, a gás natural, em ciclo combinado, contemplando infraestrutura auxiliar - utilidades, tratamento de água, prédios administrativos, oficina de manutenção, contêineres, sala de estocagem e laboratório, e também a infraestrutura temporária de apoio para implantação - canteiro de obras,

refeitório, ambulatório, abastecimentos, locais de armazenamentos provisórios de resíduos e produtos perigosos, bem como parte da área do canteiro, em momento de preparação para desmobilização de materiais.

4.6

Lista das Pessoas Contatadas Durante a Auditoria e as Respectivas Atribuições

[Atendimento ao Item 3.IX do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento aos Itens 9.1.1.c e 9.1.1.d da Dz-056.R-3]

A seguir, a relação dos membros da força de trabalho da UTE GNA I que interagiram diretamente durante a auditoria e suas respectivas funções.

Estes profissionais mencionados deram suporte desde o processo de planejamento da auditoria, até o período de execução, nas Instalações auditadas da UTE GNA I, fornecendo documentos, procedimentos e registros; tirando dúvidas sobre o projeto e avanço de obras; apresentando informações do projeto; status de condicionantes ambientais e as execuções de cada Programa Ambiental; interface com o licenciamento e, por fim, apresentando as instalações auditadas, no local, de forma presencial.

Quadro 4.6.a

Colaboradores de apoio da UTE GNA I no processo da auditoria

Nome	Cargo / Função
Wesley Magalhães	Coordenação de HSE – Operação
Isabel Alcantara	Especialista em Licenciamento
Jessica Neves	Analista de HSE - Implantação
Larissa Soares	Analista Ambiental
Sergio Lemos	Gerente de HSE – Implantação

Fonte: Equipe Auditoria

Foram realizadas reuniões de abertura e de encerramento com a equipe auditora e a equipe auditada, conforme atas apresentadas no **Anexo 3**.

5.0

Conformidade Legal

5.1

Cumprimento do Plano de Ação da Auditoria Anterior

[Atendimento ao Item 3.XI do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento aos Itens 8.1.3.c, 9.1.4.a e 9.1.5.b da DZ-056.R-3]

Em agosto de 2020 foi realizada a primeira auditoria ambiental de acompanhamento na UTE GNA I, com escopo na Lei nº 9.966/2000, Resolução CONAMA 306/2002 e Diretriz DZ-056-R.3, que precedeu a presente auditoria. Nesta auditoria ocorreu a constatação de geração de uma Oportunidade de Melhoria (ponto de melhoria), com a seguinte descrição: *“Foi observado, em visita a campo, deficiência na coleta de resíduos sólidos de pequeno porte”*.

Não foram geradas constatações de Não Conformidades e de Observações.

A identificação do Ponto de Melhoria gerado provocou a elaboração de um Plano de Ação por parte da equipe da UTE GNA I. Como parte integrante do Plano de Ação, a deficiência na coleta de resíduos sólidos de pequeno porte, em frentes de serviço das Instalações Auditadas, foi tema incluído em reunião semanal de comitê de HSE, com a necessidade de abordar o tema de resíduos sólidos de pequeno porte nos DDS da frente de serviço, em 31/12/2020.

Basicamente, o Plano de Ação apresentou quatro vertentes de ações:

- Inclusão na reunião semanal de comitê de HSE a necessidade de abordar o tema de resíduos sólidos de pequeno porte nos DDS da frente de serviço;
- Alinhar com a Ecologika (empresa subcontratada para coleta, transporte e destinação de resíduos sólidos) e criação de tambores com estruturas para descarte dos copos descartáveis;
- Realizar mutirão de organização e limpeza na área da UTE GNA I com foco nos resíduos de pequeno porte;
- A construtora contratada foi acionada, e procedeu para reforçar os cuidados com a gestão de resíduos sólidos nas frentes de serviço, levando em consideração a melhor distribuição de coletores de resíduos e a geração de resíduos nas fontes, com o dimensionamento adequado na quantidade dos coletores; aplicação de treinamentos de reforço e DDS (Diálogo Diário de Segurança e Meio Ambiente) nas frentes de serviço; e Programar realização de Campanha para o tema de resíduos sólidos de pequeno porte, junto a força de trabalho.

No material fotográfico a seguir (Fotos 01 a 04), é possível constatar, as evidências apresentadas pela equipe auditada com os registros do Plano de Ação. Durante a presente auditoria, também foi constatado que estes desvios não ocorreram novamente nas Instalações Auditadas (Fotos 05 e 06).

Diante a apresentação das evidências de atendimento ao Plano de Ação e pelas evidências objetivas de inspeção visual no atual período, o Ponto de Melhoria gerado está devidamente atendido e encerrado.



Foto 01: Registro apresentado pela equipe auditada de realização de mutirão de organização e limpeza nas frentes de serviço.



Foto 02: Registro apresentado pela equipe auditada de realização de mutirão de organização e limpeza nas frentes de serviço.



Foto 03: Registro apresentado pela equipe auditada de realização de mutirão de organização e limpeza nas frentes de serviço.



Foto 04: Registro apresentado pela equipe auditada de ajustes em coletores para melhorar o armazenamento provisório de resíduos nas fontes de geração.



Foto 05: Registro da equipe auditora da antiga área de vivência onde o ponto de melhoria havia sido identificado. Esta área de vivência já foi desmobilizada.



Foto 06: Detalhe dos contenedores de resíduos existentes na área de vivência ainda mobilizada no canteiro de obras durante a presente auditoria. Foi observado conformidade na gestão de resíduos.

5.2

Legislação Aplicável

[Atendimento ao Item 1.1.I, 1.1.II e 1.2.III do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento aos Itens 8.1.3.a e 9.2.3.a da DZ-056.R-3]

O empreendimento possui o procedimento documentado **GNA-PRC.SGL.001 - ATENDIMENTO À REQUISITOS LEGAIS E OUTROS REQUISITOS**, na *Revisão 01*, de 15/07/2020.

Com a utilização deste procedimento gerenciador, fica estabelecida uma sistemática para a identificação, acesso, atualização, avaliação, análise e gestão dos requisitos legais e outros requisitos aplicáveis aos aspectos de qualidade, saúde, meio ambiente, sociais e de segurança das atividades, produtos e serviços da Organização.

Os requisitos ambientais legais referentes à instalação auditada são registrados na interface Software *GREENLEGIS*. Neste Portal de suporte, é realizado o controle e gerenciamento deste requisito. Ao longo deste relatório, a utilização do Portal *Greenlegis* atesta evidências de demais situações.

Em relação ao atendimento de requisitos legais obrigatórios, foram evidenciados os seguintes tópicos, conforme demonstrados:

- Certificado de Aprovação Assistido CAA-02176/00 pelo 5º GBM – Campos dos Goytacazes - Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Rio de Janeiro – Diretoria Geral de Serviços Técnicos – Divisão de Segurança Contra Incêndio e Pânico:
 - Data de emissão: 25/06/2020 - Validade até: 25/06/2025.
- Cadastro Técnico Federal Certificado de Regularidade – CTFCR:
 - Registro nº 7144171;
 - CR emitido em: 11/06/2021 - CR válido até: 11/11/2021.
- Alvará do município de São João da Barra – RJ – Secretaria municipal de Fazenda – Alvará número 76:
 - Emitido em: 23/02/2021 - Válido até: 31/12/2021.

Para a operacionalização dos Requisitos Legais durante as etapas de obras, por parte da contratada Andrade Gutierrez, utiliza-se o procedimento **PGSMS UTENT 220 01 - SISTEMA DE CONTROLE E AVALIAÇÃO DA LEGISLAÇÃO (CAL)**, na *Revisão 02*, de 20/06/2019.

Durante o processo de auditoria, foi constatado que há uma sistemática de identificação e verificação das conformidades e atendimentos e das necessidades de atualização junto à legislação e normas ambientais.

5.3

Licenciamento Ambiental

[Atendimento aos Itens 1.1.III E 1.1.IV do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 8.1.3.b da DZ-056.R-3]

A presente auditoria atende ao empreendimento UTE GNA I, de responsabilidade da UTE GNA I Geração de Energia S.A. O licenciamento ambiental dessa atividade é realizado no âmbito estadual, através do Instituto Estadual do Ambiente (INEA) do Rio de Janeiro.

As licenças vigentes emitidas para esta atividade até o presente momento são apresentadas na **Quadro 3.3.a**, a seguir:

Quadro 5.3.a

Licenças Ambientais emitidas para a UTE GNA I

Licença	Órgão Responsável	Escopo	Emissão	Validade	Status
LP IN032607 e AVB002932	INEA	Aprovando a concepção e localização para implantação da Usina Termelétrica em Ciclo Combinado, composta de 2 (dois) blocos geradores: (i) UTE NOVO TEMPO GNA I, com capacidade instalada de 1.802 MW, sob responsabilidade da UTE GNA II Geração de Energia Ltda., subsidiária da Gás Natural do Açúcar Ltda. (ii) a UTE NOVO TEMPO GNA II, com capacidade instalada de 1.298 MW, a ser implantada pela UTE GNA I Geração de Energia Ltda., subsidiária da Gás Natural Açúcar Ltda. E suas estruturas extra muros (Gasoduto, Emissário Submarino, Linha de Transmissão e Adutora.	13/11/2017	30/11/2020	Finalizada, LI IN046056 e AVB004002 já emitidas
LI IN046056 e AVB004002	INEA	Implantação da UTE Novo Tempo GNA II, a gás natural, com capacidade instalada de 1.338,3 MW, em ciclo combinado, e linha de transmissão de 1,5 km de extensão, contemplando as alterações de layout, de infraestrutura auxiliar (utilidades, tratamento de	25/02/2019	09/03/2023	Vigente, LO IN051787 já emitida

Quadro 5.3.a

Licenças Ambientais emitidas para a UTE GNA I

Licença	Órgão Responsável	Escopo	Emissão	Validade	Status
		água e unidade de dessalinização, prédios administrativos, oficina, contêineres, sala de estocagem e laboratório) e da infraestrutura temporário para implantação (canteiros de obras) e realizar a captura, transporte, resgate e monitoramento da fauna silvestre.			
LO IN051787	INEA	Para Usina Termelétrica UTE GNA I, a gás natural, com capacidade instalada de 1.338.3MW, em ciclo combinado, e sua infraestrutura auxiliar (utilidades, tratamento de água e unidade de dessalinização, prédios administrativos, oficina, contêineres, sala de estocagem e laboratório), além da realização de captura, transporte, resgate e monitoramento da fauna silvestre.	08/12/2020	08/12/2028	Vigente

Fonte: Equipe Auditora

É válido ressaltar que, no período coberto pela auditoria, não foram realizadas atividades de supressão e nenhuma outra autorização ambiental ou outorga foi emitida.

Deste modo, o presente relatório buscou auditar tanto a Licença de Instalação quanto a Licença de Operação do empreendimento, dado que ambas estão vigentes pois o empreendimento se encontra em fase final de desmobilização e pré-operação.

O atendimento das condicionantes de cada dessas licenças foi descrito para o presente relatório, é válido ressaltar que esses mesmos já foram evidenciados ao INEA ao longo dos relatórios de acompanhamento das licenças (6º Relatório semestral de acompanhamento de condicionantes - UTE GNA I - LI N° IN046056, de 13/04/2021, e 1º Relatório semestral de acompanhamento de condicionantes - UTE GNA I - LO IN 051787, de 07/06/2021) restando ao presente documento auditar e complementar as informações já apresentadas.

A Tabela síntese contendo o atendimento de cada uma das condicionantes da LI IN046056 é apresentada no **Anexo 4**, enquanto a Tabela com o atendimento das condicionantes da LO IN051787 é apresentada no **Anexo 5**.

5.4

Outros Acordos e Compromissos

[Atendimento aos Itens 1.1.V, 1.1.VI e 2.2.VI do Anexo II da Conama 306/2002]

Ainda durante a etapa de preparação da auditoria, foi realizada consulta ao órgão ambiental competentes a fim de verificar o histórico de incidentes ambientais, inclusive de seus desdobramentos jurídico-administrativos e dos cadastros ambientais.

Conforme mencionado, o licenciamento ambiental da atividade auditada é realizado no âmbito estadual pelo INEA. No dia 06 de julho de 2021, foi realizada solicitação de vistas aos seguintes processos: LI N° IN046056 – Código INEA: UN515015/35.11.04; LI N° IN044737 – Código INEA: UN039875/35.11.04; e LO N° IN051087 – Código INEA: UN053381/35.11.08. Em 16 de julho de 2021, o INEA autorizou a realização de vistas a estes processos, a partir dos documentos de Declaração de Recebimento de Cópias do Processo, encaminhado ao Sr. Thiago Parente Souza. As cartas com a solicitação de vistas aos processos e as declarações de recebimento são apresentadas no **Anexo 6**.

A análise dos arquivos encaminhados ao INEA revelou a ausência de incidentes ambientais documentados, o que corrobora com as informações prestadas pela equipe auditada, que informou pela não existência de acordos e compromissos ambientais a não ser os já descritos ao longo do **Capítulo 5**.

6.0

Avaliação dos Aspectos de Gestão Ambiental

[Atendimento ao Item 8.1.1.d e 9.2.3.d da DZ-056.R-3]

6.1

Política Ambiental

[Atendimento aos Itens 1.2.I e 1.2.II do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento aos Itens 8.1.1.a e 8.1.1.b, da DZ-056.R-3]

Com o intuito de verificar a existência de uma política ambiental documentada, implementada, mantida e difundida a toda a força de trabalho, própria e contratada, da instalação auditada, foi possível verificar que o empreendimento atende satisfatoriamente a este requisito, com a elaboração e presença da Política de Sustentabilidade, aplicável a realidade do momento do projeto, em relação à natureza, escala e impactos ambientais da instalação auditada, e quanto ao comprometimento da mesma com a prevenção da poluição, com a melhoria contínua e com o atendimento da legislação ambiental aplicável.

Nas fotos a seguir é possível constatar a presença de divulgação em formato de quadro da Política de Sustentabilidade da GNA, com devida assinatura de aprovação do diretor presidente da Companhia, de 2020, presente na recepção do escritório administrativo.



Em relação a divulgação da Política, foi possível constatar evidências de divulgação da mesma, em registros de treinamentos no momento da Integração da força de trabalho, antes do início das atividades, e em e-mail de divulgação do SGI, de 17/04/2019, conforme **Figura 6.1.a**, abaixo.

A Política de Sustentabilidade também está disponibilizada no website da GNA.

No período da execução da auditoria, em entrevistas junto a força de trabalho da contratada Andrade Gutierrez, foi possível constatar que os colaboradores com atividades relacionadas a manuseio, utilização e armazenamento de produtos perigos, entendem da mensagem da Política e de sua importância, relacionando diretrizes elencadas com os elementos das atividades de rotina, com preocupação a prevenção e controle de poluição e preservação do meio ambiente nas obras.

Figura 6.1.a
Comunicação da Política de Sustentabilidade da GNA



Gestão Integrada da GNA

Lançado em fevereiro, o Sistema de Gestão Integrada (SGI) ainda está em fase de implementação. Até o momento, já foram publicados **78 documentos**, incluindo a Política de Sustentabilidade.



Para facilitar o acesso ao repositório de documentos, foi criado um atalho na área de trabalho de todos os computadores da GNA.

É fundamental que todos os colaboradores tenham conhecimento de todos as normas, procedimentos e planos da GNA. Fique atento para as convocações de treinamento dos normativos aplicáveis a sua área.

Em anexo, você encontra a lista dos documentos aprovados até o momento.

Se você ainda não leu a Política de Sustentabilidade da GNA, clique [aqui](#) e não se esqueça de confirmar a sua leitura.

GNA
GÁS NATURAL AÇU

Fonte: GNA, 2019

Na **Figura 6.1.b**, abaixo, segue a Política de Sustentabilidade da GNA, com as suas 17 (dezessete) diretrizes:

Figura 6.1.b Política de Sustentabilidade da GNA

Política de Sustentabilidade



A GNA considera a sustentabilidade parte essencial de sua estratégia de negócios. Em todas as nossas atividades e empreendimentos, estamos plenamente comprometidos e aderimos às seguintes diretrizes de responsabilidade socioambiental, qualidade, segurança e saúde ocupacional:

- i. Avaliar e gerenciar os potenciais impactos e riscos decorrentes das nossas atividades relativos a saúde, segurança, meio ambiente e comunidades. Prevenir, reduzir e, se possível, neutralizar impactos negativos, bem como maximizar as oportunidades de impactos positivos.
- ii. Implementar ações de uso eficiente dos recursos naturais e controle da poluição.
- iii. Contribuir para a proteção da biodiversidade na área de influência dos nossos empreendimentos.
- iv. Utilizar os recursos hídricos de forma racional e implementar tecnologias que reduzam o consumo de água doce.
- v. Valorizar a diversidade e a inclusão social, bem como respeitar os aspectos culturais da região onde se situam os nossos empreendimentos.
- vi. Respeitar e salvaguardar os direitos humanos contra qualquer tipo de prática de violência, assédio, exploração e discriminação.
- vii. Atuar como agente de desenvolvimento sustentável nos territórios onde estão inseridas nossas operações.
- viii. Gerenciar adequadamente o relacionamento com partes interessadas, por meio de diálogo transparente e regular, a fim de manter relações de confiança e compreensão mútua.
- ix. Requisitar que fornecedores adotem e mantenham práticas compatíveis com os preceitos desta Política.
- x. Assegurar e prover condições de trabalho adequadas para os nossos colaboradores, exigindo esse mesmo comprometimento por parte dos fornecedores.
- xi. Promover excelência operacional e uma cultura de segurança na organização, por intermédio do comprometimento visível da liderança.
- xii. Assegurar a garantia da integridade física e mental dos trabalhadores e implementar ferramentas de identificação, prevenção e monitoramento de perigos e riscos.
- xiii. Manter planos de ação visando à identificação de cenários, preparação e resposta às emergências, adequados às características dos projetos.
- xiv. Assegurar a qualificação de empregados para o exercício das atividades laborais, com foco em eficiência e segurança.
- xv. Implementar ações para priorizar a contratação de mão-de-obra e fornecedores da região onde estão inseridos os nossos projetos.
- xvi. Cumprir a legislação aplicável aos nossos negócios, incorporando exigências adicionais quando pertinentes, em consonância com as boas práticas internacionais.
- xvii. Manter sistema de gestão visando à melhoria contínua do desempenho socioambiental, de segurança e saúde ocupacional.



Bernardo Perseke
Diretor-Presidente

6.2

Sistema de Gestão Ambiental

[Atendimento ao Item 8.1.1.c da DZ-056.R-3]

Para a UTE GNA I, o Sistema de Gestão Ambiental é utilizado de forma integrada e inserida ao Sistema de Gestão Integrada (SGI), comprovando ser uma estrutura organizacional que fornece condições e subsídios, que permite avaliar, identificar e controlar os impactos ambientais de seus serviços, produtos e atividades.

Tem-se percepção de que a GNA realiza um mapeamento de suas atividades associadas, bem como de suas necessidades. O próprio empreendedor é responsável pela implementação e desenvolvimento pela adoção de seu Sistema de Gestão Ambiental. Durante as atividades da presente auditoria ambiental, foi possível verificar que as Normas e procedimentos são constantemente revisados, buscando eliminar possíveis falhas no processo, atuando de forma metódica na causa fundamental de cada desvio detectado. Desta forma, o processo tende a permanecer estável e previsível, onde ações preventivas são aplicadas periodicamente, independente das mudanças das etapas das atividades das frentes de serviço no empreendimento.

Conforme já mencionado na auditoria ambiental no ano anterior, o SGI do empreendimento compreende aos arranjos e princípios de: Qualidade, Segurança e Saúde Ocupacional, Meio Ambiente e Responsabilidade Social (QSMSRS); tendo como apoio os requisitos nacionais e internacionais, incluindo os Padrões de Desempenho do *International Finance Corporation* (IFC), do Banco Mundial (BM) e demais boas práticas de projeto. Foi possível verificar que a GNA promove um desempenho socioambiental sólido e sustentável.

Como ferramenta de gestão de apoio, a GNA dispõe de recurso de *software* Greenlegis, prestação e utilização de serviços e sistemas para a gestão da conformidade legal, incluindo a identificação, acesso, atualização e análise da legislação, e o controle do atendimento aos requisitos legais aplicáveis e das condicionantes das licenças ambientais. Durante as etapas da auditoria, foi verificado que os profissionais do setor de Meio Ambiente estão totalmente acostumados e treinados com a consulta e utilização do *software*, onde foram checados assuntos de controle de ações das atividades, atas de reunião, atividades de equipes, atas de nivelamento de ações, bem como apoio do *planner* do Microsoft, gestão interna de ações e demandas dos times que compõem o SGI. A metodologia utilizada sem repetição de requisitos, permite uma considerável economia de tempo na gestão da conformidade legal e controle do atendimento aos requisitos legais.

O gerenciamento do SGA, sendo uma parte integrante do SGI, tem como base, o controle dos processos, sendo nítido, devido ao total entendimento de várias etapas dos variados processos que fazem parte do projeto, onde aspectos e impactos ambientais não ficam sem evidências de ações de controles ambientais. O SGI segue o seguinte padrão de implantação: planejar, implementar, verificar e agir (PDCA – *Plan, Do, Check, Action*).

O SGI está estruturado em 15 elementos inter-relacionados:

- a) Identificação e Avaliação de Riscos e Impactos Socioambientais;
- b) Legislação e outros requisitos;
- c) Objetivos, metas e Programas;
- d) Desenvolvimento organizacional;
- e) Gestão de Partes Interessadas;
- f) Documentação e Controle;
- g) Gerenciamento de mudanças;
- h) Planejamento e Resposta a Emergências;
- i) Gestão de Incidentes;
- j) Condições de Trabalho e Emprego;
- k) Gestão de Riscos;
- l) Gerenciamento de Contratadas e Fornecedores;
- m) Monitoramento do Desempenho e Auditorias;
- n) Gestão e Tratamento de Desvios;
- o) Revisão pela Administração.

6.3

Objetivos e Metas Ambientais

[Atendimento ao Item 1.2.IV do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 9.2.3.d da DZ-056.R-3]

Com o estabelecimento do procedimento documentado **GNA-PRC.SUS.046 - GESTÃO DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE**, define a sistemática para o processo de identificação e definição dos indicadores de Sustentabilidade, estabelecidos pela direção da GNA, e o atendimento aos objetivos e metas estabelecidos pela Companhia. Este procedimento está na Revisão 00 e data de 10/07/2020.

De acordo com o procedimento, a diretoria deve: assegurar o monitoramento dos indicadores conforme os objetivos e metas estabelecidos pela Companhia; aprovar as metas e os indicadores estabelecidos para mensurar o desempenho dos processos; e efetuar a gestão da análise crítica do desempenho dos indicadores, em conjunto com a gerência.

No âmbito de responsabilidade da gerência, está definido que: deve assegurar a comunicação e o entendimento dos indicadores para com os respectivos colaboradores nos departamentos da organização; analisar criticamente com a Diretoria o desempenho dos indicadores, propondo melhorias para o sistema de gestão; e prover o monitoramento dos indicadores da organização, com periodicidade regular.

Dos indicadores de aspectos ambientais, o procedimento preconiza que os Programas de gestão devem ser implementados para abordar todas as atividades que forem identificadas com impacto potencial significativo ao meio ambiente. Um dos principais objetivos deste indicador é monitorar as taxas de incidentes relacionados a gestão ambiental.

No Relatório Estatístico Mensal (REM), as empresas contratadas devem encaminhar à GNA todos os níveis de incidentes, categorizados em: potenciais impactos; desprezível; moderado; crítico; e catastrófico, conforme estabelecido no próprio procedimento.

O documento **GNA-DCO.SUS.007 – Relatório Estatístico Mensal (REM)** descreve os indicadores do sistema de gestão estabelecidos pela GNA e para as respectivas contratadas e que possuem a finalidade de monitorar e avaliar o desempenho de Segurança (Ocupacional e de Processo), Saúde e Meio Ambiente, ou seja, no âmbito do SGI, de forma integrada, responsabilidade social e da gestão operacional das instalações e suas respectivas contratadas de acordo com o desenvolvimento das operações.

As reuniões de Comitê de HSE, que possuem periodicidade semanal, monitoram os dados dos indicadores, com acompanhamento do desempenho ambiental, incluindo dados das contratadas.

O Relatório Estatístico Mensal abarca informações a serem alimentadas, que apoiam a gestão ambiental, e, entre eles, foram verificados: aplicação de treinamentos; quantidade de incidentes ambientais; volume de água consumida; volume de efluentes descartados; quantitativo de resíduos destinados; e volume de derramamento de produtos perigosos.

Foram constatadas as atas de reunião do Comitê de HSE, com participações de GNA, Andrade Gutierrez (Consórcio Térmica do Açú), Econservation, Worley e Siemens:

- 01/06/2021;
- 22/06/2021;
- 20/07/2021.

Entre assuntos abordados nestas reuniões (*Minutes Of The Meeting*), foram verificados: Organização e sinalização de área; Relatórios Estatísticos; Gestão de Desvios; Incidentes Ambientais; Gerenciamento de resíduos e efluentes; Padrões de Desempenho do IFC (assunto sanado); PBA/Licenciamento; Inspeção das luminárias, entre outros.

Os tópicos abaixo apresentam os dados de resultados quanto ao monitoramento de alguns indicadores ambientais, escolhidos por amostragem, referentes ao período entre janeiro e junho de 2021 exclusivamente para a operação do empreendimento:

Tabela 6.3.a
Indicadores ambientais de desempenho

Aspecto	Indicador de Desempenho	Resultado
Consumo de energia	Consumo total de energia da rede	0,00 MWh/mês
	Consumo de diesel	48.739,42 L/mês
Consumo de Água	Total de Volume de Água Consumida	6.908,31 m³/mês
	Consumo de Água Subterrânea	6.876,33 m³/mês (99,54%)
	Consumo de Água por outras fontes	31,98 m³/mês (0,46%)
Água reciclada/reutilizada	Volume de Água reciclada/reutilizada	305,83 m³/mês
Efluente	Volume de Efluente Sanitário Descartado para a Rede Pública ou Privada	38,61 m³/mês
	Volume de Efluente Industrial Descartado para a Rede Pública ou Privada	386,67 m³/mês
Contaminação do solo	Volume de Derramamentos de Produtos Perigosos	0,00 m³/mês

Fonte: Relatório Estatístico Mensal - Meio Ambiente GNA (GNA, julho 2021)

Uma análise crítica desses indicadores é apresentada ao longo do **Capítulo 7.0** do presente relatório.

6.4

Aspectos Ambientais

[Atendimento aos Itens 1.2.V, 1.2.VI, 1.2.VII e 1.2.XV do Anexo II da Conama 306/2002]
[Atendimento ao Item 8.1.4.a, 8.1.4.b e 8.1.4.f da DZ-056.R-3]

A GNA possui o procedimento documentado **GNA-PRC.SUS.003 - IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS**, na *Revisão 01*, datado de 16/07/2020, que estabelece as diretrizes para a identificação, avaliação da importância e proposição de medidas mitigadoras dos impactos socioambientais em todas as fases do ciclo de vida do projeto. Este procedimento possui abrangência as contratadas e subsidiárias.

No item **5. Responsabilidades**, o procedimento preconiza que as empresas contratadas devem participar das avaliações de impactos socioambientais dos seus produtos e/ou serviços contratados pela GNA, além de cumprir as medidas mitigadoras, recomendações e ações geradas a partir das avaliações realizadas.

Sendo assim, a contratada Andrade Gutierrez possui o procedimento **AI UTENT 220 03 01 - Levantamento de Aspectos e Avaliação de Impactos Socioambientais**, na *Revisão 05*, datado de 27/02/2020, que sustenta a operacionalização da identificação e gestão dos aspectos e impactos ambientais associados aos elementos das atividades, abarcando período de construção e pré-operação (Licença de Instalação).

Durante a auditoria, foram mostrados os variados levantamentos de aspectos e impactos do projeto, entre eles, a equipe auditora solicitou evidências de processos que subsidiem o atendimento, conforme a preconização dos procedimentos envolvidos e da planilha de levantamento dos aspectos e impactos. Os processos conversados foram a respeito de: comissionamento de equipamentos (atividade de Apoio a partida); Controle de pragas e vetores; Oficina de manutenção de equipamentos e Armazenamento de Produtos Perigosos.

Com o objetivo de constatar o controle ambiental junto a equipe auditada e gestão, o **Quadro 6.4.a**, abaixo, resume alguns dos aspectos e impactos ambientais significativos aplicáveis à instalação auditada, assim como as medidas adotadas para controle, conforme os processos citados anteriormente.

Quadro 6.4.a

Matriz de Aspectos e Impactos Ambientais

Atividade de Apoio a partida		
1	Atividade	Apoio a partida / Etapa de Comissionamento
	Aspecto Ambiental	Incêndio / Explosão
	Impacto Ambiental	Danos ao ecossistema local
	Controle adotado	- PAE UTENT 220 01 - Plano de Atendimento às Emergências – PAE; - Treinamentos/Campanhas/Acionar o PAE.

Quadro 6.4.a
Matriz de Aspectos e Impactos Ambientais

	Evidências	<ul style="list-style-type: none"> - Equipe auditada mostrou conhecimento do Plano de Atendimento às Emergências – PAE; - Entrevistas em campo mostraram aderência as ações estabelecidas no Plano de Atendimento às Emergências – PAE; - Lista de presença de Treinamento: “Plano de Atendimento às Emergências – PAE” em 09/06/2021; - Lista de presença de Treinamento: “Integração / Plano de Atendimento às Emergências – PAE” em 25/02/2021; - Lista de presença de Treinamento: “Plano de Atendimento às Emergências – PAE” em 21/01/2021; - Lista de presença de Treinamento: “Plano de Atendimento às Emergências – PAE” em 05/03/2021; - Lista de presença de Treinamento: “Plano de Atendimento às Emergências – PAE” em 11/03/2021.
Atividade de Controle de Pragas e Vetores		
2	Atividade	Controle de Pragas e Vetores
	Aspecto Ambiental	Derramamento / vazamento de produtos químicos / hidrocarbonetos
	Impacto Ambiental	Alteração da qualidade da água e do solo / Risco de explosão e incêndio
	Controle adotado	<ul style="list-style-type: none"> - PE UTENT 220 09 - Produtos Químicos; - PE UTENT 220 14 - Inspeções Socioambientais; - PAE UTENT 220 01 Plano de Atendimento às Emergências; - F-UTENT 067 - Registro de Vazamento de Hidrocarbonetos e Produtos Químicos; - Uso do Kit de Controle de mitigação na área e aparadeiras nos equipamentos; - Armazenamento de produtos químicos e hidrocarbonetos em locais apropriados; - Treinamento sobre Controle e mitigação e vazamentos / Atender as recomendações da FISPQ.
	Evidências	<ul style="list-style-type: none"> - Nos relatórios mensais da contratada constam de controle dos pontos de utilização de cloro para limpeza e de armadilhas para apoio controle de pragas no canteiro de obras; - Local e estrutura adequados para armazenamento de produtos químicos e produtos químicos perigosos; - Presença de kits de mitigação ambiental; - Conforme procedimento UTENT 220 – almoxarifado revisa rotulagem de embalagens de produtos químicos e produtos químicos perigosos; - Utilização de EPIs adequados em rotina de atividades; - Verificado mecanismo de restrição de acesso em estrutura para armazenamento de produtos químicos e produtos químicos perigosos; - Lista de presença de Treinamento: “Produtos químicos e produtos químicos perigosos” em 20/01/2021.
Atividade de Oficina de manutenção de equipamentos		
3	Atividade	Serviços de manutenção para oficina mecânica
	Aspecto Ambiental	Geração de resíduos classe I (Perigosos)
	Impacto Ambiental	Alteração da qualidade da água e do solo
	Controle adotado	- Atendimento ao PGRS UTENT 220 01 - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos;

Quadro 6.4.a
Matriz de Aspectos e Impactos Ambientais

		<ul style="list-style-type: none"> - Minimização de geração de resíduos perigosos / Dispor corretamente os resíduos em coletor apropriado ao tipo dos resíduos gerados / Identificação dos resíduos na frente de serviço.
	Evidências	<ul style="list-style-type: none"> - Local e estrutura adequados para armazenamento de resíduos sólidos no canteiro; - Local e estrutura adequados para armazenamento de resíduos sólidos no canteiro, onde ocorrem vistorias frequentes de Meio Ambiente; - Lista de presença de Treinamento: “Gestão de Resíduos” em 28/01/2021; - Controle da geração pela construtora Andrade Gutierrez e geração de Relatório Mensal de atendimento ao Programa de Gerenciamento Ambiental da Obra; - Mapeamento das fontes de geração de resíduos sólidos contaminados em Relatório Mensal.
Atividade de Armazenamento de Produtos Perigosos/Manutenção Oficina mecânica		
	Atividade	Serviços de manutenção para oficina mecânica
	Aspecto Ambiental	Derramamento / vazamento de produtos químicos / hidrocarbonetos
	Impacto Ambiental	Alteração da qualidade da água e do solo
	Controle adotado	<ul style="list-style-type: none"> - PE UTENT 220 09 - Produtos Químicos; - PE UTENT 220 14 - Inspeções Socioambientais / PAE UTENT 220 01; - Plano de Atendimento às Emergências / PO UTENT 605 01 - Lubrificação e Abastecimento / F-UTENT 067 - Registro de Vazamento de Hidrocarbonetos e Produtos Químicos.
4	Evidências	<ul style="list-style-type: none"> - Utilização de EPIs adequados em rotina de atividades; - Verificado mecanismo de restrição de acesso em estrutura para armazenamento de produtos químicos e produtos químicos perigosos; - Armazenamento de produtos químicos e hidrocarbonetos em locais apropriados; - Presença de kits de mitigação ambiental; - Lista de presença de Treinamento: “Produtos químicos e produtos químicos perigosos” em 20/01/2021; - Lista de presença de Treinamento: “Produtos químicos e produtos químicos perigosos” em 26/01/2021; - Lista de presença de Treinamento: “FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos” em 26/01/2021; - Aplicação de inspeção de área <i>Check List</i> em 28/05/2021; - Entrevistas em campo mostraram aderência as ações estabelecidas no Plano de Atendimento às Emergências – PAE e das atividades inerentes ao armazenamento de produtos perigosos no canteiro de obras.

Fonte: GNA, 2020

Quando questionados sobre a identificação de eventuais novas atividades com aspectos ambientais significativos, a equipe auditada respondeu que, além do acompanhamento de novas frentes de serviço com controle semanal da contratada, a GNA atua em vistorias diárias em campo e inspeções planejadas, o que permite perceber a necessidade ou não

de identificar e analisar novas situações que possam ser consideradas de aspecto e impacto significativos.

Durante as atividades de auditoria, foi possível perceber e identificar que a equipe auditada, que exerce papel de fiscalização e gerenciamento do controle de obras, está diretamente relacionada e em comunicação eficiente com os profissionais de Meio Ambiente da contratada, o que facilita e viabiliza a identificação de eventuais novas atividades com aspectos ambientais significativos nas obras.

6.5

Comunicação

[Atendimento ao Item 1.2.VIII do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 8.1.2.a da DZ-056.R-3]

São amplos os canais de comunicação interna e externa dentro da UTE GNA I, os quais atendem desde a distribuição de informações aos funcionários envolvidos nos processos de implantação e operação do empreendimento até a divulgação das informações à imprensa.

Como procedimento documento que orienta todos esses procedimentos tem-se o **GNA-PRC.COM.001 - PROCEDIMENTO DE COMUNICAÇÃO E CONSULTA** (*Revisão 01* de 07/07/2020), que tem como principal objetivo: Manter e atualizar o processo de comunicação, consulta e participação social no SGI junto ao conjunto do público-alvo (partes interessadas, internas e externas).

Juntamente com os procedimentos relacionados **GNA-PLA.SUS.001 – Plano de Engajamento de Partes Interessadas**, **GNA-PLA.SUS.007 – Mecanismo de Queixas e Reclamações da Comunidade**, **GNA-PLA.RHU.002 – Mecanismo de Queixas e Reclamações de Trabalhadores** e procedimento de comunicação social e educação ambiental previstos no PBA do empreendimento são listadas todas as partes interessadas e descritas as metodologias de distribuição de informações, mecanismos de consulta, queixas, reclamações e sugestões e de manutenção de registros.

Comunicação Interna

As informações do empreendimento são apresentadas a todos os colaboradores no momento de sua contratação a partir do treinamento de integração. As informações de desenvolvimento do projeto são apresentadas através de comunicados internos através de e-mail interno e afixação de cópias impressas nos murais e áreas comuns de trânsito dos colaboradores (refeitório, áreas de convivência, entre outras) e nas reuniões setoriais

O registro fotográfico abaixo apresenta evidências de comunicação interna no empreendimento. Destaca-se também a presença de caixas de sugestão para reclamações ou sugestões mantidas em áreas estratégicas dentro das frentes de trabalho.



Foto 09: Placa de sinalização de segurança no acesso à UTE GNA I.

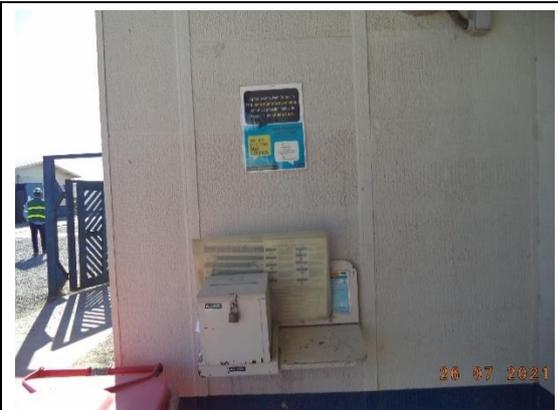


Foto 10: Caixa de sugestões próxima ao refeitório. Destaca-se também cartaz com o número do Canal Fale Conosco.

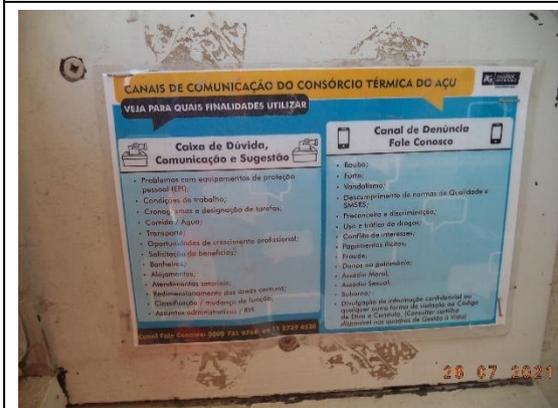


Foto 11: Descrição dos canais de comunicação mantidos junto à caixa de sugestões.



Foto 12: Mural com informações do empreendimento na área de vivência.



Foto 13: Caixa de sugestões na área de vivência.

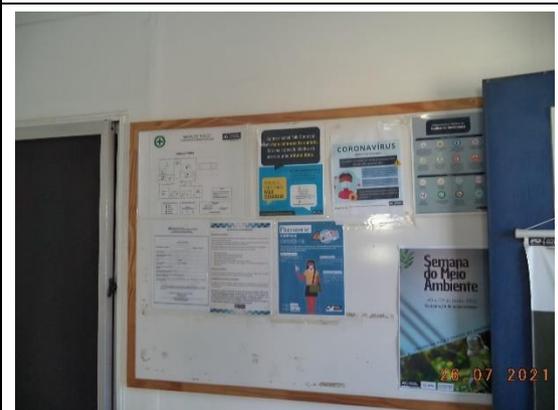


Foto 14: Mural com informações sobre saúde, segurança e meio ambiente junto ao ambulatório.

Complementarmente, durante a auditoria foi apresentada evidência de e-mail encaminhado a todos os colaboradores contendo informações da campanha interna para o Dia Nacional de Prevenção de Acidentes de Trabalho.

Comunicação Externa

Os canais de comunicação externa evidenciados ao longo da auditoria são: o sítio eletrônico <<https://www.gna.com.br/fale-com-a-gna>>, o contato telefônico “0800 591 2094”, cinco caixas de sugestão distribuídas no território de influência do projeto (Amparo, Barcelos, Barra do Açu, Cajueiro e Mato Escuro), além do espaço de diálogo, em Cajueiro, São João da Barra.

Há ainda um canal exclusivo de denúncias, através do sítio: <<https://canalconfidencial.com.br/dialogocomacomunidade/#lgpd>>.

Todas as reclamações recebidas são analisadas pelo setor de comunicação, que prontamente as encaminha ao setor responsável que identifica e deve encaminhar a resposta em tempo hábil.

6.6

Gerenciamento de Riscos

6.6.1

Análises de Risco

[Atendimento ao Item 1.2.X do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento aos Itens 8.1.12.A e 8.1.12.B da DZ-056.R-3]

Na atual fase de comissionamento das obras e de pré-operação da UTE GNA I, o Gerenciamento de Riscos será avaliado em relação aos procedimentos previstos e realizados durante a etapa de instalação do empreendimento e aos previstos para a etapa de operação.

O procedimento documentado **GNA-PRC.SUS.001 - IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE RISCOS DE SSO E SOCIOAMBIENTAIS** (*Revisão 01* de 07/07/2020) tem como principal objetivo, estabelecer a metodologia para identificação, avaliação e controle dos riscos para o pessoal próprio, terceiros, visitantes, comunidade da área de influência direta, ativos e meio ambiente.

De acordo com as diretrizes do procedimento, os perigos e riscos associados às atividades, instalações, operações, manutenções, manuseios e armazenagem de produtos, devem ser identificados e avaliados de forma sistemática para subsidiar a tomada de decisão sobre medidas para eliminar esses perigos e reduzir esses riscos a níveis baixos, usando as técnicas de Análise de Riscos mais adequadas.

As atividades de construção e montagem, comissionamento, e de operação e manutenção, até o descomissionamento, estão abrangidas pela avaliação e gestão de riscos, o que sugere maior proteção e controle na fase de Operação das Instalações auditadas.

Fica sob a responsabilidade da Gerência Corporativa de HSE a análise e autorização formal de uso de quaisquer técnicas de Análise de Risco, quer qualitativa (PHA), semiquantitativa, ou quantitativa, levando em consideração as razões de tal demanda, bem como características de projetos de engenharia e operações que as influenciem, e ainda a fase do empreendimento. No item **7.6 Equipe para Realização das Análises**, está preconizado que os responsáveis pela condução das análises de riscos, devem possuir treinamento nas respectivas técnicas descritas detalhadamente neste procedimento, ou outras, conforme avaliações técnicas. A equipe de análises de riscos deve possuir uma visão multidisciplinar (processo, operação, elétrica, instrumentação, automação, projeto, mecânica, SSO, MA, RS), devendo-se incluir obrigatoriamente pessoal operacional (operadores, mecânicos, instrumentistas, eletricitas, entre outros) ou administrativo (em situações de análise para atividades administrativas). Outras funções e cargos de alta expertise na organização também pode ser considerado conforme análise técnica da GNA.

No item **7.10 Capacitação, Treinamento e Reciclagem**, é afirmado que as áreas devem assegurar que todos os empregados tenham conhecimento das situações de risco identificadas, indicando as ações que devem ser tomadas para prevenir e controlar, incluindo as ações necessárias em caso de emergência. O processo de treinamento e reciclagem deve seguir a **GNANOR. RHU.001** - Norma de Desenvolvimento Organizacional.

Saindo do âmbito de gerenciamento da GNA, a operacionalização da identificação de perigos e riscos do projeto, passa a ser de responsabilidade da contratada Andrade Gutierrez, sendo realizada de maneira pontual, por atividade, por meio do procedimento documentado **PRAG 220 04 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS, AVALIAÇÃO DE RISCOS E DEFINIÇÃO DE CONTROLES** (*Revisão 16* de 16/07/2021). Foi observado que este procedimento sofreu duas revisões em relação a realização da última auditoria ambiental. A revisão mais atual permitiu atualizar informações dos itens 3.1 (Identificação dos Perigos), 3.2.2 (Oportunidades), 3.5 (Divulgação e Treinamento da Análise de Risco), 3.6 (Análise Crítica da Análise de Risco) e Anexo 2, para inclusão de orientações acerca do atendimento ao item normativo Comunicação, Participação e Consulta; e a troca do logo em todos os anexos.

No que concerne ao procedimento, visa definir a prática para a identificação dos perigos inerentes às atividades, bem como a respectiva avaliação dos riscos à saúde e segurança do trabalho, fornecendo orientações e boas práticas para determinação de controles.

6.6.2

Plano de Gerenciamento de Risco

[Atendimento ao Item 1.2.XI do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 8.1.12.c da DZ-056.R-3]

A GNA possui uma rotina e metodologia adotadas para sistematizar o gerenciamento de riscos nas variadas frentes de serviço de suas Instalações Auditadas. O empreendedor (GNA), juntamente com a atual principal construtora contratada (Andrade Gutierrez) possuem rotina de inspeções programadas nas áreas e frentes de serviço, vistoriando tanto estruturas já montadas de canteiro, como área de armazenamento de resíduos sólidos, área

de armazenamento de produtos químicos e perigosos, local de armazenamento de resíduos de serviços de saúde, entre outros, quanto atividades em andamento, analisando a atividade, os elementos da atividade e o comportamento dos colaboradores.

Nesta auditoria, foram disponibilizados pela equipe auditada, Relatórios Mensais de Gerenciamento Ambiental de Obras (dezembro de 2020 e junho de 2021), que apresentam evidências de inspeções e identificação de boas práticas, pontos positivos e desvios ambientais e de segurança e saúde do trabalho.

No Relatório Mensal de Gerenciamento Ambiental de Obras (dezembro de 2020), foi informado que ocorreram 19 (dezenove) inspeções de Índice de Desempenho Socioambiental – IDSA planejadas e realizadas. Ocorreram 04 (quatro) rondas de HSE planejadas, e 03 (três) de fato, realizadas. Sobre o tipo de inspeção denominada *Xerife da área*, foram planejadas 92 (noventa e duas) inspeções e 53 (cinquenta e três) foram realizadas. Neste sentido, as inspeções do IDSA foram realizadas de acordo com o programado, sendo 19 áreas planejadas e realizadas, apresentando resultado do IDSA mensal de 99,50%, classificado como excelente. Já em relação as inspeções de *Xerife da área*, com a grande desmobilização da mão de obra do período, foram realizadas somente 53 inspeções no mês vigente.

No relatório citado, existe o cronograma de aplicação do IDSA do mês subsequente, como programação envolvendo os setores de HSE, profissionais da contratada, descrição do local, e o enquadramento ou tipo.

O mesmo relatório apresenta uma seção de registros fotográficos de identificação de desvios ambientais, e, ao mesmo tempo, as evidências das adequações e ações corretivas implementadas, conforme registro fotográfico abaixo:



Foto 15: Registro do desvio: Excesso de resíduos na caçamba de lixo comum na baía do refeitório.



Foto 16: Adequação das condições dos resíduos, junto com a troca da caçamba.



Foto 17: Acúmulo de microlixo na saída da tubulação da macrodrenagem próximo a entrada do canal.



Foto 18: Limpeza e retirada dos resíduos da macrodrenagem.



Foto 19: Atividade de organização e limpeza da área de laydown 1 – Xerife Alex.



Foto 20: Placa de divulgação do resultado do programa Xerifes de Área - Semana 151.

Fonte: Relatório Mensal - Gerenciamento Ambiental de Obras (Andrade Gutierrez, dezembro 2020)

O relatório mensal de junho de 2021 também apresenta uma seção de registros fotográficos de identificação de desvios ambientais, e, ao mesmo tempo, as evidências das adequações e ações corretivas implementadas, conforme fotos abaixo.



Foto 21: Antes: Falta de organização dos materiais na área da pintura e isolamento.



Foto 22: Depois: Realização de organização e limpeza do local.



Foto 23: Antes: Resíduo descartado acumulado na frente de serviço.



Foto 24: Depois: Realização de limpeza do local.

Fonte: Relatório Mensal - Gerenciamento Ambiental de Obras (Andrade Gutierrez, junho 2021)

Portanto, durante as inspeções periódicas programadas, a GNA consegue atestar os controles operacionais relacionados às atividades e condições gerais das frentes de serviço, comportamentos dos colaboradores e estruturas de canteiro, produtos e serviços executados nas obras das instalações auditadas, que estão em conformidade com as diretrizes de HSE da Organização.

Deste processo, as entradas são situações de riscos, que são identificadas como desvios ambientais; a saída é o tratamento destes desvios, com utilização de ferramentas de gestão e pelo *Greendocs* (software de apoio ao Sistema de Gestão Integrado).

Além dos relatórios mensais, foram apresentados exemplos de ações aplicadas na manutenção do *Greendocs*, a equipe auditada confirmou que possui habilidade na gestão dos desvios identificados, comentados e tratados, com rastreabilidade até total encerramento da pendência; e registros de Inspeções de HSE:

- Inspeção geral de HSE, realizado em 18/05/2021;
- Inspeção de Área de Armazenamento de Produtos Químicos Perigosos, realizado em 28/05/2021;
- Inspeção geral de HSE, realizado em 08/06/2021.
- Inspeção de higienização e limpeza de bebedouros, realizado em 02/07/2021;
- Lista de Verificação de conferência de Kit de Emergência, realizado em 02/07/2021;
- Lista de verificação de controle de pragas e vetores, realizado em 02/07/2021.

Os desvios ambientais, de saúde e segurança do trabalho, que apresentam demora no atendimento e que extrapolam as datas de prazo, são direcionados para as reuniões do Comitê de HSE.

6.7

Gerenciamento de Emergências

[Atendimento ao Item 1.2.XII do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 8.1.4.e da DZ-056.R-3]

6.7.1

Plano de Resposta à Emergência

Como forma de gerenciar as Respostas as Emergências do projeto, o empreendimento possui o procedimento documentado **GNA-PLA.SUS.004 - PLANO DE ATENDIMENTO À EMERGÊNCIA DA GNA**, que tem como principal objetivo, estabelecer diretrizes para assegurar o adequado gerenciamento de emergências compartilhado entre a GNA e suas empresas contratadas, originadas durante as atividades de construção dos empreendimentos das instalações auditadas. Este procedimento está na mesma revisão da auditora anterior, na *Revisão 00*, de 27/02/2019.

Este procedimento se aplica a incidentes ocorridos durante a etapa de construção dos empreendimentos da GNA, tal como a UTE GNA I. As contratadas devem possuir seu próprio Plano de Atendimento a Emergências, que devem estar em conformidade e consonância com este documento.

No **item 6.1 Relação do PAE com Outros Planos**, está afirmado que, tendo em vista a interface da GNA com as empresas contratadas para a construção dos seus empreendimentos, foram identificados diferentes cenários de atuação da Companhia. De forma geral, fica estabelecido que a Contratada, haja vista a sua responsabilidade pela gestão de todos os aspectos inerentes às construções, será designada como primeiro respondedor e responsável pelas ações de resposta à emergência, devendo a GNA ser comunicada e acompanhar a gestão de forma geral. A GNA conduzirá a liderança das ações de resposta decorrentes de cenários de lesão e fatalidade de seus próprios funcionários ou de lesão e fatalidade de membros de comunidades causados por incidentes decorrentes das atividades desempenhadas diretamente pela GNA ou de seus contratados não vinculados aos EPCistas.

Os cenários acidentais contemplados neste Plano, foram identificados a partir das análises de riscos elaboradas para a etapa de construção dos empreendimentos da GNA, dispostos nos PAEs das contratadas. Estão previstos e inseridos os seguintes cenários acidentais, que possuem interface direta com as obras da construção da UTE (referência cenário no PAE UTENT Consórcio):

- Avistamento, atropelamento e Manejo de Fauna;
- Lesão e/ou Fatalidade de Trabalhador;
- Acidentes em espaços confinados;
- Derramamento de produtos perigosos no solo;
- Contato com eletricidade;
- Vazamento de Gás de Cozinha – GLP;
- Ataque de animais peçonhentos;
- Acidente Veicular;

- Evento climático extremo.

A EOR (Estrutura Organizacional de Resposta) apresenta uma composição flexível e dinâmica, capaz de ser mobilizada de forma diferenciada, para atender a cada cenário acidental, às especificidades do incidente e as ações de resposta.

No procedimento, está apresentado o fluxograma do processo de comunicação e ativação da EOR da GNA, para atividades na etapa de construção dos empreendimentos.

Em incidentes ocorridos durante a construção dos empreendimentos da GNA, o Comandante Local do Incidente deve garantir a mobilização e notificação dos recursos de primeira resposta necessários para a operacionalização das estratégias descritas nos PAEs das empresas contratadas. Ressalta-se que o dimensionamento, provisão, inspeção/testes periódicos e manutenção destes recursos é responsabilidade do Consórcio Térmica do Açú.

Para a operacionalização da gestão da GNA, a contratada Andrade Gutierrez possui o plano documentado **AE UTENT 220 01 – PAE – PLANO DE ATENDIMENTO ÀS EMERGÊNCIAS**, na *Revisão 07*, de 06/07/2021.

Como objetivos, este plano visa estabelecer metodologias e procedimentos, definir responsabilidades e deveres de todos os envolvidos, (equipe de emergência, funcionários, fornecedores e subcontratadas), quando da ocorrência de situações de emergência, visando o pronto atendimento de forma organizada e eficaz, anulando ou minimizando suas consequências às pessoas, propriedade, máquinas, equipamentos, matérias primas e ao meio ambiente.

Em relação a realização da última auditoria ambiental, as duas mais recentes revisões deste procedimento referem-se a revisão do Anexo 5 (Organograma de Brigada de Emergência) e uma revisão geral do documento.

Como apoio nas respostas imediatas às emergências ambientais, relacionadas ao derramamento e vazamento de produtos químicos e hidrocarbonetos, foi possível atestar a disponibilização de recursos de kits de mitigação, conforme ilustrado no registro abaixo:



Foto 25: Registro de disponibilização de kit de mitigação ambiental em área de armazenamento de resíduos contaminados.



Foto 26: Registro de disponibilização de kit de mitigação ambiental em área de armazenamento de resíduos contaminados.



Foto 27: Registro de disponibilização de kit de mitigação ambiental em área de armazenamento de produtos perigosos.



Foto 28: Registro de disponibilização de kit de mitigação ambiental em área de oficina de manutenção.



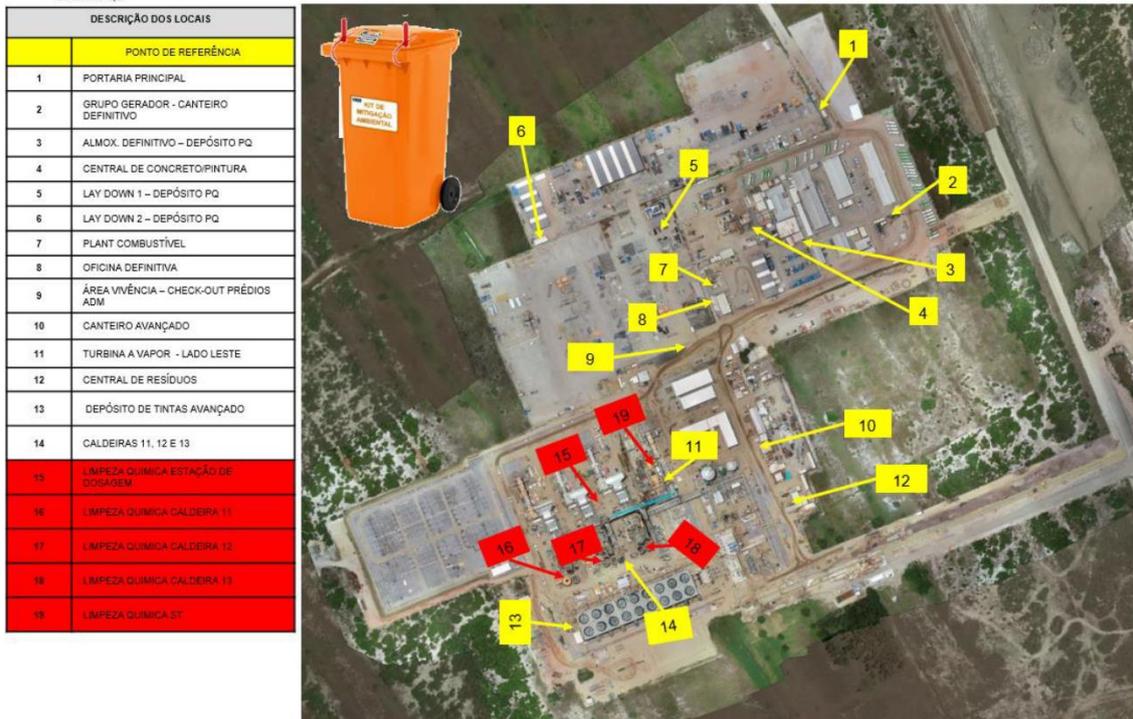
Foto 29: Registro de disponibilização de kit de mitigação ambiental em área de armazenamento de resíduos contaminados (Relatório Mensal - Gerenciamento Ambiental de Obras - Andrade Gutierrez, dezembro 2020).

Nos Relatórios mensais de Gerenciamento Ambiental de obras de dezembro de 2020 e de junho de 2021, estão inseridos um item que abarca o controle de identificação de necessidades de uso dos kits de mitigação, intitulado **Mapeamento das áreas de armazenamento de kit de emergência**, conforme imagem abaixo. Esta ação visa facilitar o controle real de disponibilização de recursos de remediação ambiental em locais que necessitem deste suporte, ao longo das obras e frentes de serviço.

Figura 6.7.a
Mapeamento dos locais que os kits de mitigação estão disponíveis



MAPEAMENTO AMBIENTAL – KITS DE MITIGAÇÃO AMBIENTAL



Fonte: Relatório Mensal - Gerenciamento Ambiental de Obras (Andrade Gutierrez, dezembro 2020)

A GNA mantém metodologia e rotina de apresentação, junto a contratada Andrade Gutierrez, de forma mensal, do planejamento e realização dos exercícios simulados, conforme cronograma estabelecido no PAE, tanto de Segurança do Trabalho, quanto da disciplina de Meio Ambiente. Foi observado que, a partir de abril de 2020, alguns exercícios simulados foram reprogramados e realizados, devido a pandemia do COVID-19.

Para atestar a realização de exercícios simulados e treinamentos relacionados, foram solicitadas evidências referentes aos Cenários de Emergência propostos 4 e 5, contidos no procedimento documentado **AE UTENT 220 01 – PAE – PLANO DE ATENDIMENTO ÀS EMERGÊNCIAS**, na *Revisão 07*, de 06/07/2021.

- **Cenário de Emergência 4:** Para este cenário são utilizadas as equipes de resgate de fauna e brigada de emergência, sendo o responsável pela ocorrência o supervisor de brigada, uma vez que há interface entre o resgate de fauna e brigada de emergência.
- Situação: presença de animais da fauna nativa dentro do canteiro de obras, frentes de serviço, acessos internos do Porto do Açú.

Foram apresentados os seguintes registros de treinamentos:

- Lista de Presença – Treinamento Animais Peçonhentos, em 13/01/2021, totalizando 21 colaboradores treinados.
- **Cenário de Emergência 5:** Para o cenário de vazamento o responsável pela ocorrência é o líder da brigada de emergência.
- Situação: Contaminação do solo provocada por reabastecimento e/ou vazamento do posto de combustível; vazamento de produto perigoso em geral.

Foram apresentados os seguintes registros de treinamentos relacionados:

- Lista de Presença – Treinamento Produtos Químicos e Produtos Químicos Perigosos, em 20/01/2021, totalizando 10 colaboradores treinados;
- Lista de Presença – Treinamento FISPQ, em 26/01/2021, totalizando 17 colaboradores treinados;
- Lista de Presença – Treinamento Plano de Atendimento a Emergências, em 21/01/2021, totalizando 09 colaboradores treinados;
- Lista de Presença – Treinamento Plano de Atendimento a Emergências, em 13/07/2021, totalizando 09 colaboradores treinados;
- Lista de Presença – Treinamento Plano de Atendimento a Emergências, em 15/07/2021, totalizando 06 colaboradores treinados;
- Lista de Presença – Treinamento Plano de Atendimento a Emergências, em 13/07/2021, totalizando 11 colaboradores treinados;
- Lista de Presença – Treinamento Plano de Atendimento a Emergências, em 13/07/2021, totalizando 09 colaboradores treinados;
- Lista de Presença – Treinamento Plano de Atendimento a Emergências, em 13/07/2021, totalizando 06 colaboradores treinados;
- Lista de Presença – Treinamento Plano de Atendimento a Emergências, em 13/07/2021, totalizando 10 colaboradores treinados;
- Lista de Presença – Treinamento Plano de Atendimento a Emergências, em 13/07/2021, totalizando 12 colaboradores treinados;
- Lista de Presença – Treinamento Plano de Atendimento a Emergências, em 12/07/2021, totalizando 32 colaboradores treinados.

6.7.2

Plano de Emergência Individual (PEI)

[Atendimento ao Item 8.1.12.e da DZ-056.R-3]

Não aplicável à unidade UTE GNA I.

6.8

Incidentes e Acidentes

[Atendimento ao Item 1.2.XIII do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 8.1.12.d da DZ-056.R-3]

O procedimento documentado **GNA-PRC.SUS.008 - INVESTIGAÇÃO E COMUNICAÇÃO DE INCIDENTES**, na *Revisão 01*, de 13/07/2020, tem o objetivo de estabelecer os critérios mínimos e a sistemática adotada pela GNA na comunicação interna e externa de incidentes e na realização de suas investigações. Este procedimento se aplica a todas as instalações GNA e seus contratos, bem como suas subcontratadas e prestadores de serviço que desempenham suas atividades dentro das instalações da GNA.

O gerenciamento e operacionalização de situações de incidentes e acidentes ocorridos durante as obras para a implantação da UTE GNA I é de responsabilidade da contratada Andrade Gutierrez, sendo realizado por meio do seguinte procedimento **PE UTENT 220 22 – GESTÃO DE INCIDENTES E ACIDENTES DE SMS**, *Revisão 00*, de 12/06/2019.

Este documento define as diretrizes e estabelece os requisitos para comunicação, análise e investigação de acidentes e incidentes com o meio ambiente, relacionados ao trabalho e com pessoas da comunidade, bem como, para o acompanhamento da implementação das ações de bloqueio das causas identificadas com vistas a evitar a sua recorrência.

No item **3.1 Providências Iniciais**, deste procedimento, assume que, em caso de acidente, seja ele ambiental, material ou pessoal, deve ser acionado o Plano de Atendimento a Emergência, quando necessário. Desta forma, todos os colaboradores devem receber orientação para acionar o fluxo de emergência, comunicar imediatamente ao superior imediato, ao SMS, para que sejam tomadas as providências necessárias ao pronto atendimento e gerenciamento pós-acidente. Estas informações acerca do fluxo de comunicação são repassadas aos colaboradores mesmo no processo de Integração, momento de chegada ao projeto, e demais treinamentos são realizados para aprofundamento do tema.

O **Anexo 3** do procedimento apresenta uma Matriz de Classificação, que categoriza 5 Classes de eventos de incidente / acidente, em relação aos Impactos às pessoas; ao meio ambiente; social; reputação e impactos a ativos financeiros. Esta classificação definirá a metodologia de comunicação do incidente / acidente.

Durante o processo desta auditoria, foi informado que não ocorreram eventos ou registros de incidentes ou acidentes ambientais.

6.9

Auditorias Internas e Análise Crítica

[Atendimento ao Item 1.2.XIV do Anexo II da Conama 306/2002]

6.9.1

Auditorias Internas

Com o estabelecimento do procedimento documentado **GNA-PRC.SGI.003 - AUDITORIA DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO, Revisão 01**, de 06/07/2020, a GNA define uma sistemática para o planejamento, programação, execução e controle das auditorias do Sistema de Gestão Integrado (SGI) referentes à qualidade, meio ambiente, saúde ocupacional, segurança operacional e responsabilidade social aplicáveis.

O item **6 Fluxo do Processo**, deste procedimento, define as etapas de processo de auditoria, conforme resumido:

- Etapa 1: Definição do Programa de Auditoria;
- Etapa 2: Divulgação para os envolvidos;
- Etapa 3: Desenvolvimento do Plano de Auditoria;
- Etapa 4: Divulgação para os envolvidos;
- Etapa 5: Realização da Reunião de Abertura;
- Etapa 6: Desenvolvimento da Auditoria;
- Etapa 7: Consolidação das Constatações;
- Etapa 8: Reunião de Encerramento;
- Etapa 9: Elaboração do Relatório da Auditoria;
- Etapa 10: Tratamento das Não Conformidades Identificadas.

Como forma de subsidiar o atendimento as diretrizes do procedimento e requisito, a GNA apresentou o registro GNA-DCO.SGI.010 - RELATÓRIO DE AUDITORIA DO SGI, o relatório da execução de auditoria interna do SGI – GNA, realizado no período de 14/06 a 02/07/2021.

Neste relatório de auditoria interna, a descrição das áreas auditadas foram: Administração Contratual, Administrativo, Compliance, Contabilidade, HSE O&M, Jurídico, Meio Ambiente, Recursos Humanos, Responsabilidade Social, Segurança e Saúde Ocupacional, Segurança Patrimonial, SGI, Suprimentos, Tesouraria e TI.

O Escopo desta auditoria interna concentrou nos esforços das disciplinas que compõem o SGI da GNA, visando avaliar a efetiva aplicação de 66 normativos da GNA desenvolvidos relativos às áreas do SGI. Dentre os normativos selecionados encontram-se os planos sociais. Não foi escopo desta auditoria a verificação nas empresas contratadas.

As constatações desta auditoria foram:

- Oportunidades de Melhoria: 03
- Observações: 16
- Não-conformidades: 11

Segundo a equipe auditada, as constatações verificadas são tratadas e gerenciadas com o apoio da ferramenta de interface software *Greendocs* e via Reuniões de Comitê de HSE.

Neste relatório da auditoria interna, foram elencados alguns Pontos Positivos, entre eles:

- Organização e controle dos processos de algumas áreas auditadas (ex.: Meio Ambiente, Administração Contratual, Contabilidade, SSO etc.);
- Transparência e receptividade das áreas para o processo de auditoria;
- Conhecimento das equipes em relação aos normativos / processos (Meio Ambiente, TI, SSO, etc.);
- Estrutura de Fóruns semanais e Comitês de HSE.

6.9.2

Análise Crítica

A rotina de gerenciamento de identificação de desvios ambientais operacionais relacionados ao HSE, gera uma carga de registros, onde são organizados no *Greendocs*, onde também é realizada a gestão dos atendimentos e tratativas dos desvios.

Desta forma, a GNA assegura a existência e implementação de mecanismos e registros para a análise crítica periódica do desempenho ambiental. Para garantir a rotina de acompanhamentos do desempenho ambiental, a GNA trata das discussões e o tratamento de desvios com prazos extrapolados, por meio das reuniões do Comitê de HSE, nas quais são realizados em conjunto com a contratada Andrade Gutierrez.

Foram apresentadas 3 atas de reuniões de Avaliação Mensal de Desempenho de SSO, Meio Ambiente e Responsabilidade Social de Contratada:

- Ata de reunião de 15/04/2019 (HS-ARE-14021-605-P-GNA-109);
- Ata de reunião de 22/06/2021 (HS-ARE-14021-605-P-GNA-111);
- Ata de reunião de 20/07/2021 (HS-ARE-14021-605-P-GNA-113). Nesta ata foi verificado um item a respeito da gestão de resíduos sólidos em frentes de serviço. A GNA assegura o monitoramento e devido controle, com equipes em rotina de supervisão ambiental, checando as áreas e, quando necessário, gerando registros de desvios, como por exemplo, a retirada de resíduos sólidos em área em desmobilização por parte da contratada, assim como, buscando melhorias nos aspectos de organização e limpeza, e controle da poluição. Desta forma, a ata de reunião mostra a rastreabilidade de identificação do desvio, as solicitações para a contratada, até o status de atendimento.

6.10

Treinamento e Capacitação

[Atendimento ao Item 1.2.XVI do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento aos Itens 8.1.2.b e 8.1.2.c da DZ-056.R-3]

O procedimento documentado **GNA-PRC.RHU.002 - TREINAMENTO, SENSIBILIZAÇÃO E COMPETÊNCIA**, na Revisão 00, de 21/02/2019, estabelece os critérios para a identificação das necessidades de treinamento, elaboração do Currículo Corporativo e da Matriz de Treinamentos, além do monitoramento e controle da execução dos Treinamentos em Saúde e Segurança Ocupacional, Meio Ambiente e Responsabilidade Social.

No item **6 Fluxo do Processo**, o procedimento estabelece as etapas do processo de treinamento, sensibilização e competência, conforme resumido a seguir:

- Etapa 1: Mapeamento dos Treinamentos necessários;
- Etapa 2: Elaboração do currículo corporativo;
- Etapa 3: Elaboração da Matriz de Treinamento;
- Etapa 4: Realização do Treinamento;
- Etapa 5: Avaliação de Reação;
- Etapa Intermediária: caso não obtido o mínimo exigido, Adoção de Medidas Adicionais;
- Etapa 6: Atualização da Matriz de Treinamento;
- Etapa 7: Arquivamento dos Registros.

Sobre o material de treinamento, o procedimento preconiza que as áreas responsáveis pelos treinamentos devem cuidar da elaboração de conteúdo, revisão e validação de todo o material de treinamento gerado, de maneira a garantir a qualidade e sua adequação à legislação vigente e aos programas Corporativos da GNA.

A aplicação dos variados temas de treinamentos fica sob a responsabilidade da contratada Andrade Gutierrez, que operacionaliza o assunto, capilarizando os temas pela força de trabalho.

A seguir, o registro fotográfico apresenta evidências de aplicação de treinamentos e DDS nas frentes de serviço.



Foto 30: Semana do Meio Ambiente – 3R do consumo consciente – reduza – reuse – recicle.



Foto 31: Semana do Meio Ambiente – consumo consciente de energia.



Foto 32: Semana do Meio Ambiente – restauração de ecossistemas.



Foto 33: Semana do Meio Ambiente – consumo consciente da água.

Fonte: Relatório Mensal - Gerenciamento Ambiental de Obras (Andrade Gutierrez, junho 2021)

6.11

Informação Documentada

[Atendimento ao Item 1.2.XVII do Anexo II da Conama 306/2002]

O procedimento documentado **GNA-PRC.SGL002 - GESTÃO DE DOCUMENTOS E REGISTROS**, *Revisão 01*, de 17/07/2020, juntamente com as ferramentas de gestão da GNA, assegura a existência de mecanismos de controle de documentos.

Visa estabelecer o processo de elaboração, revisão e aprovação de documentos, garantindo a qualidade, a divulgação adequada e o alinhamento dos documentos às premissas definidas nas políticas e documentos normativos da GNA.

A GNA realiza o seu gerenciamento da informação documentada por meio das ferramentas e Softwares *Greenlegis* e *Greendocs*. A correta gestão documental e a robusta retenção de registros, verificados ao longo deste processo de auditoria, atesta que a GNA atende ao requisito.

6.12

Não-Conformidades Ambientais

[Atendimento ao Item 1.2.XIII do Anexo II da Conama 306/2002]

O procedimento documentado **GNA-PRC.SGI.004 - TRATAMENTO DE NÃO CONFORMIDADES, AÇÕES PREVENTIVAS E CORRETIVAS**, na Revisão 01, de 06/07/2020 visa estabelecer a sistemática para o processo de registro de não conformidade reais ou potenciais, verificação da implementação das ações de correção, mitigação, corretivas e preventivas, bem como o gerenciamento destas e a verificação da eficácia das ações implementadas.

O procedimento apresenta os critérios e o fluxo que deve ser atendido para a identificação e geração da uma Não Conformidade. Uma Não Conformidade pode estar relacionada a desvios reais ou potenciais e pode ser identificada a partir das fontes apresentadas:

- Auditoria externa, interna e/ou do cliente;
- Ocorrência de incidente;
- Atividades de Monitoramento / medição;
- Comunicação de partes interessadas;
- Inspeções de SSO, MA e RS e/ou identificação por colaborador;
- Simulados de Emergência;
- Resultado das reuniões de análise crítica da companhia;
- Análise dos Objetivos, Metas e Indicadores da companhia.

Perguntada sobre o Plano de Ação a ser gerado e acompanhado, a equipe auditada repassou a informação citada no procedimento, onde a área responsável pelo evento (Oportunidade de Melhoria, Observação ou NC), por meio do colaborador que desenvolveu o Plano de Ação, deve proceder a verificação da implementação das ações, nos respectivos vencimentos de prazos estabelecidos. As evidências de conclusão devem ser registradas no apoio do *Greendocs*. Se necessário, as áreas de SGI, SSO, MA e RS podem apoiar na validação da conclusão das ações.

Com o objetivo de verificar a investigação e tratativa das não-conformidades identificadas e desenvolvidas, a equipe auditada respondeu que não ocorreu geração de Não Conformidade na disciplina Meio Ambiente no período abrangido por esta auditoria.

6.13

Processos de Produção e Balanço de Massa

[Atendimento aos Itens 8.1.4.c e 8.1.4.d da DZ-056.R-3]

Não aplicável à UTE GNA I no período da presente auditoria, pois o empreendimento ainda não se encontra em sua fase plena de operação.

7.0

Desempenho Ambiental e Gestão de Recursos

[Atendimento ao Item 1.2.IX do Anexo II da Conama 306/2002]

7.1

Fornecimento de Energia Elétrica

[Atendimento ao Item 8.1.5.a da DZ-056.R-3]

Durante toda a etapa de operação do empreendimento, a UTE GNA I irá gerar sua própria energia, não dependendo de fornecedores externos. Até o início da operação, porém, na fase de instalação, foram utilizados geradores a diesel para este fim.

- **GNA-PRC.SUS.036- PROCEDIMENTO DE GESTÃO DO CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA**
Rev. 00 – 16/07/2020

Definição: Definir as diretrizes e estabelecer procedimentos para o correto gerenciamento, monitoramento e controle da água e energia consumidos durante a fase de operação dos empreendimentos da Gás Natural do Açú S.A. (“GNA”). Visa garantir a execução das atividades de acordo com a legislação vigente e as boas práticas da indústria, com intuito de prevenir e minimizar os impactos ao meio ambiente, evitar racionamentos e garantir a saúde dos trabalhadores envolvidos nas atividades.

Este procedimento cita que a UTE GNA I foi concebida com base em preceitos modernos de eficiência energética, com consumo econômico e otimizado em todos os seus processos, contando ainda. Ainda assim o procedimento define que sempre que possível, devem ser consideradas e implementadas, medidas de redução do consumo de energia, tais como, utilização prioritária de equipamentos com alta eficiência energética, aproveitamento de luz natural nas dependências administrativas, realização das manutenções preventivas previstas nos sistemas e equipamentos, entre outros.

Situação Atual:

O consumo de energia elétrica é um item de controle que figura entre àqueles que são avaliados dentro do Relatório Estatístico Mensal (REM). Este consumo, porém, encontra-se zerado em todo o ano de 2021 devido ao uso de energia no período de comissionamento e pré-operação ainda ser inteiramente realizado por geradores a diesel. Deste modo, para uma avaliação deste consumo, o item a ser evidenciado dentro do REM é o consumo de diesel, apresentado abaixo:

Tabela 7.1.a

Planilha de controle do consumo de diesel (em L)

Substância	2021						Total
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	
Diesel	75.199,36	66.415,27	61.448,21	1.129,10	44.099,10	44.145,48	292.436,52

Fonte: Relatório Estatístico Mensal - Meio Ambiente GNA (GNA, julho 2021)

7.2

Fornecimento de Água

[Atendimento ao Item 8.1.5.b da DZ-056.R-3]

As fontes de fornecimento de água para a UTE GNA I, tanto no período de instalação quanto na operação do empreendimento, variam de acordo com o uso.

Na fase de instalação, as fontes de água se dão a partir do fornecimento por caminhões-pipa (que não vem sendo utilizado na fase atual de obras), a partir da captação do poço tubular do Porto do Açú (Outorga OUT N° IN028801) e da água de reuso proveniente da Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) instalada no canteiro de obras e que recebe todo o efluente do canteiro.

A água utilizada durante a operação é dividida entre àquela destinada para uso industrial e para uso humano. A água utilizada para uso industrial é captada do mar, o que, conforme definido a Norma Operacional NOP-INEA-37, não é passível de outorga, sendo que uma parcela dela é encaminhada para a Estação de Tratamento de Água do empreendimento, enquanto outra parcela é encaminhada diretamente para a torre de resfriamento. A água captada é reutilizada no processo industrial e o lançamento ocorre no mar em temperatura compatível. As fontes água para uso humano na operação são semelhantes às utilizadas durante a fase de instalação.

A seguir, destaca-se o procedimento que define a gestão de consumo de água durante a operação:

- **GNA-PRC.SUS.036- PROCEDIMENTO DE GESTÃO DO CONSUMO DE ÁGUA E ENERGIA**
Rev. 00 – 16/07/2020

Definição: Definir as diretrizes e estabelecer procedimentos para o correto gerenciamento, monitoramento e controle da água e energia consumidos durante a fase de operação dos empreendimentos da Gás Natural do Açú S.A. (“GNA”). Visa garantir a execução das atividades de acordo com a legislação vigente e as boas práticas da indústria, com intuito de prevenir e minimizar os impactos ao meio ambiente, evitar racionamentos e garantir a saúde dos trabalhadores envolvidos nas atividades.

Neste procedimento são definidos a frequência de amostragem e os parâmetros para a verificação da água potável, água mineral envazada, água potável para abastecimento de embarcações e água de reuso

Situação Atual:

O controle do consumo de água é realizado mensalmente pela GNA, abaixo seguem as informações do ano de 2021.

Tabela 7.2.a
Planilha de controle do consumo de água (em m³)

Fonte	2021						Total
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	
Água Superficial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Água Subterrânea	8.454,00	19.758,00	5693,00	2.858,00	1.059,00	3.436,00	41.258,00
Água de Abastecimento por Concessionárias	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outras Fontes de Abastecimento	57,82	44,58	30,98	22,50	17,80	18,20	191,88
Total de Volume de Água Consumida	8.511,82	19.802,58	5.723,98	2.880,50	1.076,80	3.454,20	41.449,88

Fonte: Relatório Estatístico Mensal - Meio Ambiente GNA (GNA, julho 2021)

O registro fotográfico a seguir apresenta as principais características da gestão de recursos hídricos observados durante a auditoria.



Foto 34: Área de armazenamento de cilindros para purga da linha de gás.



Foto 35: Vista da torre de resfriamento com água salgada.



Foto 36: Vista do sistema de tratamento para dessalinização e desmineralização da água salgada captada.



Foto 37: Vista das caixas d'água no canteiro de obras, para armazenamento de água potável.

7.3

Gerenciamento de Materiais

[Atendimento ao Item 1.2.XIX do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 8.1.6 da DZ-056.R-3]

Na atual fase do empreendimento, o material das obras encontra-se em processo de desmobilização. A presente seção é focada na gestão de produtos perigosos, demonstrando os procedimentos de gestão nas fases de instalação e operação e os depósitos ainda mobilizados no canteiro de obras.

O canteiro de obras possui uma licença específica (LPI N° IN006749) e não será totalmente desmobilizado ao fim das obras da UTE GNA I pois ele irá auxiliar na implantação do futuro empreendimento UTE GNA II.

Na fase de instalação, o procedimento executivo que determina a recepção, manuseio e estocagem os materiais é:

- **PE-UTENT.220.09 - GESTÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS E PRODUTOS QUÍMICOS PERIGOSOS**
Rev. 02 – 30/05/2019

Definição: Estabelecer diretrizes básicas para a aquisição, recebimento, armazenamento, manuseio e transporte de produtos químicos e produtos químicos perigosos utilizados na obra UTENT.

O documento determina como cada produto precisa estar rotulado para seu recebimento, e como deve ser etiquetado no empreendimento. Também define os adequados procedimentos de transporte, recebimento, armazenamento, manuseio, descarte, cuidados específicos, procedimento para ao atendimento a emergências, relacionado ao Plano de Atendimento às Emergências (PAE-UTENT.220.01), treinamentos necessários e inspeções.

O procedimento da fase de operação é o seguinte:

- **GNA-PRC.SUS.027 - GESTÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS E INFLAMÁVEIS**
Rev. 01 – 10/07/2020

Definição: Estabelecer orientações quanto aos critérios para aquisição, monitoramento, transporte, identificação, armazenamento, utilização, sinalização, e descarte de produtos químicos dentro das instalações do Terminal de Regaseificação do Açúcar (TGNL) e da Usina Termelétrica GNA I (UTE GNA I). E, critérios para a comunicação aos colaboradores e órgãos vigentes sobre os riscos inerentes aos produtos, visando salvaguardar a integridade física das pessoas, preservar o patrimônio, a comunidade e meio ambiente, além de atender à legislação ambiental e específica para gestão de produtos químicos e inflamáveis.

Além da definição de todos os procedimentos adequados de os procedimentos de recepção, manuseio e estocagem dos produtos, destaca a necessidade de respeito às FISPQs desses produtos.

Situação Atual:

Segundo o Relatório Mensal do Programa de Gerenciamento Ambiental de Obras (Andrade Gutierrez, julho de 2021), a gestão de produtos químicos das obras é descentralizada, sendo cada usuário responsável pelo armazenamento, transporte para a frente de serviço. Este documento descreve ainda que todos os funcionários durante a integração recebem orientações sobre o uso de produtos químicos e Ficha de Informação Sobre Produto Químicos. O mapeamento dos locais de armazenamento temporário de produtos químicos no canteiro de obras é apresentado a seguir:

Figura 7.3.a
Mapeamento dos locais de armazenamento temporário de Produtos Químicos



Fonte: Relatório Mensal - Gerenciamento Ambiental de Obras (Andrade Gutierrez, julho 2021)

O quantitativo de todos os produtos químicos armazenados no canteiro de obras é atualizado mensalmente, conforme **Tabela 7.3.a**. As FISPQs desses 29 (vinte e nove) produtos foi disponibilizada à equipe auditora juntamente com o mapa mensal de controle referente às movimentações de produtos químicos, encaminhados à Polícia Federal (Mês/Ano de Referência: 5/2021, Número de Protocolo: 202106150932341928).

Tabela 7.3.a
Resumo Quantitativo Maio 2021

Material	Texto breve material	Qtd. Entrada Total (Un)
1142916	GAS ARGONIO COMUM	90,00
1165192	OLEO DIESEL S10 GRANEL	105.000,00
1206385	GAS OXIGENIO COMUM	40,00
1184915	SABONETE HIGIENE LIQ ERV DOC	30,00
1414073	SELANTE EXPANS LIQ VISC PT	50,00
1142531	SOLVENTE ACET INC	20,00
1130215	ALCOOL ETILICO GEL 70%	100,00
1164865	SABAO PO MULTIUSO NEUTRO	80,00
1166986	DESINFETANTE LIQ LIMP/HIG 5L	20,00
1130981	ÁGUA SANITARIA ODOR CARACT 2~2,5%	24,00
1265430	GAS NITROGENIO COMUM	1.568,00
1395408	SELANTE EXPANS PAST CZ 600ML	700,00
1282035	SOLVENTE THINNER INC	30,00
1428013	TINTA PU ACR ABRI CZ GRANITO N6 17,14L	8,00
1427608	TINTA PU ACR ABRI CZ GRANITO N6 2,86L	11,00
1426875	TINTA PU ACR BRIL AM/SG 5Y8/12 3,28L	15,00
1426884	TINTA PU ACR ALIF AM/SG 5Y8/12 0,32L	15,00
1427930	TINTA PU ACR ABRI CZ7032 7032 17,14L	6,00
1427940	TINTA PU ACR ALIF BRIL PT N1 N1 18,2L	3,00
1426853	TINTA ACR BRIL CZ/CL N6,5 3,28L	15,00
1426868	TINTA ACR BRIL CZ/CL N6,5 0,32L	15,00
1430163	TINTA PU ACR ALIF BRIL BR N9,5 4L	10,00
1430175	TINTA PU ACR ALIF BRIL BR N9,5 1L	10,00
1427929	TINTA PU ACR ABRI CZ7032 7032 2,86L	6,00
1227311	TINTA EPOX BRIL BR STD 3,6L	5,00
1401077	TINTA ACAB FOS PT 2,88L	5,00
1429575	TINTA PRIMER CZ INT/EXT 20L	5,00
1429586	TINTA PRIMER CZ INT/EXT 10L	5,00
1431422	GAS HELIO MISTURA	20,00

Fonte: Listagem de Produtos Químicos (GNA, junho 2021)

Os locais de estocagem dos produtos perigosos encontram-se adequados, estando tais produtos armazenados em baias devidamente impermeáveis, com caixa de contenção, protegidas contra intempéries, ventilada, identificadas e com as devidas FISQPs, com kit de mitigação de emergências, extintores e lava-olhos instalados junto a esses depósitos. O registro fotográfico dessas áreas é apresentado a seguir:



Foto 38: Depósito de produtos químicos do canteiro avançado, em desmobilização.



Foto 39: Central de pintura instalada no canteiro definitivo. Nota-se os equipamentos de atendimento a emergências.



Foto 40: Depósito de produtos perigosos do canteiro definitivo. Nota-se os equipamentos de atendimento a emergências.



Foto 41: Produtos armazenados adequadamente no depósito de produtos perigosos do canteiro definitivo.

7.4

Efluentes Líquidos

[Atendimento ao Item 8.1.7 da DZ-056.R-3]

O gerenciamento de efluentes líquidos se dá de maneiras distintas para os procedimentos de instalação de operação do empreendimento.

Os efluentes sanitários gerados no canteiro de obras durante o período avaliado pela presente auditoria parte foram encaminhados para a Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) existente dentro do canteiro de obras, aprovado pela LPI N° IN006749 e outra parte destinada externamente, coletado e transportado pela empresa Ecológica (LI N° IN INO44322 +AVB 003971) e destinado para a ETE da ECP Enviro (LMO - N° 631/2015). A ETE atua em sistema com anaeróbio que permite a reutilização da efluente na umectação de vias, lavagem do calçamento e utilização na massa de concreto, dentro da própria obra.

Dos procedimentos específicos, tem-se para a fase de implantação:

- **PGRS-UTENT-220-01 - PGRS PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES**
Rev 5 – 25/05/2020

Definição: Estabelecer as diretrizes relativas à gestão dos resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados nas atividades de construção, montagem e comissionamento a frio do empreendimento Usina Termelétrica GNA I no Porto do Açú em São João da Barra - RJ, assim como atender normas aplicáveis, legislações vigentes e também a Política de Gestão da Qualidade, Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho do Consórcio Açú, cliente e contratadas, no que tange as responsabilidades do Consórcio Térmica do Açú.

A ETE da fase de operação trata tantos os efluentes sanitários do empreendimento quanto os efluentes industriais, ou seja, a água salina e salgada utilizada nos processos de produção de energia, e conta com caixa separadora de água e óleo para decantação e tanque de neutralização, o lançamento é realizado no mar.

Junto à ETE que trata os efluentes da operação, está instalado um laboratório que mede e controla, em tempo real, os parâmetros temperatura, pH do efluente de modo a garantir que o efluente possa ser lançamento ao mar sem causar impacto direto ao ecossistema. Mensalmente ainda é realizada análise físico-química e biológica do efluente em laboratório acreditado pelo INMETRO, a partir dos parâmetros definidos na NT-202.R-10 CECA 1986 e na NBR 13969/1997.

Outros efluentes provenientes da instalação do empreendimento como efluentes de banheiros container/ banheiros químicos, efluente de óleo de cozinha, efluente de lavagem de betoneira e efluentes oleosos também foram mapeados pelo empreendimento e sua coleta, destinação final, sistema de tratamento, monitoramento e manutenção são apresentados no documento **PLE UTENT 220 08 01 – Plano de Execução – Gestão de Efluente Líquidos**.

Situação Atual:

O volume de água reciclada/reutilizada e volume de efluentes descartados pelo empreendimento na fase de implantação também são alvo de controle pela GNA, sendo adicionados mensalmente ao Relatório Estatístico Mensal. As informações do ano de 2021 são apresentadas a seguir.

Tabela 7.4.a

Planilha de controle do volume de efluentes gerados (em m³)

Destinação	2021						Total
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	
Volume de água reciclada/reutilizada	486,00	293,00	287,00	271,00	267,00	231,00	1.835,00

Tabela 7.4.a

Planilha de controle do volume de efluentes gerados (em m³)

Destinação	2021						
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Total
Volume de Efluentes Descartados							
Efluente Industrial Descartado em Águas Superficiais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Efluente Industrial Descartado para a Rede Pública ou Privada	0,00	0,00	2.220,00	0,00	100,00	0,00	2.320,00
Outros descartes de efluentes industrial	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Efluente Sanitário Descartado em Águas Superficiais	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Efluente Sanitário Descartado para a Rede Pública ou Privada	26,40	26,40	165,00	4,75	5,49	0,00	228,04
Efluente Sanitário Descartado por Infiltração	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Outros descartes de efluentes sanitário	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Total de Volume de Efluentes Descartados	26,40	26,40	2.385,00	4,75	105,49	0,00	2.548,04

Fonte: Relatório Estatístico Mensal - Meio Ambiente GNA (GNA, julho 2021)

O registro fotográfico dos sistemas de tratamento de efluentes líquidos do empreendimento é apresentado a seguir:



Foto 42: Vista da ETE existente no canteiro de obras autorizada pela LPI N° IN006749.



Foto 43: Vista do tanque de decantação da oficina existente no canteiro de obras.



Foto 44: ETE existente na UTE GNA I que conta com caixa de decantação e tanque de neutralização.



Foto 45: Vista do tanque de neutralização da ETE para tratamento da água industrial.

7.5

Emissões Atmosféricas

[Atendimento ao Item 8.1.7 da DZ-056.R-3]

No período avaliado pela presente auditoria, ainda não há a geração de emissões atmosféricas pela operação do empreendimento, sendo que esta seção irá focar nos aspectos do período de implantação.

De qualquer maneira, é válido ressaltar que o empreendimento possui uma rede de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia, que emite dados em tempo real ao INEA, formada por duas estações, (1. Creche Municipal Floriano Azeredo Siqueira – Mato Escuro e 2. Creche Municipal Maria Alaíde do Espírito Santo – Açú), que começaram a operar em 11/10/2019 e 11/11/2019, respectivamente, e que continuarão a emitir esses dados ao longo do período de operação do empreendimento. Essa rede é ainda complementada por um analisador, instalado em abril de 2021, que permite a análise do parâmetro Partículas inaláveis (PM_{2,5}), conforme solicitado pelo INEA através da Condicionante 22 da LO IN051787.

Durante o período de obras, além do controle realizada pela rede de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia, a execução do Programa de Qualidade do Ar se deu através das seguintes ações, realizadas pela construtora Andrade Gutierrez e verificada por meio dos processos de vistoria internos pela equipe da GNA:

- Umectação das vias de acesso com água reaproveitável proveniente da ETE do canteiro;
- Limite de velocidade compatível nas vias de acesso, com sinalização indicativa e medidor de velocidade próximo ao acesso ao empreendimento;
- Cobertura das caçambas dos caminhões que transportam material;
- Controle da emissão dos veículos e equipamentos autopropelidos com motor a diesel, a partir do monitoramento por opacímetro e laudos de fumaça preta;

- Manutenção preventiva dos veículos utilizados nas frentes de trabalho;
- Monitoramento trimestral das emissões de fumaça preta dos equipamentos fixos ou estacionários, como geradores, bombas, torres de iluminação com uso da escala Ringelmann.

Os resultados e as evidências da implantação de cada uma dessas medidas é apresentada no Relatório Mensal de atendimento ao Programa de Gerenciamento Ambiental da Obra

Dentre as evidências estão os resultados da rede de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia, que na análise dos dados históricos nunca apresentou alteração motivada pelo empreendimento e os comprovantes de manutenção de veículos e equipamentos, umectação das vias e programação do monitoramento de fumaça preta e de fuligem disponível no Relatório Mensal do PGOA.

7.6

Ruído

[Atendimento ao Item 8.1.8 da DZ-056.R-3]

As ações de mitigação de ruído do empreendimento, tanto na fase de instalação quanto na de operação se dão principalmente a partir do controle do som e da vibração produzidos pelo tráfego de veículos e maquinário nas vias de acesso e na área do empreendimento. Dessas ações destaca-se:

- Manutenção periódica de veículos e equipamentos;
- Priorização por equipamentos com baixos índices de ruídos;
- Limite de velocidade compatível nas vias de acesso, com sinalização indicativa e medidor de velocidade próximo ao acesso ao empreendimento;
- Manutenção periódica das vias de acesso.

É válido destacar que o empreendimento está afastado das comunidades do entorno, não sendo evidenciado impacto direto do ruído nessas comunidades e nem reclamação por parte delas.

Para atendimento à Condicionante específica do INEA e do determinado no Programa de Controle e Monitoramento do Nível de Pressão Sonora do Terminal GNL é realizado monitoramento trimestral da emissão de pressão sonora decorrentes das atividades inerentes à fase de operação do TGNL, nas áreas de influência do empreendimento por empresa contratada em pontos pré-estipulados.

Foi encaminhado a empresa auditora o último relatório emitido, denominado Monitoramento de Ruído Longa Duração, da empresa Acoem 01dB, de março de 2021. O monitoramento foi realizado em 12 pontos no entorno do empreendimento por 24 horas em cada ponto. Os resultados mostram que os níveis sonoros, em todos os pontos monitorados, atendem aos critérios definidos pela ABNT NBR 10.151:2019 de 70 dBA para Área predominantemente industrial nos períodos avaliados.

7.7

Gerenciamento de Resíduos Sólidos

[Atendimento ao Item 1.2.IX do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 8.1.9 da DZ-056.R-3]

Na atual fase de comissionamento das obras e de pré-operação da UTE GNA I, o gerenciamento de resíduos sólidos será avaliado em relação aos procedimentos previstos e realizados durante a etapa de instalação do empreendimento e aos previsto para a etapa de operação.

Para a fase de implantação, tem-se os seguintes procedimentos:

- **PGRS-UTENT-220-01 - PGRS PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES**

Rev 5 – 25/05/2020

Definição: Estabelecer as diretrizes relativas à gestão dos resíduos sólidos e efluentes líquidos gerados nas atividades de construção, montagem e comissionamento a frio do empreendimento Usina Termelétrica GNA I no Porto do Açú em São João da Barra - RJ, assim como atender normas aplicáveis, legislações vigentes e também a Política de Gestão da Qualidade, Meio Ambiente, Saúde Ocupacional e Segurança do Trabalho do Consórcio Açú, cliente e contratadas, no que tange as responsabilidades do Consórcio Térmica do Açú.

O documento determina que as ações e gestão dos resíduos devam priorizar a não geração de resíduos, a reutilização dos materiais e promover a reciclagem, evitando o descarte de materiais, apresentando práticas prioritárias para este fim. São apresentados também os procedimentos para classificação dos resíduos e para sua segregação e acondicionamento, além de determinada a estrutura da central de resíduos.

- **PGRSS-UTENT-220-01 - Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde**

Rev. 2 – 01/04/2019

Definição: O Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde (PGRSS) é o documento integrante do processo de licenciamento ambiental, baseado nos princípios da não geração de resíduos de saúde e na minimização da geração destes resíduos, que aponta e descreve as ações relativas ao seu manejo, contemplando os aspectos referentes à geração, segregação, acondicionamento, coleta, armazenamento, transporte, tratamento e disposição final, bem como a proteção à saúde pública e ao meio ambiente.

Este Plano descreve todos os resíduos de saúde cuja geração é prevista durante a implantação do empreendimento, determinando onde ele deve ser gerado, a quantidade estimada de resíduo gerado, a frequência de coleta e destinação final prevista. Determina ainda as práticas de segregação, acondicionamento e identificação, armazenamento e coleta, transporte, tratamento e disposição final das diferentes classes de resíduos de saúde, seguindo a legislação vigente. São destacadas ainda ações de treinamento dos

funcionários envolvidos no manuseio desse tipo de material e indicadores da eficiência da execução desse plano.

Para a fase de operação, tem-se o seguinte procedimento documentado:

- **GNA-PRC.SUS.037- PROCEDIMENTO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

Rev. 1 – 08/07/2020

Definição: Estabelecer diretrizes para o gerenciamento de resíduos sólidos, ou seja, coleta, segregação, manuseio, acondicionamento, armazenamento temporário e disposição final dos resíduos na operação da Linha de transmissão (LT 345kV), Usina Termelétrica a gás natural UTE GNA I e no Terminal de Regaseificação do Açúcar (TGNA). O procedimento de gerenciamento de resíduos leva em consideração a priorização da hierarquia de não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento e disposição final ambientalmente adequada, conforme preconizado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei N° 12.305/2010 e pelas normas IFC *Performance Standards on Environmental and Social Sustainability including PS 1 (Assessment and Management of Environmental and Social Risks and Impacts) and PS 3 (Resource Efficiency and Pollution Prevention)*.

Define objetivos, metas e indicadores para a implantação deste programa com destaque para as seguintes metas: 100% das medidas de minimização da geração de resíduos sólidos, implementadas; 100% da coleta seletiva de resíduos sólidos gerados nas áreas da UTE GNA I e TGNA; 100% dos resíduos recicláveis à reciclagem; 100% dos resíduos não recicláveis, destinados adequadamente, considerando as possibilidades de tratamento com aproveitamento dos recursos materiais e energéticos; e 100% dos trabalhadores locados treinados nas diretrizes do PGRS. Determina os procedimentos adequados de acondicionamento e tratamento/destinação final de cada tipo de resíduo, indicando as formas de rastreabilidade e controle das informações geradas.

Situação Atual:

Os resíduos gerados atualmente pelo empreendimento são provenientes da etapa final de instalação. A geração, segregação e acondicionamento desses resíduos estão sob responsabilidade direta do Consórcio responsável pela implantação, enquanto a destinação final desses resíduos é de responsabilidade da GNA.

O controle da geração é inicialmente realizado pela construtora Andrade Gutierrez que encaminha à GNA um Relatório Mensal de atendimento ao Programa de Gerenciamento Ambiental da Obra. O quantitativo de resíduos gerados por mês e o mapeamento dos coletores existentes no canteiro de obras são parte integrante desse relatório e a última atualização desses dados (junho de 2021) é apresentada a seguir:

Figura 7.7.a
Maapeamento armazenamento de resíduos – área fixa

AG ANDRADE GUTIERREZ CONSORCIO AÇU MAPEAMENTO AMBIENTAL – ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS (FIXOS)

DESCRIÇÃO DOS LOCAIS	
ORDEN	PONTO DE REFERÊNCIA
1	CENTRAL DE RESÍDUOS – CANTEIRO AVANÇADO
2	REFEITÓRIO E ESCRITÓRIO DEFINITIVO
3	AMBULATÓRIO - RSS



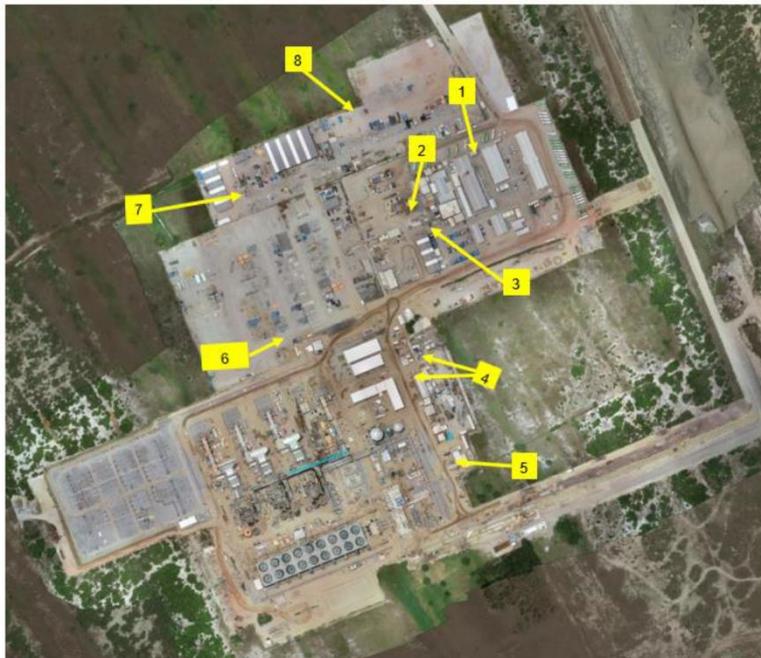
Fonte: Relatório Mensal - Gerenciamento Ambiental de Obras (Andrade Gutierrez, julho 2021)

Figura 7.7.b
Maapeamento armazenamento de resíduos – área temporária

AG ANDRADE GUTIERREZ CONSORCIO AÇU MAPEAMENTO AMBIENTAL – ARMAZENAMENTO DE RESÍDUOS (TEMPORÁRIO)

DESCRIÇÃO DOS LOCAIS	
ORDEN	PONTO DE REFERÊNCIA
1	CENTRAL DE RESÍDUOS DEFINITIVO
2	CENTRAL DE CONCRETO E PINTURA
3	ALMOXARIFADO DEFINITIVO
4	DESMOBILIZAÇÃO - AVANÇADO
5	CENTRAL RESÍDUOS - AVANÇADO
6	PÁTIO DE MALÕES - LAYDOWN
7	LAY DOWN CONTROLADO
8	LAYDOWN CONTROLADO – PART 2

CAÇ. 05 m³



Fonte: Relatório Mensal - Gerenciamento Ambiental de Obras (Andrade Gutierrez, julho 2021)

A geração de resíduos no ano de 2021 também é evidenciada nesse relatório mensal, sendo os dados presente nela transcritos na **Tabela 7.7.a**.

Tabela 7.7.a
Planilha de controle de gerenciamento de resíduos sólidos

Tipo de Resíduo	Classe	Un	2021						Total
			Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	
Plástico não contaminado	II	Ton	2,25	2,42	2,7	0,71	0,4	0,28	8,76
Papel/Papelão não contaminado	II	Ton	1,24	1,95	0,9	0,88	0,47	0,59	5,96
Madeira não contaminada	II	Ton	23,25	10,5	47,43	33,06	14,25	9,18	107,91
Sucata	II	Ton	43,28	10,60	35,29	30,18	9,58	0	116,53
Sucata eletrônica	II	Ton	0,5	0	0,02	0	0	0	0,52
Entulho de Obra (Limpo)	II	Ton	43,8	20,55	19,75	9,15	8,18	49,84	154,37
Resíduos Orgânicos	II	Ton	8,93	4,61	3,15	3,35	2,33	2,75	26,20
Não Recicláveis	II	Ton	36,32	17,01	19,61	10,54	15,42	5,65	92,64
Pneu inservível	II	Ton	0	0	0	0	0	0	0
Vidro	II	Ton	0	0	0	0	0	0	0
Resíduos Contaminados com óleo e/ou produtos químicos	I	Ton	3,45	3,53	2,02	1,43	0,87	1,31	12,61
Óleo Lubrificante Usado	I	m³	0	1	0	1	0	2	4
Resíduo de saúde	I	Ton	0,05	0,03	0,01	0,01	0,03	0,04	0,17
Tambor Contaminado - 200 LTS	I	Ton	0	0	0,15	0,57	0	0	0,75
Resíduo Farmacêutico	I	Ton	0	0,05	0,05	0	0	0	0,1

Fonte: Relatório Mensal - Gerenciamento Ambiental de Obras (Andrade Gutierrez, junho 2021)

Os locais de armazenamento de resíduos foram inspecionados durante a auditoria, sendo os registros dessas áreas apresentados abaixo:

	
<p>Foto 46: Central de resíduos definitivo. Nota-se a presença de caçambas de coloração adequada, devidamente fechadas, segregadas e identificadas, em área coberta e com contenção de vazamentos.</p>	<p>Foto 47: Armazenamento de resíduos orgânicos e não recicláveis na Central de resíduos definitivo.</p>



Foto 48: Armazenamento de resíduos recicláveis na Central de resíduos definitivo.



Foto 49: Placa de sinalização educativa indicando a segregação correta dos resíduos na Central de resíduos definitivo.



Foto 50: Baia de deposição de resíduos de saúde, devidamente isolada, identificada e com ventilação.



Foto 51: Baia de deposição de resíduos de saúde. Os resíduos são depositados em sacos e coletores brancos identificados. O local possui piso e chão laváveis e drenagem que direciona os efluentes da lavagem para a ETE.



Foto 52: Coletores identificados e com coloração adequada, conforme a Resolução CONAMA nº 275/2001, na área de vivência dos colaboradores.



Foto 53: Deposição de resíduos de metal no canteiro de obras avançado.



Foto 54: Central de resíduos perigosos no canteiro avançado. O local encontra-se isolado, identificado, ventilado, protegido contra intempéries, e ligado a caixa de contenção para o caso de vazamentos.



Foto 55: Sinalização de segurança junto à Central de Resíduos Perigosos.



Foto 56: Presença de kit mitigação e extintor junto à Central de resíduos perigosos.



Foto 57: Armazenamento de resíduos de madeira e metal no canteiro de obras avançado.



Foto 58: Área em desmobilização do canteiro de obras.



Foto 59: Área em desmobilização do canteiro de obras.

Para cada transporte externo de resíduos para destinação final, a GNA emite no site do INEA um Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) com o volume de resíduos destinado estimado. Tais documentos são assinados pela GNA, transportadora e responsável pela destinação final e encaminhado de volta para a GNA. A responsável pela destinação final emite ainda o comprovante de destinação final (CDF).

A destinação dos resíduos é controlada por meio de uma série de documentos, todos evidenciados pela GNA durante a auditoria, sendo eles:

- Planilha de controle;
- Registro no site do INEA de todos os MTRs emitidos;
- MTRs assinados impressos;
- LO das empresas responsáveis pelo transporte e destinação final de todos os resíduos.

Por amostragem:

- CDF nº 986578/2021
Período: 01/03/2021 até 24/03/2021
Resíduo: Outros resíduos não anteriormente especificados - Classe IIA
Quantidade: 2.220,00 Toneladas
Transportador e Destinador: Transforma Gerenciamento de Resíduos LTDA
LO Destinador: IN049104
MTRs incluídos: 2101417210, 2101417192, 2101417166, 2101411294, 2101411271, 2101411251, 2101411228, 2101405734, 2101405719, 2101405708, 2101405697, 2101396703, 2101394790, 2101394766, 2101394738, 2101394724, 2101394700, 2101394688, 2101394667, 2101394644, 2101394620, 2101387853, 2101387834, 2101387821, 2101387687, 2101387678, 2101387663, 2101387649, 2101387636, 2101387620, 2101382873, 2101382872, 2101382871, 2101382868, 2101382866, 2101382861, 2101382860, 2101382856, 2101377658, 2101377629, 2101376808, 2101376766, 2101376725, 2101376703, 2101376631, 2101376609, 2101373804, 2101372115, 2101372105, 2101372092, 2101372083, 2101372078, 2101372062, 2101372044, 2101372013, 2101372007, 2101366627, 2101366617, 2101366603, 2101366588, 2101354501, 2101354474, 2101354458, 2101354432, 2101354369, 2101354353, 2101354329, 2101354309, 2101354291, 2101348533, 2101348521, 2101348503, 2101348480, 2101348410.

7.8

Controle de Vetores e Pragas

[Atendimento ao Item 8.1.10 da DZ-056.R-3]

O controle de vetores e pragas é um item avaliado dentro do Programa de Gerenciamento Ambiental de Obras da construtora Andrade Gutierrez, sendo destacadas em seu relatório mensal todas as ações realizadas no período, tais como a aplicação de cloro nos pontos de acúmulo de água pluvial dentro do sistema de drenagem em pontos previamente mapeados.

A inspeção interna realizada pela equipe de meio ambiente também conta com um checklist específico denominado Lista de verificação de controle de pragas e vetores no qual constam as seguintes verificações:

- 1.1 Foi constatada a ausência de vestígios de vetores (fezes, roeduras, odor de urina, pêlos etc.)? (Caso constatado vestígios, descrever no campo "Observações");
- 1.2 Foi constatada a ausência de locais com acúmulo de água? (Caso constata a presença, listar os locais no campo "Observações");
- 1.3 O controle de pragas e vetores está sendo realizado conforme o plano?
- 1.4 As armadilhas estão em bom estado de conservação?
- 1.5 O mapeamento das armadilhas está atualizado?
- 1.6 Há certificado de Dedetização?
- 1.7 Foi constatada a ausência de vestígios do mosquito Aedes aegypti (larvas)?
- 1.8 As calhas de telhados e canaletas de escoamento pluvial estão desobstruídas / limpas?

Situação Atual:

Durante a vistoria realizada foram observadas ações de controle como o uso de armadilhas e correto gerenciamento de resíduos sólidos, evitando a atração de fauna sinantrópica, conforme registro abaixo:

	
<p>Foto 60: Armadilha em bom estado de conservação instalada próxima ao refeitório.</p>	<p>Foto 61: Sinalização com advertência relacionada a armadilha.</p>



Foto 62: Lixeiras instaladas na área de vivência devidamente fechadas de modo a impedir a atração de fauna sinantrópica.



Foto 63: Caçamba de deposição de resíduos orgânicos devidamente fechada de modo a impedir a atração de fauna sinantrópica.

Por amostragem:

- Lista de verificação de controle de pragas e vetores – ID 439410
Data: 02/07/2021 – Responsável: Larissa Soares;
Os oito itens de verificação foram marcados como Atendidos.

7.9

Limpeza dos Reservatórios

[Atendimento ao Item 8.1.11 da DZ-056.R-3]

A limpeza e higienização dos tanques e reservatórios de armazenamento de água para consumo humano é realizada semestralmente, conforme cronograma da GNA. A última limpeza realizada ocorreu em 23/07/2021 pela empresa Biovet Qualidade Ambiental, conforme comprovante apresentados a equipe auditora.

A GNA informa ainda que a limpeza dos bebedouros é realizada quinzenalmente com pano com água, seguido de pano com álcool 70%, para combater as bactérias, sendo que a comprovação dessa limpeza fica evidenciada no próprio bebedouro em um adesivo que apresenta as informações: mês vigente, data da primeira limpeza do mês, data da segunda limpeza do mês e assinatura do responsável.



Foto 64: Bebedouro instalado próximo ao refeitório com a devida sinalização das limpezas realizadas no mês de julho de 2021.

7.10

Passivos Ambientais

[Atendimento ao Item 8.1.13 da DZ-056.R-3]

Segundo a GNA, não existe passivo ambiental dentro do empreendimento.

É válido ressaltar que há uma oficina mecânica e um posto de combustível dentro do canteiro de obras, autorizado pela LPI N° IN006749, não fazendo parte do escopo da presente auditoria.

8.0

Conclusão

[Atendimento aos Itens 3.X e 3.XI do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 9.2.4 da DZ-056.R-3]

Este processo de auditoria contou com a participação de dois auditores especialistas na área de Meio Ambiente, com experiência em projetos de médio e grande porte, principalmente relacionados a geração de energia.

Basicamente, a auditoria buscou avaliar e atestar o atendimento do empreendimento UTE GNA I em relação aos requisitos da DZ-56-R.3 - Diretriz para realização de auditoria ambiental, aprovada pela Resolução CONEMA n° 21/2010, via identificação e entendimento de processos, para buscar evidências de atendimento.

Como formas de se conseguir as evidências e os entendimentos dos processos, a equipe auditora realizou uma prévia análise documental; realizou auditoria no local, em um período de 2 dias; realizou vistorias em estruturas de canteiro, em frentes de serviço e em áreas com equipamentos em funcionamento e comissionamento; também foram realizadas entrevistas com colaboradores próprios do empreendedor (GNA) e da

contratada Andrade Gutierrez e; por fim, nova análise de documentos, procedimentos e registros.

Nesta auditoria, conforme divulgado na Reunião de Encerramento, não houve argumentações ou justificativas que motivassem a constatação de geração de Não Conformidades, Observações ou de Oportunidades de Melhorias. O **Apêndice B** apresenta as Fichas de Constatação da auditoria ambiental, a qual evidenciam a ausência de aspectos negativos observados.

Da mesma forma, foi verificado o pleno atendimento ao Plano de Ação elaborado após a realização da 1ª Auditoria Ambiental de Acompanhamento ao empreendimento, a qual contava com um ponto de melhoria.

Portanto, conclui-se que a Instalação Auditada apresenta uma carga robusta documental e um controle eficiente e gestão ambiental implementada, sendo capaz de assegurar e garantir a contínua adequação aos critérios estabelecidos na legislação.

8.1

Não-Conformidades

Não foram identificadas Não-Conformidades.

8.2

Observações

Não foram identificadas Observações.

8.3

Pontos de Melhoria

Não foram identificados Pontos de Melhoria

8.4

Aspectos ou Pontos Positivos

Afirmam-se alguns pontos positivos identificados durante este processo de auditoria ambiental nas Instalações da UTE GNA I:

- Boa recepção da equipe auditada, que atuou com transparência e tranquilidade no processo;
- Boa organização de documentos e registros da equipe auditada;
- Equipe auditada mostrou ser capaz em controlar as diversas atividades da contratada;
- Equipe auditada mostrou ter boa parceria e boa relação com equipes de campo da contratada;
- Apesar dos vários targets de datas, compromissos, prazos e cronogramas, a equipe auditada mostrou estar totalmente familiarizada com os processos;

- Organização e dispositivos / mecanismos de prevenção ao COVID-19.

8.5

Plano de Ação

[Atendimento aos Item 4 do Anexo II da Conama 306/2002]

[Atendimento ao Item 9.2.5 da DZ-056.R-3]

Devido à ausência de não-conformidades, observações e pontos de melhoria evidenciados ao longo da presente auditoria, não se faz necessária a elaboração de um Plano de Ação por parte da empresa auditada.

9.0

Referências Bibliográficas

[Atendimento ao Item 3.VII do Anexo II da Conama 306/2002]

BRASIL. Lei Federal nº 9.966, de 28/04/2000. Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 29 abr.2000.

BRASIL. Decreto nº4.136, de 20/02/2002. Dispõe sobre a especificação das sanções aplicáveis às infrações às regras de prevenção, controle e fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional, prevista na Lei no 9.966, de 28 de abril de 2000, e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 21 fev. 2002a.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 306 de 05/07/2002. Estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 19 jul. 2002b.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE – MMA. Portaria nº 319 de 15/08/2003. Altera dispositivos da Portaria nº 319, de 15 de agosto de 2003, que estabelece os requisitos mínimos quanto ao credenciamento, registro, certificação, qualificação, habilitação, experiência e treinamento profissional de auditores ambientais para execução de auditorias ambientais especificadas no âmbito da Resolução nº 306, de 5 de julho de 2002, do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 07 jun. 2011.



10.0

Equipe Técnica

Diretores Responsáveis

Juan Piazza

Ana Maria Iversson

Responsáveis pela Auditoria

Thiago Parente Souza

Biólogo

CRBio-02 32.693/02

Éric Cesar Pagliarini

Engenheiro Ambiental

CREA 5069522601

Equipe Técnica:

Débora Angelo

Engenheira Sanitarista

CREA 5061500604

Renata Evangelista da Silva

Apoio Técnico



APÊNDICES



Apêndice A – Plano de Auditoria

[Atendimento ao Item 2.2 do Anexo II da Conama 306/2002]



UTE GNA I GERAÇÃO DE ENERGIA S.A.

UTE GNA I

Plano de Auditoria Ambiental de Acompanhamento para DZ-056R-3 INEA e Resolução CONAMA 306 na UTE GNA I

Julho de 2021



JGP

**Consultoria e
Participações Ltda.**

Rua Américo Brasiliense, 615 - São Paulo
CEP 04715-003 - Fone / Fax 5546-0733
e-mail: jgp@jgpconsultoria.com.br

UTE GNA I**Plano de Auditoria Ambiental de Acompanhamento para DZ-056R-3
INEA e Resolução CONAMA 306 na UTE GNA I**

Julho de 2021

SUMÁRIO

1.0 Apresentação	1
2.0 Escopo	1
3.0 Preparação da Auditoria	2
3.1 Definições e Análise de Documentação	2
3.2 Formação e Atribuições da Equipe Auditora	4
3.3 Plano de Trabalho para Execução da Auditoria	5
4.0 Realização da Auditoria	6
5.0 Equipe Técnica	7

1.0

Apresentação

O presente documento apresenta o Plano de Auditoria referente à execução de Auditoria Ambiental no âmbito da Resolução CONAMA nº 306/2002 e da DZ-56-R.3 - Diretriz para realização de auditoria ambiental, aprovada pela Resolução CONEMA nº 21/2010, nas instalações da Usina Termelétrica a gás natural UTE – GNA I, a ser realizada pela empresa JGP Consultoria e Participações Ltda.

O Complexo Portuário do Açú localiza-se estrategicamente no norte do estado do Rio de Janeiro, no município de São João da Barra, Bacia de Campos, onde se encontra cerca de 80% do petróleo brasileiro produzido.

A UTE GNA I, de 1.338,3 MW de capacidade instalada, iniciou suas obras em março de 2018 em um sítio instalado dentro do Complexo Portuário do Açú, com previsão de conclusão no ano de 2021, quando iniciará a sua operação. O PPA (Power Purchase Agreement) da UTE GNA I é de 23 anos.

O projeto da UTE GNA I é composto por um bloco gerador de configuração 3x3x1, ou seja, três turbinas a gás (TG), modelo Siemens SGT6-8000H, com gerador; três caldeiras de recuperação de calor (Heat Recovery Steam Generator – HRSG); e uma turbina a vapor (TV), modelo Siemens SST6-5000, com gerador.

A Auditoria Ambiental deverá ser desenvolvida e conduzida com base referencial nos requisitos da Resolução CONAMA nº 306/2002 e na DZ-56-R.3 - Diretriz para realização de auditoria ambiental, com aplicação adaptada à legislação, normas e regulamentos ambientais brasileiros, às operações em Unidades similares e às boas práticas de engenharia e de controle ambiental.

2.0

Escopo

O presente Plano de Auditoria possui como escopo a execução de auditoria ambiental nas instalações e estruturas da UTE GNA I, instalado no Complexo Portuário do Açú, município de São João da Barra, no estado do Rio de Janeiro.

A auditoria ambiental será executada no âmbito das seguintes normas:

- DZ-56-R.3 - Diretriz para Realização de Auditoria Ambiental, aprovada pela Resolução Conema Nº 21, de 07 de maio de 2010; e
- Resolução CONAMA nº 306, de 05 de julho de 2012.

3.0

Preparação da Auditoria

3.1

Definições e Análise de Documentação

As partes interessadas JGP Consultoria e GNA interagem, no sentido de entendimento, quanto à solicitação e troca de documentação, informações e procedimentos documentados, dependendo das características da instalação e condições da auditoria, para comprovação do desempenho ambiental da parte auditada, podendo o auditor solicitar demais informações ao longo do processo de auditoria.

Abaixo, segue uma lista dividida em categorias, que apresenta os documentos mínimos exigidos pela legislação para execução da auditoria, e demais informações solicitadas para apoio ao planejamento da auditoria, facilitando a análise dos auditores, antes das vistorias nas Instalações da GNA, em campo.

Na maioria dos assuntos e temas, durante a execução da auditoria, outras evidências de atendimento deverão ser levantadas e verificadas, visando garantir o controle ambiental e minimização do impacto associado.

- Conformidade Legal:

- Licenças ambientais vigentes no período, de Operação, Instalação e Prévia;
- Evidências do cumprimento e/ou status de atendimento de condicionantes das licenças e demais exigências;
- Acordos estabelecidos (termos de compromisso ambiental, parcerias e/ou termos de ajustamento de conduta), quando aplicável;
- Alvarás, outorgas, autorizações, CNPJ, outros;
- Notificações de Órgãos Ambientais;
- Relatório da última auditoria realizada na Instalação auditada;
- Plano de Ação das últimas auditorias.

- Gestão Ambiental:

- Indicadores Ambientais;
- Objetivos e Metas;
- Identificação e Controle de Aspectos e Impactos ambientais;

- Política de Sustentabilidade;
- Organograma / Estrutura gerencial ou funcional (ênfase no departamento de Meio Ambiente / Sustentabilidade) da Instalação auditada.
- Processos de Produção e Operação:
 - Desenhos esquemáticos de funcionamento de equipamentos da instalação auditada;
 - Fluxogramas de processo;
 - Procedimentos e Instruções Técnicas de manutenção e operação de equipamentos;
 - Planos de Inspeções Técnicas de equipamentos.
- Gestão de Resíduos Sólidos:
 - Procedimentos documentados e demais desmembramentos de gestão;
 - Recursos utilizados e Treinamentos;
 - Controle operacional de armazenamento, transporte e destinação.
- Gestão de Efluentes Líquidos:
 - Procedimentos documentados e demais desmembramentos de gestão;
 - Recursos utilizados e Treinamentos;
 - Laudos de Monitoramento.
- Gestão de Emissão Atmosférica:
 - Execução de Planos e Programas Ambientais relacionados;
 - Inventários das fontes de emissão;
 - Laudos de caracterização.
- Gestão de Ruído:
 - Execução de Planos e Programas Ambientais relacionados;
 - Inventários das fontes de emissão;
 - Laudos de caracterização.

- Gerenciamento de Produtos Perigosos:
 - Estruturas e layout de armazenamento de estruturas de canteiro;
 - Procedimentos operacionais;
 - Inventário de produtos;
 - Recursos de insumos;
 - Treinamentos e Gestão para controle de vazamentos e derramamentos.
- Riscos Ambientais:
 - Análise e Planos de Gerenciamento de Risco;
 - Registros de treinamentos e simulados.
- Informações gerais da Instalação auditada:
 - Layout / Planta / Dimensões do Projeto da Instalação auditada;
 - Layout e caracterização (projeto) das estruturas de canteiro de obras de apoio da Instalação auditada;
 - Fotos aéreas disponíveis, internas e externas.

3.2

Formação e Atribuições da Equipe Auditora

O **Quadro 3.2.a** abaixo, resume os nomes, formação, função e as atribuições da equipe auditora.

Quadro 3.2.a

Resumo da equipe auditora da JGP Consultoria

Nome	Função	Formação	Atribuições na Auditoria
Thiago Parente Souza	Auditor Líder	<p>Biólogo, Técnico de Segurança do Trabalho; Especialização em: Engenharia Ambiental; Gestão Ambiental de Empresas; Perícia e Auditorias Ambientais; Gestão de QSMS do petróleo; Mestrado em Ecotoxicologia e Impacto Ambiental.</p> <p>CRBio-02 32.693/02.</p>	<p>Elaboração de planejamento/ cronograma de atividades; Elaboração do plano de auditoria ambiental e Plano de Trabalho; Controle e condução do tempo da auditoria; Interface direta com o cliente gestor da instalação auditada; Realização de visita ao projeto para conhecimento das instalações e entrevistas com os profissionais da empresa; Avaliação dos procedimentos operacionais;</p>

Quadro 3.2.a
Resumo da equipe auditora da JGP Consultoria

Nome	Função	Formação	Atribuições na Auditoria
		Auditor Líder CONAMA 306 - RAC/ABENDI 40-9259. Auditor Líder em Sistema de Gestão Integrado - RAC/ABENDI 40-9124. Cadastro Técnico Federal IBAMA nº 5310211.	Avaliação do Plano de Ação da última auditoria realizada; Avaliação da conformidade legal do empreendimento; e elaboração de Relatório de Auditoria Ambiental.
Éric César Pagliarini	Auditor	Engenheiro Ambiental - EESC – USP; Pós-Graduando em Conformidade Ambiental com Requisitos Técnicos e Legais pela Escola Superior da CETESB. CREA: 5069522601. Cadastro Técnico Federal IBAMA nº 7597936.	Apoio no Planejamento e acompanhamento das auditorias; Apoio na compilação de banco de dados; Realização de visita ao projeto para conhecimento das instalações e entrevistas com os profissionais da empresa; Avaliação dos procedimentos operacionais; Avaliação do Plano de Ação da última auditoria realizada; Apoio na elaboração do Relatório Diário e resumos de atividades e auxílio direto na execução da auditoria.

3.3

Plano de Trabalho para Execução da Auditoria

O **Quadro 3.3.a** abaixo, resume o Plano de Trabalho para a execução da auditoria ambiental nas Instalações da GNA.

As datas e horários são somente sugestão de planejamento, podendo ser alteradas em função de disponibilidade, desenvolvimento da auditoria e demanda de tempo necessários para cada assunto, além do consenso entre as partes interessadas.

Quadro 3.3.a
Resumo do Plano de Trabalho para a execução da auditoria

Planejamento das Atividades – Plano de Trabalho			
Data	Horário	Atividade / Local	Envolvidos
26/07/2021	8:30 – 9:00	Reunião de Abertura / Unidade Auditada GNA no Porto do Açú	Lideranças GNA envolvidos e Auditores JGP
	9:10 – 11:40	Confirmação da agenda de auditoria proposta e eventuais esclarecimentos Inspeção e Vistoria na área operacional	Auditores e equipe de acompanhamento GNA

Quadro 3.3.a**Resumo do Plano de Trabalho para a execução da auditoria**

Planejamento das Atividades – Plano de Trabalho			
Data	Horário	Atividade / Local	Envolvidos
		Análise de documentação – Gestão Ambiental e Conformidade Legal	
	12:00 – 13:00	Intervalo almoço	
	13:10 – 16:15	Inspeção e Vistoria na área operacional	Auditores e equipe de acompanhamento GNA
		Análise de documentação	
	16:30 – 17:00	Reunião de nivelamento	Equipe auditora
27/07/2021	8:30 – 11:30	Inspeção e Vistoria na área operacional – resíduos sólidos; produtos perigosos; estruturas de canteiro e de apoio; riscos ambientais e Plano de Emergência, treinamentos; Análise Crítica Alta Administração	Auditor Líder e equipe de acompanhamento GNA
		Análise de documentação relacionada	
	8:30 – 11:30	Inspeção e Vistoria na área operacional – efluentes (ETE), emissão atmosférica e ruído; processos e equipamentos	Auditor Auxiliar e equipe de acompanhamento GNA
		Análise de documentação relacionada	
	12:00 – 13:00	Intervalo almoço	
	13:30 – 16:00	Análise de documentação relacionada e esclarecimentos (assuntos a definir conforme avanço da auditoria)	Auditor Líder
	13:30 – 16:00	Análise de documentação relacionada e esclarecimentos	Auditor Auxiliar
	16:00 – 16:20	Alinhamento e consolidação de informações	Equipe auditora
	16:30 – 17:00	Reunião de encerramento	Lideranças GNA envolvidos e Auditores JGP

4.0**Realização da Auditoria**

Abaixo, são apresentadas as principais etapas dos trabalhos de auditoria a serem realizados e desenvolvidos:

- a) Reunião de abertura, efetuada entre auditores e contatos da gestão, lideranças e do controle ambiental da empresa avaliada. Nesta reunião deverão estar presentes a equipe de auditores e os responsáveis pelos processos e operações da unidade auditada;
- b) Elaboração do planejamento ou Plano de Trabalho de Auditoria, efetuada pelo Auditor Líder em comum acordo com representantes da empresa auditada, onde serão definidas as áreas, estruturas, localizações, processos e operações, bem

como a documentação de gestão a ser avaliada, um resumo do norteamento do processo de execução da auditoria;

- c) Realização de observações em campo de processos e entrevistas com os responsáveis pelas atividades e funções das principais operações das instalações que tenham relação direta sobre os aspectos e riscos ambientais. Importante o auditor ter liberdade para ter condições de observar, analisar e tirar eventuais dúvidas em campo, e até mesmo ter acesso a pessoas, para perguntas;
- d) Análise de informações, procedimentos, instruções e documentos gerais a serem solicitados pela equipe de auditores;
- e) Reunião de fechamento / encerramento para apresentação das conclusões da auditoria, bem como para apresentação de visão geral dos auditores, resultados de conformidades, não conformidades, pontos positivos, observações e pontos de melhorias.

5.0

Equipe Técnica

Diretores Responsáveis

Juan Piazza

Ana Maria Iversson

Equipe Técnica

Thiago Parente Souza

Éric Cesar Pagliarini

Débora C. Tonello de Angelo

Renata Evangelista da Silva

Biólogo

Engenheiro Ambiental

Engenheira Sanitarista

Apoio Técnico

CRBio-02 32.693/02

CREA 5069522601

CREA 5061500604



Apêndice B – Fichas de Constatação

APÊNDICE B

Fichas de Constatação

[Atendimento ao Item 3.X do Anexo II da Conama 306/2002]

Não Conformidade	---	<p>Fato:</p> <p><i>Não foram verificadas situações de geração de Não Conformidade, Oportunidade de Melhoria ou Observação.</i></p>
Oportunidade de Melhoria	---	
Observação	---	
Evidência Objetiva		<i>Não Aplicável.</i>
Requisito		<i>Não Aplicável.</i>
Contrariedade		<i>Não Aplicável.</i>
Unidade Auditada		UTE Novo Tempo GNA II
Auditores		Thiago Parente e Eric Pagliarini



ANEXOS



**Anexo 1 – Documentos Legais, Normas e Regulamentos de Referência
de Apoio à Auditoria Ambiental**
[Atendimento aos Itens 2.2.I do Anexo II da Conama 306/2002]

Anexo 1

Documentos Legais, Normas e Regulamentos de Referência de Apoio à Auditoria Ambiental

- ÂMBITO FEDERAL

LEI 6.938/1981	Dispõe sobre a política nacional do meio ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.
LEI 9.433/1997	Institui a política nacional de recursos hídricos, cria o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, regulamenta o inciso XIX do art. 21 da constituição federal, e altera o art. 1º da lei 8.001, de 13 de março de 1990.
LEI 6.803/1980	Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências.
LEI 9.966/2000	Dispõe sobre a prevenção, o controle e a fiscalização da poluição causada por lançamento de óleo e outras substâncias nocivas ou perigosas em águas sob jurisdição nacional e dá outras providências.
LEI 9.984/2000	Dispõe sobre a criação da agência nacional de águas - ANA entidade federal de implementação da política nacional de recursos hídricos e de coordenação do sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, e dá outras providências.
LEI 12.305/2010	Institui a política nacional de resíduos sólidos; altera a lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências.
LEI 6.437/1977	Infrações à legislação sanitária federal, estabelece as sanções respectivas, e dá outras providências.

- IBAMA

PORTARIA IBAMA N. 85/96	Determina que toda empresa que possua frota própria de transporte de carga ou de passageiro, cujos veículos sejam movidos a óleo diesel, crie e adote um Programa Interno de Autofiscalização da Correta Manutenção da Frota quanto a Emissão de Fumaça Preta.
Portaria Conjunta MMA e IBAMA 259/09	Obriga o empreendedor a incluir no Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - EIA/RIMA, capítulo específico sobre as alternativas de tecnologias mais limpas para reduzir os impactos na saúde do trabalhador e no meio ambiente, incluindo poluição térmica, sonora e emissões nocivas ao sistema respiratório.

- CONAMA

Resolução nº 001/88	Estabelece critérios e procedimentos para a implementação do Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental.
Resolução nº 001/86	Define Impacto Ambiental e condiciona o Licenciamento de todas as atividades modificadoras do meio ambiente à apresentação do EIA e respectivo RIMA.
Resolução nº 03/90	Estabelece conceitos de qualidade do ar e enumera os “Padrões de Qualidade do Ar”.
Resolução nº 05/89	Dispõe sobre o Programa Nacional de Qualidade do Ar – PRONAR.
Resolução nº 307/02	Estabelecer diretrizes, critérios e procedimentos para gestão dos resíduos da construção civil, disciplinando as ações necessárias de forma a minimizar os impactos ambientais.
Resolução nº 001/90	Dispõe sobre critérios e padrões de emissão de ruídos, das atividades industriais.
Resolução nº 06/86	Aprova modelos de publicação de pedidos de licenciamento em quaisquer de suas modalidades, sua renovação e a respectiva concessão e aprova os novos modelos para publicação de licenças.
Resolução nº 313/02	Dispõe sobre o Inventário Nacional de Resíduos Sólidos Industriais.

- CONAMA

Resolução nº 430/11	Dispõe sobre as condições e padrões de lançamento de efluentes, complementa e altera a Resolução n 357, de 17 de março de 2005, do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.
PORTARIA MS N. 518/04	Estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade, e dá outras providências.

- ANVISA

Resolução ANVISA nº 56/08.	Dispõe sobre o Regulamento Técnico de Boas Práticas Sanitárias no Gerenciamento de Resíduos Sólidos nas áreas de Portos, Aeroportos, Passagens de Fronteiras e Recintos Alfandegados.
Resolução ANVISA nº 52/09	Dispõe sobre o funcionamento de empresas especializadas na prestação de serviço de controle de vetores e pragas urbanas e dá outras providências.
Resolução ANVISA nº 275/05	Aprova o “Regulamento técnico de características microbiológicas para água mineral natural e água natural”.

- ESTADUAL / RIO DE JANEIRO

Lei 1.893, de 1991	Estabelece a obrigatoriedade da limpeza e higienização dos reservatórios de água para fins de manutenção dos padrões de potabilidade.
Lei 1898, de 1991	Dispõe sobre a realização de auditorias ambientais.
Lei 3007, de 1998	Dispõe sobre o transporte, armazenamento e queima de Resíduos Tóxicos no Estado do Rio de Janeiro.
Lei 2110, de 1993	Cria o sistema Estadual de recolhimento de pilhas e baterias.
Lei 4191, de 2003	Dispõe sobre a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências.
Decreto-Lei nº 112, de 1969	Fixa normas de proteção contra ruído.
DZ 209, de 1987	Diretriz de Controle de Efluentes Líquidos Industriais (DZ-209.R-2).
Decreto-Lei nº 230, de 1975	Estabelece normas de controle de insetos e roedores nocivos no Estado do Rio de Janeiro, e dá outras providências.
DZ 56, de 2010	Dispõe sobre a realização de auditoria ambiental.
DZ 1310, de 2004	Diretriz de Implantação do Sistema de Manifesto de Resíduos Industriais.
Deliberação nº 1193, de 1987	Dispõe sobre o controle da emissão de fumaça por veículos movidos a Diesel.
Resolução nº 70, de 19/01/2016	Estabelece os limites de emissão veicular a serem aplicados nos programas de controle da poluição veicular implantados no estado do rio de janeiro, e dá outras providências.

- NORMAS ABNT

NBR ISO 14001	Sistemas da gestão ambiental - Requisitos com orientações para uso.
NBR 10004	Resíduos sólidos – Classificação.
NBR 07500	Identificação para o transporte terrestre, manuseio, movimentação e armazenamento de produtos.
NBR 11174	Armazenamento de resíduos classes II - não inertes e III - inertes - Procedimento.
NBR 12235	Armazenamento de resíduos sólidos perigosos.
NBR 16725	Resíduo químico — Informações sobre segurança, saúde e meio ambiente — Ficha com dados de segurança de resíduos químicos (FDSR) e rotulagem.



Anexo 2 – Lista dos Principais Documentos Avaliados Durante a Auditoria Ambiental

[Atendimento aos Itens 3.VIII do Anexo II da Conama 306/2002]

Anexo 2

Lista dos principais documentos avaliados durante a auditoria ambiental

Número	Documento
01	Procedimento de gerenciamento de requisitos legais.
02	PBA (Plano Básico Ambiental) relacionados.
03	Licenças Ambientais.
04	Procedimento de controle de documentos.
05	Evidências de atendimento aos requisitos legais.
06	Últimos relatórios semestrais protocolados no INEA em cumprimento as condicionantes e PBAs.
07	Evidências quanto a implantação das medidas mitigadoras indicadas na Análise de Riscos.
08	Acordos e compromissos ambientais estabelecidos.
09	Procedimentos operacionais a serem executados no empreendimento e Plano de Emergência – PAE.
10	Medidas para evitar proliferação de vetores e pragas.
11	Notificações e Autuações recebidas e evidências de tratamento das mesmas.
12	Certificado de Regularidade GNA.
13	Cadastro Técnico Federal GNA.
14	Protocolo da declaração de carga poluidora – GNA.
15	Certificado do Corpo de Bombeiros – GNA.
16	Licença Sanitária – 1075/2020 de São João da Barra – RJ / GNA.
17	Política ambiental e evidências da comunicação / divulgação da política ambiental nas instalações.
18	Mapeamento dos processos das instalações auditadas.
19	Imagens e avanços de obras da GNA.
20	Estrutura de funcionalidade da GNA.
21	Objetivos e Metas Ambientais.
22	Indicadores e Desempenho Ambiental.
23	Atas de reunião das últimas análises críticas realizadas.
24	Atas de reunião do Comitê de HSE da GNA.
25	Evidências de variados treinamentos e listas de presença.
26	Modificações e atualização ocorrida na instalação auditada.
27	Registros de limpeza dos reservatórios e bebedouros de água.
28	Registros do controle de pragas e vetores urbanos.
29	Relatórios Mensais de Gerenciamento Ambiental das Obras.
30	Instrumentação de controle ambiental.
31	Aspectos e Impactos Ambientais.
32	Registros da identificação de aspectos e impactos ambientais e evidência da implementação das medidas de controle propostas.
33	Procedimento de gerenciamento de produtos químicos/perigosos.
34	Procedimento de comunicação interna e externa.
35	Procedimento de gerenciamento do consumo de água.
36	Programa de gerenciamento de resíduos sólidos.
37	Programa de gerenciamento de resíduos sólidos e efluentes.
38	Procedimento de gestão de riscos.
39	Plano/programa de gerenciamento de riscos e evidência de implementação das medidas de controle propostas.
40	Registro de execução de simulados (relatórios dos simulados).
41	Procedimento de investigação de incidentes/acidentes.
42	Procedimento de auditoria interna e atas relacionadas.
43	Relatórios das últimas auditorias internas realizadas.

Número	Documento
44	Procedimento de treinamento e capacitação.
45	Procedimento de investigação de não-conformidades.
46	Acesso a requisitos legais diversos.
47	Slides de apresentação da GNA sobre SGI.
48	Slides de apresentação da GNA sobre avanço de obras.
49	Slides de apresentação da GNA sobre gerenciamento dos desvios ambientais.
50	Plano de Ação do Ponto de Melhoria auditoria anterior.
51	Manifestos de Transporte de Resíduos Sólidos.

Lista dos principais Sites e Portais (Interfaces *Softwares*) avaliados e utilizados durante a auditoria ambiental.

Número	Interface
01	Green Legis.
02	Green Docs.
03	Obrasoft.
04	Site do INEA.
05	Site da GNA.



Anexo 3 – Atas das Reuniões de Abertura e de Encerramento

ATA DE REUNIÃO DE ABERTURA		JGP
LOCAL DA REUNIÃO: GNA – Porto do Açú		DATA: 26/07/2021
ASSUNTO: TÓPICOS PARA CONDUÇÃO DA AUDITORIA	HORÁRIO DE INÍCIO: 08:30 H	HORÁRIO DE TÉRMINO: 09:15 H

PARTICIPANTES			
NOME	CARGO/FUNÇÃO	SETOR	RUBRICA
WESLEY MAGALHÃES	COORD. HSE	HSE	
Guilherme Pombal	Analista Ambiental	Meios Ambiente	
Jessica R. Nunes	GNA	HSE	
SERGIO LEWIS	GNA	HSE	
Eric C. Pagliarini	Eng Ambiental / Auditor	JGP	Eric C. Pagliarini
ISABEL H. ALCANTARA	ESPECIALISTA (GNA)	Meios Ambiente	
THIAGO P. SOUZA	AUDITORES LÍDER	JGP	

MINUTA
<p>1- APRESENTAÇÃO JGP PARA CONDUÇÃO DA AUDITORIA:</p> <p>1.1- ESCOPO DA AUDITORIA;</p> <p>1.2- APRESENTAÇÃO DA EQUIPE AUDITORA;</p> <p>1.3- RESUMO PLANO DE TRABALHO JGP;</p> <p>1.4- CONFIRMAÇÃO PLANEJAMENTO AUDITORIA;</p> <p>1.5- FORMAS DE CONDUÇÃO AUDITORIA NO CAMPO E DOCUMENTAL;</p> <p>1.6- NIVELAMENTO INFORMAÇÕES AUDITORIA;</p> <p>1.7- CONSTATAÇÕES AUDITORIA;</p> <p>2- APRESENTAÇÃO GNA;</p> <p>2.1- ETAPAS E AVANÇO DE OBRAS;</p> <p>2.2- GESTÃO INTEGRADA;</p> <p>2.3- FOTOS GERAIS DO PROJETO;</p> <p>2.4- STATUS CONDIÇÕES E LICENÇAS;</p>

ATA DE REUNIÃO DE FECHAMENTO		JGP	
LOCAL DA REUNIÃO: GNA – Porto do Açú		DATA: 27/07/2021	
ASSUNTO: ENCERRAMENTO AUDITORIA D-2		HORÁRIO DE INÍCIO: 16:30 h	HORÁRIO DE TÉRMINO: 17:00 h

PARTICIPANTES			
NOME	CARGO/FUNÇÃO	SETOR	RUBRICA
Laissa Loureiro	Analista Ambiental	Meio Ambiente	[assinatura]
Jessica Nunes	Analista HSE	HSE	[assinatura]
Wally Magalhães	coord. HSE	HSE	[assinatura]
ISABEL H. ALCANTARA	ESPECIALISTA	MEIO AMBIENTE	[assinatura]
Eric Cesar Bagliacchi	Eng Ambiental / Auditor	JGP	Eric Bagliacchi
TIMAGO PARENTES DA SILVA	BIBLIOTECA / AUDITOR	AUDITOR JGP	[assinatura]
MARIANA MONTEIRO	COORD. LICENCIAMENTO	GNA	VIDEO
SOTONEXEIRA	GERENTE GERAL	GNA	VIDEO
SERGIO LEMOS	COORD. HSE	GNA	VIDEO

MINUTA
<ol style="list-style-type: none"> 1. AGRADECIMENTO A EQUIPE AUDITADA; <ol style="list-style-type: none"> 1.1. TRATAMENTO DE RECEPTIVIDADE, BOA ACEITAÇÃO, EDUCAÇÃO, EMPENHO E TRANSPARÊNCIA NO PROCESSO; 2. ORGANIZAÇÃO NAS AÇÕES PREVENTIVAS COVID-19; 3. PARABÉNS A EQUIPE GNA NA ORGANIZAÇÃO E APRESENTAÇÃO DOCUMENTAL; 4. RESPOSTAS CLARAS E BOA APRESENTAÇÃO DOS DADOS DO PROJETO; 5. BOA CONDUÇÃO NAS ENTREVISTAS; 6. CONSTATAÇÕES: SEM NÃO-CONFORMIDADES E SEM OPORTUNIDADES DE MELHORIAS; 7. GNA COM BOA PARCERIA E BOA COMUNICAÇÃO COM A CONTRATADA EXECUTORA. //



Anexo 4 – Atendimento às Condicionantes da LI IN046056

Anexo 4

Status de atendimento das Condicionantes da LI N° IN046056

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
Condicionantes de Validade Gerais		
1. Esta Licença foi emitida por decisão do Conselho Diretor, CONDIR, em sua 442ª Reunião Ordinária de Licenciamento Ambiental realizada em 8.8.2018, tendo como base o parecer elaborado pela área técnica, por força do art. 8º, inc. III, do Decreto Estadual n. 41.628, de 12 de janeiro de 2019, alterado pelo Decreto Estadual nº 46,037 de 5 de julho de 2017;	Informativa	-
2. Esta Licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento às demais exigíveis por lei;	Informativa	-
Condicionantes de Validade Específicas		
3. Esta Licença não poderá sofrer qualquer alteração nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade;	Informativa	
4. Não operar o empreendimento antes da obtenção da Licença de Operação;	Atendida	Em 08 de dezembro de 2020 foi emitida a Licença de Operação N° IN05178 para Usina Termelétrica UTE GNA I. A operação iniciada em/prevista para:
5. Atender todos os planos e programas conforme PBA (Plano Básico Ambiental) propostos;	Atendida	Foram previstos 09 (nove) programas no Plano Básico Ambiental do empreendimento, sendo todos eles devidamente implementados conforme evidenciado nos 6 (seis) relatórios semestrais de Atendimento às condicionantes da LI IN046056 da UTE Novo Tempo GNA II e do Relatório de Solicitação de Licença de Operação – RSLO. A execução de alguns deles como o Programa de Mobilização e Desmobilização de Mão de Obra (PMMO) continua sendo realizada na atual fase de comissionamento e pré-operação, conforme evidências apresentadas ao longo do presente relatório.
6. Apresentar ao INEA, semestralmente, relatórios das atividades referentes ao cumprimento das condicionantes e aos Planos e Programas elencados no PBA;	Atendida	Até o presente momento, foram protocolados 6 (seis) relatórios semestrais de acompanhamento semestral das atividades referentes ao cumprimento dos Planos e Programas elencados no Plano Básico Ambiental (PBA), sendo o último datado de março de 2021.

Anexo 4

Status de atendimento das Condicionantes da LI N° IN046056

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
7. Apresentar na ocasião do requerimento de LO memorial descritivo de todos os procedimentos operacionais a serem executados no empreendimento, incluindo aqueles de atendimento à emergência;	Atendida	O Relatório de Solicitação de Licença de Operação (RSLO) da UTE Novo Tempo GNA II foi protocolado no INEA em 01 de janeiro de 2020 contendo todos os procedimentos operacionais do empreendimento.
8. Implantar todas as unidades, conforme os projetos/programas apresentados ao INEA;	Atendida	Segundo a GNA, a instalação do empreendimento da UTE Novo Tempo GNA II e suas estruturas auxiliares seguiu os projetos previstos, os quais foram devidamente apresentados e aprovados pelo Instituto Estadual do Ambiente (INEA) no âmbito do processo de licenciamento nº E-07/002.11216/2017.
9. Adotar medidas de controle no sentido de minimizar a emissão de material particulado para a atmosfera e de reduzir o nível de ruídos provenientes da execução das obras e do fluxo de veículos;	Atendida	A GNA informa que as medidas adotadas para minimizar a emissão de material particulado para atmosfera e os níveis de ruído durante a implantação da UTE GNA I, foram realizadas conforme determinado no âmbito do Programa de Gerenciamento Ambiental das Obras (PGA) e no Programa de Gestão da Qualidade do Ar. Os procedimentos e as ações realizadas foram apresentados nos relatórios semestrais de atendimento dos referidos programas.
10. Adotar as Medidas Mitigadoras indicadas no Estudo de Análise de Riscos;	Atendida	Conforme informado pela GNA e evidenciado na presente auditoria, as Medidas Mitigadoras indicadas no Estudo de Análise de Riscos foram realizadas.
11. Fica autorizada a supressão de vegetação nativa e exótica, nas áreas delimitadas de acordo com as seguintes tabelas de coordenadas, em Sistema de Projeção SIRGAS 2000 UTM24 Sul (código EPSG 31984) (...)	Atendida	Conforme evidenciado ao longo dos relatórios semestrais, a supressão vegetal foi realizada de acordo com o que foi autorizado no âmbito do processo E-07/002.11216/2017 e ASV nº 20339201904559.
12. Realizar o transplântio dos indivíduos pertencentes a espécies ameaçadas de extinção para as áreas de conservação na RPPN Fazenda Caruara;	Atendida	Conforme evidenciado ao longo dos relatórios semestrais e por meio de mapeamento apresentado ao longo da auditoria, a GNA demonstrou que todo o transplântio já foi realizado.
13. Iniciar a execução do Projeto de Reposição Florestal antes do requerimento de Licença de Operação.	Atendida	A GNA informa que o Projeto de Reposição Florestal teve início em 01/10/2019, antes do requerimento da LO, conforme evidência apresentada no 4º Relatório semestral.

Anexo 4

Status de atendimento das Condicionantes da LI N° IN046056

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
14. O transporte do material originado pela supressão deverá ser cadastrado junto ao DOF (documento de origem florestal), no prazo máximo de 90 (noventa) dias da publicação desta Licença.	Não Aplicável	A GNA informa que não houve a obrigatoriedade legal de emissão do Documento de Origem Florestal – DOF, pois os produtos nativos armazenados oriundos da supressão vegetal não possuem fins comerciais ou industriais, sendo que o material lenhoso originado pela supressão foi segregado, empilhado, cubado e transportado para a Fazenda Papagaio, de propriedade do grupo Prumo Logística Global.
15. Comprovar a destinação do resíduo gerado pela supressão vegetal, seja pela venda (por meio de nota fiscal), ou doação a terceiros;	Atendimento Futuro	A GNA informa que os resíduos de supressão vegetal encontram-se armazenados na Fazenda Papagaio e que serão encaminhados para destinação final adequada posteriormente.
16. Não fazer uso de fogo ou de produtos químicos de qualquer espécie para eliminação da vegetação, bem como não enterrar madeira que não tenha aproveitamento comercial;	Atendida	A GNA informa que não utilizou fogo ou produtos químicos durante a etapa de supressão vegetal e que o material suprimido não foi enterrado, estando disposto dentro da Fazenda Papagaio.
17. Não depositar qualquer material em encostas, em APP, em mananciais hídricos, em fragmentos florestais remanescentes ou em depósitos de resíduo sólido de qualquer espécie;	Atendida	A GNA informa que não depositou o material proveniente de supressão nas encostas, APPs, mananciais hídricos fragmentos florestais remanescentes ou em depósitos de resíduos sólido de qualquer espécie.
18. Implantar dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização para veículos, de modo a minimizar o risco de ocorrências de acidentes durante a realização das obras;	Atendida	As evidências dos dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização de veículos foram apresentadas no âmbito dos relatórios semestrais de atendimento do Programa de Gerenciamento Ambiental das Obras (PGAO). Durante auditoria foi evidenciada a adequada sinalização das vias.
19. Adotar medidas de controle de forma a evitar o carreamento e o transbordamento de material proveniente das obras para as vias públicas;	Atendida	As evidências das medidas de controle adotadas que visam evitar o carreamento e o transbordamento de material proveniente das obras para as vias públicas foram apresentadas no âmbito dos relatórios semestrais de atendimento do Programa de Gerenciamento Ambiental das Obras (PGAO). No momento da auditoria toda a área com solo exposto já havia sido regularizada com a implantação de grama em placas.

Anexo 4

Status de atendimento das Condicionantes da LI N° IN046056

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
20. Adotar medidas de controle de emissão de material particulado nas operações de manuseio e estocagem de material pulverulento, incluindo, também, as vias de acesso;	Atendida	Dentre as medidas realizadas informadas pela GNA estão a umectação das vias, o controle da circulação de veículos nas áreas envolvidas e determinação de limite de velocidade, proteção de caçambas de caminhões, manutenção da frota de veículos e medições periódicas da opacidade de máquinas e veículos movidos à diesel, todas evidenciadas ao longo dos relatórios semestrais.
21. Atender às normas municipais quanto ao tráfego de veículos durante as obras;	Atendida	A GNA informa que todas as ações estão sendo realizadas no âmbito do Programa de Controle e Melhoria do Tráfego, conforme evidências apresentadas nos relatórios semestrais.
22. Cumprir o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental n° 001/2018, relativo à aplicação de R\$ 22.000.000,00 (vinte e dois milhões de reais) em atendimento ao disposto no artigo 36 da Lei n° 9.985, de 18.07.00, publicada no DOU de 19.07.00;	Atendida	A GNA informa que o pagamento do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCA) n° 001/2018 foi efetuado em doze parcelas. Os comprovantes de pagamento foram protocolados no INEA por meio dos ofícios OF PRUMO GGS n° 173/2018, OF GNA n° 006/2018, OF GNA n° 009/2018, OF GNA n° 016/2018, OF GNA GGS n° 022/2018, OF GNA GGS n° 027/2018, OF GNA GGS n° 036/2018, OF GNA GGS n° 050/2018, OF GNA GGS n° 062/2018, OF GNA GGS n° 017/2019, OF GNA GGS n° 033/2019 e OF GNA GGS n° 046/2019.
23. Instalar e operar a estação de monitoramento contínuo de qualidade do ar e parâmetros meteorológicos com antecedência mínima da operação da UTE de 1 (um) ano;	Atendida	A operação das duas estações que compõe a rede de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia da GNA (1. Creche Municipal Floriano Azeredo Siqueira – Mato Escuro e 2. Creche Municipal Maria Alaíde do Espírito Santo – Açú) foi iniciada em 11/10/2019 e 11/11/2019 respectivamente. As estações continuam em operação conforme evidenciado durante a auditoria, com os dados sendo enviados em tempo real ao INEA.
24. Avaliar a viabilidade do uso de técnicas alternativas de lançamento de cabos das linhas de transmissão, como drone, aeromodelo ou helicóptero, que não necessitem de abertura de picadas ou supressão no vão entre torres;	Atendida	A GNA informa que em parte do cabeamento foi utilizado drones. Vale destacar que as atividades realizadas nas linhas de transmissão não estão dentro do escopo da presente auditoria.

Anexo 4

Status de atendimento das Condicionantes da LI N° IN046056

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
25. Realizar a pré-operação durante um período de 90 dias após a conclusão da sua implantação, apresentando previamente ao INEA, para aprovação, o respectivo cronograma e a data de início;	Atendida	O Plano de Pré-Operação do empreendimento foi encaminhado ao INEA por meio do Ofício OF GNA n° 144/2020 e aprovado pelo INEA por meio da Notificação N° CEAMNOT/01116900, datada de 15/09/2020, em prazo bem superior aos de 90 dias estipulados pela presente condicionante.
26. Apresentar, por ocasião do Requerimento de LO, Revisão do Estudo de Análise de Riscos, caso haja qualquer modificação do projeto;	Não Aplicável	A GNA entende que o Estudo de Análise de Risco apresentado ao INEA no momento da solicitação da Licença de Instalação já comportava um cenário superestimado, e que atende ao projeto atual, não sendo necessária a revisão do estudo.
27. Evitar todas as formas de acúmulo de água que possa propiciar a proliferação do mosquito <i>Aedes sp.</i> ;	Atendida	A GNA informa que durante as obras foram mantidas boas práticas de limpeza e organização das áreas, de modo a evitar o acúmulo de água que propicie a proliferação de mosquitos. Destaca-se ainda que durante o período de obras foi implantado o sistema de drenagem pluvial para escoamento adequado, evitando-se assim acúmulo de água pluvial. No âmbito do Programa de Gerenciamento Ambiental de Obras (PGA O) foram realizadas inspeções periódicas na locação com intuito de avaliar e garantir a manutenção da limpeza e organização das áreas, além de correções de eventuais irregularidades identificadas. Durante a auditoria não foram observados pontos de acúmulo de água, sendo evidenciadas todas as ações de controle citadas.
28. Recuperar área de 3,75 ha, conforme projeto apresentado, como compensação pela supressão de vegetação;	Atendida	A GNA informa que recuperou a área mencionada, conforme apresentado no Relatório de Recomposição Florestal encaminhado junto aos relatórios semestrais.
29. Apresentar, no prazo de 30 dias após a finalização dos plantios, Relatório de Monitoramento para Certificação da Implantação do projeto de reflorestamento, conforme modelo do Anexo III da Resolução INEA n° 143/2017;	Atendida	A GNA informa que o Relatório de Monitoramento para Certificação da Implantação do projeto de reflorestamento foi protocolado por meio do ofício OF GNA/GGS n° 09/2020.

Anexo 4

Status de atendimento das Condicionantes da LI N° IN046056

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
30. Apresentar anualmente Relatório de Monitoramento dos plantios realizados como compensação e das atividades de transplante das espécies ameaçadas, para fins de acompanhamento e quitação do plantio, conforme Anexo IV da Resolução INEA n° 143/2017.	Atendida	O primeiro relatório de monitoramento anual da recomposição referente aos plantios da UTE Novo Tempo GNA II (UTE GNA I) e do Canteiro de Obras da UTE GNA I foi submetido ao INEA em 29/03/2021, conforme o documento OF GNA 050-2020.
31. Manter atualizados junto ao INEA os dados cadastrais relativos à atividade ora licenciadas;	Atendida	A GNA informa que os dados cadastrais estão atualizados.
32. Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração no projeto;	Atendida	A GNA informa que as alterações do projeto foram previamente submetidas para análise do INEA através dos ofícios OF PRUMO/GGS n° 136/2018 e OF GNA/GGS n° 038/2018, protocolados nos dias 12/04/2018 e 13/11/2018 respectivamente e que não acarretaram mudanças na LI.
33. O INEA exigirá outras informações, caso julgue necessário.	Informativa	-



Anexo 5 – Atendimento às Condicionantes da LO N° IN0510878

Anexo 5

Status de atendimento das Condicionantes da LO N° IN0510878

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
Condicionantes de Validade Gerais		
1- Este documento foi emitido por decisão do Conselho Diretor – CONDIR, em sua 553ª Reunião Ordinária de Licenciamento Ambiental, realizada em 02.12.2020, tendo como base o parecer elaborado pela área técnica por força do art. 8º, inc. V, c/c art. 14, inc. III, do Decreto Estadual n. 41.628, de 12.1.09, alterado pelo Decreto Estadual n. 46.619, de 2.4.19.	Informativa	-
2- Este documento diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o requerente do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei.	Informativa	-
3- Este documento não poderá sofrer qualquer alteração, sob pena de perder sua validade.	Informativa	-
4- Requerer a renovação deste documento dentro dos prazos legais estabelecidos no Decreto Estadual nº 44.820, de 2.6.14, alterado pelo Decreto Estadual nº 45.482, de 4.12.15.	Atendimento futuro	-
Condicionantes de Validade Específicas		
5- É proibido suprimir vegetação sem a devida autorização emitida pelo Sistema Nacional de Controle de Origem dos Produtos Florestais – Sinaflor.	Informativa	-
6- Revisar os indicadores do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS, de forma a considerar: a) Número mensal de ocorrências registradas relacionadas aos aspectos da geração, separação, manuseio, transporte e destinação dos resíduos sólidos. b) Quantidade de resíduos gerados mensalmente por tipo (redução comparativa aos meses anteriores). c) Percentual de reciclagem (resíduo encaminhado para reciclagem/resíduo gerado). d) Resíduo gerado (m³). e) Resíduo Classe I (m³). f) Resíduo Classe II-A (m³). g) Resíduos Classe II-B (m³). h) Quantidade de área contaminada (m²)/passivo por resíduos gerados nas atividades.	Atendida	Os indicadores do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos foram devidamente revisados e o programa foi protocolado no INEA por meio do OF GNA/GGS nº 041/2021. Tais indicadores são apresentados no procedimento GNA-PRC.SUS.037- Procedimento De Gerenciamento De Resíduos Sólidos.

Anexo 5

Status de atendimento das Condicionantes da LO N° IN0510878

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
7- Atender a NOP-INEA-35 – Norma Operacional para o Sistema Online de Manifesto de Transporte de Resíduos – Sistema MTR, aprovada pela Resolução Conama nº. 79 de 07.03.2018 e publicada no DOERJ de 13.03.2018.	Atendida	Para todos os resíduos gerados dentro do empreendimento são emitidos MTRs conforme determina a NOP-INEA-35. Durante a auditoria foram apresentadas evidências do pleno atendimento a essa norma, conforme destacado na seção relacionada a resíduos sólidos.
8- Manter uma área específica para as Relações Comunitárias, responsável pela condução da comunicação direta com as comunidades, instituições e governo local, além da condução dos projetos e programas sociais.	Atendida	A GNA conta com uma estrutura organizacional na área de sustentabilidade que compreende a área de responsabilidade social e relações comunitárias, além de equipe de comunicação social, responsável pela interface com as comunidades. Destaca-se ainda que na comunidade do Cajueiro encontra-se o espaço de diálogo da GNA com a comunidade. As reuniões encontram-se interrompidas devido à pandemia.
9- Manter um registro das reclamações e consultas da comunidade, assim como das respostas e/ou encaminhamento por parte do empreendedor.	Atendida	Conforme as normas do Sistema de Gestão Integrado (SGI), todas as reclamações e consultas da comunidade são plenamente documentadas e respondidas.
10- Instituir um canal multimídia de comunicação por meio de contato telefônico, “0800”, portal eletrônico da empresa, rede social, caso exista, de forma a permitir contato direto e exclusivo com a equipe de comunicação social, atuando como canal interativo de fácil acesso, para informações, sugestões e reclamações provindas da sociedade.	Atendida	Os canais de comunicação da GNA se dão pelo sítio eletrônico < https://www.gna.com.br/fale-com-a-gna >, pelo contato telefônico “0800 591 2094”, por 5 caixas de sugestão distribuídas no território de influência do projeto (Amparo, Barcelos, Barra do Açú, Cajueiro e Mato Escuro), além do espaço de diálogo, em Cajueiro, São João da Barra. Há ainda um canal exclusivo de denúncias, através do sítio: < https://canalconfidencial.com.br/dialogocomacomunidade/#lgpd >.

Anexo 5

Status de atendimento das Condicionantes da LO N° IN0510878

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
<p>11- Garantir que o Programa de Comunicação Social – PCS, divulgue boletins informativos periódicos ou comunicados isolados para a comunidade interna, de acordo com as necessidades de comunicação levantadas pelos gestores ou para atender as demandas de comunicação dos demais programas ambientais da fase de operação.</p> <p>11.1- Incluir nos indicadores e metas do Programa de Comunicação Social – PCS, a) Número de inserções na mídia local (escrita, televisiva, internet e sonora) e b) Número de fichas de registros de ouvidoria e análises com as estatísticas das queixas e demandas, bem como as respostas apresentadas.</p>	Atendida	<p>A GNA possui um canal de comunicação interna, via e-mail, que regularmente informa ao público do empreendimento sobre as atualizações das obras e sobre campanhas realizadas.</p> <p>Além disso, trimestralmente são emitidos boletins informativos para o público interno e externo, com informações sobre o empreendimento, programas ambientais e campanhas de interesse, com tiragem de 2.000 exemplares, além da distribuição digital.</p> <p>De acordo com a GNA, ambos os indicadores citados na Condicionante 11.1 são considerados para desenvolvimento do projeto e são reportados periodicamente através do Relatório de Comunicação Social.</p>
<p>12- Disponibilizar no portal eletrônico da empresa, a cada final de semestre, relatório técnico consolidado consubstanciando as ações realizadas no período, contendo o descritivo e detalhamento das ações de comunicação e engajamento social realizadas no período, com evidências destas ações incorporadas e anexadas ao relatório (registros fotográficos e escritos, listas de presença, atas de reuniões, etc.), balanço das atividades, resultados das ações de Pesquisas de Opinião, atendimentos e encaminhamentos dos Canais de Comunicação, resultados alcançados (parciais/finais), avaliações e análise técnica pertinente com proposição de redirecionamento do PCS, se necessário.</p>	Atendimento Futuro	<p>O empreendimento encontra-se atualmente em fase de pré-operação e, embora as ações de comunicação social estejam sendo plenamente executadas e os primeiros resultados tenham sido apresentados no 1º Relatório semestral de acompanhamento de condicionantes UTE GNA I LO IN 051787, de junho de 2021, os balanços iniciais dessas atividades ainda estão sendo realizados, e a GNA informa que eles serão disponibilizados no sítio eletrônico da empresa < https://www.gna.com.br/ >.</p> <p>É válido ressaltar que esse portal eletrônico já possui uma série de informações relacionadas aos programas de responsabilidade social e de qualificação profissional executados.</p>
<p>13- Manter o Programa de Educação Ambiental – PEA, durante toda a vigência da licença de operação, bem como adequar o cronograma de ações para esse tempo, com previsão de ações socioeducativas semestrais.</p>	Em Atendimento	<p>A GNA informa que a execução do PEA vem sendo realizada, sendo que o relatório será apresentado com periodicidade anual, conforme previsto no plano básico ambiental.</p>

Anexo 5

Status de atendimento das Condicionantes da LO N° IN0510878

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
<p>14- Apresentar, semestralmente, relatório de monitoramento das medições trimestrais de ruídos no período, contendo capítulo conclusivo do histórico de medições e suas relações sinérgicas e cumulativas com outros empreendimentos localizados na área de influência do empreendimento.</p> <p>14.1- Evidenciar no relatório: nível sonoro medido em dB(A); duração do ruído para níveis variáveis sua distribuição estatística; condição de operação da fonte de ruído e características climáticas reinantes durante as medições (temperatura, direção e velocidade dos ventos); hora de ocorrência do ruído e das medições; nível sonoro corrigido; nível de ruído de fundo medido; valor de critério de ruído com correções para o período (diurno ou noturno) e zona (residencial, industrial, etc.); croquis com a localização dos pontos de medição.</p>	Atendida	As medições de ruídos estão sendo realizadas trimestralmente conforme previsto no Programa de Controle e Monitoramento do Nível de Pressão Sonora do Terminal GNL, sendo os resultados apresentados junto aos Relatórios semestrais de acompanhamento de condicionantes UTE GNA I LO IN 051787, em conformidade com a condicionante 14.1.
<p>15- Realizar auditorias ambientais periódicas anuais, conforme Resolução Conema n° 021, de 07 de maio de 2010.</p>	Atendida	O presente relatório é o 2° Relatório de Auditoria Ambiental referente ao período entre agosto de 2020 e julho de 2021, cumprindo a periodicidade anual prevista na Resolução Conema n° 021/2010.
<p>16- Apresentar anualmente os Planos de Gerenciamento de Risco – PGR e do Atendimento de Emergências – PAE, atualizados, informando as paradas programadas, possíveis desvios de operação da planta, taxa de falhas de equipamentos e a manutenção da sinalização de rotas de fuga, bem como das simulações realizadas.</p> <p>16.1- Revisar o PAE, apresentando cópia digital ao Inea, nas seguintes situações: a) Sempre que a instalação sofrer modificações físicas, operacionais ou organizacionais capazes de afetar os seus procedimentos ou a sua capacidade de resposta; b) quando a avaliação do desempenho do Plano, decorrente do seu acionamento por incidente ou exercício simulado, recomendar.</p>	Atendimento Futuro	A GNA informa que o PGR e o PAE serão atualizados anualmente ou quando a instalação sofrer modificações físicas ou seja recomendado pela avaliação de desempenho.
<p>17- Treinar periodicamente o pessoal incumbido da operação normal e o de ação em emergência, mantendo o registro dos treinamentos (pessoal treinado, instrutor e conteúdo programático) à disposição da fiscalização.</p>	Atendida	A GNA realiza treinamentos de emergência periódicos para seus colaboradores, empresas contratadas e Brigada de Emergência, sendo as evidências desses treinamentos, como listas de presença, conteúdo

Anexo 5

Status de atendimento das Condicionantes da LO N° IN0510878

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
		programático e registros fotográficos dos treinamentos, apresentados à equipe auditora.
<p>18- Realizar o monitoramento contínuo de emissões atmosféricas em cada uma das chaminés do HRSG, associados às turbinas a gás, contemplando os parâmetros: velocidade de saída, temperatura e vazão dos gases de exaustão, óxidos de nitrogênio e monóxido de carbono (em mg/Nm³, expresso em base seca e corrigido ao teor de oxigênio estabelecido em norma específica), enviando os dados, em tempo real, para a Central Telemétrica do Inea.</p> <p>18.1- Comunicar quaisquer paradas emergenciais ou programadas na unidade que causem lacunas nos dados enviados, bem como outros eventos transitórios que não correspondam às condições normais de operação da unidade, através do relatório digital de ocorrências consolidado mensal justificando ou indicando os intervalos em que o processo foi alterado.</p>	Atendimento Futuro	A GNA informa que este monitoramento será iniciado no início da operação contínua da usina.
<p>19- Exigir, via contrato, a vinculação das empresas terceirizadas ao Procon Fumaça Preta (Resolução Conema nº 58/13) e enviar anualmente cópia ao Inea.</p> <p>19.1- Caso possua ou venha a adquirir frota veicular a diesel própria deverá atender a NOP-INEA-14.</p>	Atendida	Tal exigência é requisito estabelecido no Anexo Contratual de HSE. A GNA informa que ainda não possui frota veicular própria.
<p>20- Atender as Resoluções Inea nº 64/12 e nº 65/12, que dispõem sobre a apresentação de inventário de emissões de gases de efeito estufa e a apresentação de plano de mitigação de emissões de gases de efeito estufa para fins de licenciamento ambiental no Estado do Rio de Janeiro, respectivamente.</p>	Atendimento Futuro	A GNA informa que o inventário de emissões de gases de efeito estufa e o plano de mitigação de emissões de gases de efeito estufa serão elaborados após início da operação da usina.
<p>21- Manter e operar a rede de monitoramento automático de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia, mantendo a operação com percentual de dados válidos de, no mínimo, 95% para cada parâmetro monitorado e com defasagem no envio de dados on-line para a Central Telemétrica do Inea de, no máximo, uma hora.</p>	Atendida	As duas estações que compõe a rede de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia da GNA (1. Creche Municipal Floriano Azeredo Siqueira – Mato Escuro e 2. Creche Municipal Maria Alaíde do Espírito Santo – Açú), iniciada em 11/10/2019 e 11/11/2019, respectivamente, continuam operando, sendo seus dados encaminhados em tempo real ao INEA.

Anexo 5

Status de atendimento das Condicionantes da LO N° IN0510878

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
22- Complementar a rede de monitoramento da qualidade do ar e meteorológica com a medição contínua do parâmetro Partículas Inaláveis – PM2,5 no prazo de 12 meses, a contar da emissão dessa licença.	Atendida	Os equipamentos de análise do parâmetro Partículas inaláveis (PM2,5) foram instalados e o monitoramento teve início a partir de abril de 2021.
23- Informar imediatamente ao Inea, qualquer anormalidade na operação do monitoramento da qualidade do ar e meteorológica, através do correio eletrônico qualidadedoar@inea.rj.gov.br e telemetria@inea.rj.gov.br .	Não Aplicável	A GNA informa que não foram identificadas anormalidades para os parâmetros de qualidade do ar e meteorológica.
24- O programa de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia deverá ser executado durante toda a vigência da licença de operação.	Atendida	A GNA bem executando o programa de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia no período de pré-operação, conforme previsto.
25- Realizar soltura de todos os animais capturados, imediatamente após a coleta de dados, no mesmo local de captura. 25.1- Esterilizar todos os espécimes exóticos, capturados.	Atendida	Para o manejo de fauna do empreendimento, foi realizado treinamento à brigada de incêndio, que, conforme acordado com o órgão ambiental, é autorizada a realizar o afugentamento e a soltura das espécies no mesmo local ou local próximo ao da captura, sendo todos os registros devidamente adicionados às fichas de registros e diários da fauna. Adicionalmente, semestralmente é realizada campanha do Programa de Monitoramento de Fauna, onde os animais registrados são marcados e soltos no mesmo local de captura. Não foram capturados espécimes exóticos.
26- Não será permitida a coleta de espécimes que constem na lista de Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção, os exemplares capturados deverão ser devolvidos ao ambiente.	Atendida	Não foram realizadas coleta de espécies que constem na lista de Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção.
27- Aproveitar cientificamente todos os animais encontrados mortos ou que vierem ao óbito durante as atividades, devendo ser encaminhados para a instituição de pesquisa depositária.	Não Aplicável	Não foi realizada coleta de animais mortos no empreendimento. É válido ressaltar que o empreendimento possui parceria com o Núcleo de Estudos e Pesquisas em Animais Selvagens Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (NEPAS – UENF) para aproveitamento científico dos possíveis animais encontrados.

Anexo 5

Status de atendimento das Condicionantes da LO N° IN0510878

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
<p>28- Encaminhar ao INEA relatório de fauna semestral e final consolidado em meio digital descrevendo as atividades desenvolvidas e resultados obtidos, incluindo:</p> <p>28.1- Lista de espécies encontradas, destacando as espécies ameaçadas de extinção, endêmicas, raras, as não descritas previamente para a área estudada ou pela ciência, as passíveis de serem utilizadas como indicadoras de qualidade ambiental, e as migratórias, bem como a lista de animais encontrados mortos.</p> <p>28.2- Tabela de identificação com a marcação dos indivíduos capturados.</p> <p>28.3- Cálculo da riqueza das comunidades, estimativa, de abundância e frequência das espécies, índice de diversidade e demais análises estatísticas que forem pertinentes ao acompanhamento da comunidade e população da fauna local.</p> <p>28.4- Registros dos acidentes com animais ocorridos, com informações como data, local e causa do acidente, estado do animal, e outras que forem pertinentes.</p> <p>28.5- Declaração do recebimento, emitida pela Instituição de depósito, com número de tombamento dos animais recebidos.</p> <p>28.6- Encaminhar cópia das publicações resultantes dos trabalhos decorrentes do uso de espécimes objeto desta licença, em prazo não superior a 15 (quinze) dias da data de qualquer publicação.</p>	Atendida	O Relatório de Monitoramento de Fauna Terrestre é apresentado semestralmente ao órgão ambiental junto ao Relatório semestral de acompanhamento de condicionantes UTE GNA I LO IN 051787 de maneira a atender plenamente a condicionante.
<p>29- Manter disponíveis e prontos para uso, os equipamentos e materiais de atendimento a emergências.</p>	Atendida	Os equipamentos e materiais de atendimento a emergências estão disponíveis em todo o perímetro de operação do empreendimento, tais como extintores de incêndio, kit mitigação, lava-olhos, entre outros.
<p>30- Comunicar imediatamente à Gerência de Operações Emergenciais do INEA, GEOPEM, plantão de 24 horas, pelos telefones (21) 2334-7910 ou 2334-7911/ (21) 98596-8770, qualquer anormalidade que possa ser classificada como acidente ambiental.</p>	Não Aplicável	Até o momento não foi evidenciada qualquer anormalidade que possa ser classificada como acidente ambiental.

Anexo 5

Status de atendimento das Condicionantes da LO N° IN0510878

Condicionantes que requerem atendimento	Status	Observações
31- Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios à proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos), principalmente do mosquito <i>Aedes aegypti</i> , transmissor da dengue, zika, febre amarela e chikungunya.	Atendida	As inspeções periódicas internas realizadas no empreendimento identificam qualquer ambiente propício à proliferação de vetores e busca sua eliminação.
32- Manter atualizados junto ao Inea os dados cadastrais relativos à atividade ora licenciada.	Atendida	A GNA informa que os dados cadastrais estão atualizados.
33- Submeter previamente ao Inea, para análise e parecer, qualquer alteração na atividade, seja no projeto, nas medidas de controle e/ou nos planos e programas apresentados.	Não Aplicável	Até o momento não foi necessária alteração na atividade.
34- O Inea exigirá novas medidas de controle ambiental, sempre que julgar necessário.	Informativa	-