



**Relatório de Auditoria Ambiental e Controle em
cumprimento a Lei N ° 9966/2000 com escopo na
Resolução Conama 306/2002 e Diretriz do INEA DZ -
056 - R3 aprovada pela resolução CONEMA 21/2010**

UTE GNA II

GNA - Gás Natural Açú

Dezembro/2023

CONTROLE DE REVISÕES

Rev.	Data	Descrição (motivo da revisão)
00	Dezembro/2023	Documento original

CORRELAÇÃO CONAMA 306/2002 x CONEMA 21/2010 (DZ-056-R.3)

Relatório de Auditoria Ambiental	Resolução CONAMA 381/2006	Resolução CONEMA 21/2010
1.1 - Identificação da Organização Auditada	3.II do Anexo II	---
2.1 - Objetivos da Auditoria	3.IV do Anexo II	---
2.2 - Escopo da Auditoria	2.1 e 3.IV do Anexo II	---
2.3 - Período Coberto pela Auditoria	3.V do Anexo II	9.1.1 B
2.4 - Equipe Auditora	3.I do Anexo II	9.1.1
2.5 - Equipe Auditada	3.IX. do Anexo II	9.1.1 C e 9.1.1.D
2.6 - Preparação da Auditoria	2.2 do Anexo II	---
2.6.1 - Plano de Auditoria	2 do Anexo II	---
2.7 - Metodologia do Processo de Auditoria	3.VI do Anexo II	---
2.8 - Execução da Auditoria	2.3 do Anexo II	---
2.8.1 - Documentos Analisados	3.VIII do Anexo II	---
2.9 - Atividades Pós Auditoria	3 e 4 do Anexo II	---
3.1. - Identificação da Instalação Auditada	3.II do Anexo II	---
3.1.1 - Estrutura Funcional / Gerencial	---	8.1.2.A
3.1.2 - Responsável Técnico	1.2.XV do Anexo II	---
3.2 - Descrição das Atividades da Instalação	3.II E 3.III do Anexo II	9.1.2.B
4 - Cumprimento do Plano de Ação da Auditoria	3.XI do Anexo II	8.1.3.C, 9.1.4.A e 9.1.5.B
5.1 - Legislação Ambiental Vigente	1.1. I, 1.1.II e 1.2.III do Anexo II	8.1.3.A
5.2 - Licenciamento Ambiental	1.1.III e 1.1.IV do Anexo II	8.1.3.B
5.3 - Acordos e Compromissos, Notificações e Autuações	1.1. V e 1.1.VI do Anexo II	9.1.3
6 - Aspectos de Gestão	---	9.1.4 B
6.1.1 - Sistema de Gestão	---	8.1.1.C
6.1.2 - Política Ambiental	1.2. I e 1.2.II do Anexo II	8.1.1 A e 8.1.1 B
6.1.3 - Objetivos e Metas Ambientais	1.2.IV do Anexo II	9.1.4 B
6.1.5 - Aspectos Ambientais	1.2. V e 1.2. XV	8.1.4.A
6.1.6 - Comunicação	1.2.VIII do Anexo II	8.1.2.A
6.1.7.1 - Análises de Risco	1.2.X do Anexo II	8.1.13.A e 8.1.13.B
6.1.7.2 - Plano de Gerenciamento de Emergência	1.2.XII do Anexo II	8.1.4.E
6.1.8- Gerenciamento de Emergências	1.2.XII do Anexo II	8.1.13.E

Relatório de Auditoria Ambiental	Resolução CONAMA 381/2006	Resolução CONEMA 21/2010
6.1.8.2 - Plano de Emergência Individual - PEI	---	8.1.13.E
6.1.9 - Incidentes e Acidentes	1.2.XIII do Anexo II	8.1.13.D
6.1.10 - Auditorias Internas e Análises Crítica	1.2 XIV do Anexo II	---
6.1.11 - Gestão de Contratadas	---	8.1.1.D
6.1.12 - Treinamento e Capacitação	1.2 XVI do Anexo II	8.1.2.B E 8.1.2.C
6.1.13 - Informação Documentada	1.2.XVII do Anexo II	---
6.1.14 - Não-Conformidades Ambientais	1.2 XIII do Anexo II	---
6.2.1 - Operação e Manutenção	1.2.VI do Anexo II	8.1.4.F
6.2.1 - Operação e Manutenção	1.2 VII do Anexo II	8.1.4.B e 8.1.4.F
6.2.2 - Gerenciamento de Energia	1.2.IX do Anexo II	8.1.5.A
6.2.3. - Gerenciamento de Água	1.2.IX do Anexo II	8.1.5.B
6.2.4 - Gerenciamento de Passivo Ambiental	1.2.IX do Anexo II	8.1.14
6.2.5.- Gerenciamento de Resíduos Sólidos	1.2.IX do Anexo II	8.1.10
6.2.6 - Gerenciamento de Efluentes Líquidos	1.2.IX do Anexo II	8.1.7
6.2.7 - Gerenciamento de Emissões Atmosféricas	1.2.IX do Anexo II	8.1.8
6.2.8 - Gerenciamento de Ruídos	1.2.IX do Anexo II	8.1.9
6.2.9 - Limpeza e Higienização de Reservatórios de Água	1.2.IX do Anexo II	8.1.12.A e 8.1.12.B
6.2.10 - Controle de Vetores e Pragas Urbanas	1.2.IX do Anexo II	8.1.11.A e 8.1.11.
6.2.11 - Gerenciamento de Materiais	1.2.XIX do Anexo II	8.1.6
6.2.12 - Processos de Produção	---	8.1.4.C
6.2.12.1 - Balanços de Massa e Energia	---	8.1.4.D
7 - Conclusão	3.X e 3.XI do Anexo II	9.1.5
7.1 - Não conformidades	3.X e 3.XI do Anexo II	9.1.5
7.2 - Observações	3.X e 3.XI do Anexo II	9.1.5
7.3 - Pontos de Melhoria	3.X e 3.XI do Anexo II	9.1.5
7.4 - Aspectos Positivos	3.X e 3.XI do Anexo II	9.1.5

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	11
1.1	Identificação da Organização Auditada	12
2	PROCESSO DE AUDITORIA	14
2.1	Objetivos da Auditoria.....	14
2.2	Escopo da Auditoria.....	14
2.3	Período Coberto pela Auditoria	16
2.4	Equipe Auditora	17
2.5	Equipe Auditada	17
2.6	Preparação da Auditoria	18
2.6.1	Plano de Auditoria.....	19
2.7	Metodologia do Processo de Auditoria	19
2.8	Execução da Auditoria.....	20
2.8.1	Documentos Analisados	21
3	INSTALAÇÃO AUDITADA.....	24
3.1	Identificação da Instalação Auditada	24
3.1.1	Estrutura Funcional/Gerencial.....	28
3.1.2	Responsável Técnico.....	28
3.2	Descrição das Atividades da Instalação	29
4	CUMPRIMENTO DO PLANO DE AÇÃO DA AUDITORIA ANTERIOR.....	30
5	CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL.....	31
5.1	Legislação Ambiental Vigente.....	31
5.2	Licenciamento Ambiental.....	32
6	ASPECTOS DE GESTÃO E DESEMPENHO AMBIENTAL	46
6.1	Avaliação dos Aspectos de Gestão Ambiental.....	46
6.1.1	Sistema de Gestão Ambiental.....	46
6.1.2	Política Ambiental	47

6.1.3	Objetivos e Metas Ambientais.....	49
6.1.4	Aspectos Ambientais.....	51
6.1.5	Comunicação.....	53
6.1.6	Gerenciamento de Riscos.....	56
6.1.7	Gerenciamento de Emergências.....	57
6.1.8	Incidentes e Acidentes.....	59
6.1.9	Auditorias Internas e Análise Crítica.....	59
6.1.10	Gestão de Contratadas.....	61
6.1.11	Treinamento e Capacitação.....	62
6.1.12	Informação Documentada.....	62
6.1.13	Não-Conformidades Ambientais.....	63
6.2	Avaliação dos Aspectos de Desempenho Ambiental.....	64
6.2.1	Operação e Manutenção.....	64
6.2.2	Gerenciamento de Energia.....	65
6.2.3	Gerenciamento de Água.....	66
6.2.4	Gerenciamento de Passivo Ambiental.....	67
6.2.5	Gerenciamento de Resíduos Sólidos.....	68
6.2.6	Gerenciamento de Efluentes Líquidos.....	72
6.2.7	Gerenciamento de Emissões Atmosféricas.....	75
6.2.8	Gerenciamento de Ruídos.....	77
6.2.9	Limpeza e Higienização de Reservatórios de Água.....	78
6.2.10	Controle de Vetores e Pragas Urbanas.....	80
6.2.11	Gerenciamento de Materiais.....	82
6.2.12	Processos de Produção.....	86
7	CONCLUSÃO.....	87
7.1	Não-Conformidades.....	88

7.2	Observações	88
7.3	Pontos de Melhoria.....	88
7.4	Aspectos Positivos	88
8	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	90
9	APÊNDICES	91
10	ANEXOS	105

LISTA DE QUADROS

Quadro 2-1: Período de realização da auditoria ambiental.....	16
Quadro 2-2: Equipe auditora.	17
Quadro 2-3: Integrantes da equipe auditada.	18
Quadro 3-1: Principais características operacionais da instalação auditada.	27
Quadro 5-1: Licença ambiental para a fase de instalação da UTE GNA II.	32
Quadro 5-2: Licença ambiental de do Canteiro de Obras para a fase de instalação da UTE GNA II.....	43
Quadro 5-3: Licença ambiental de do Canteiro de Obras para a fase de instalação da UTE GNA II.....	44
Quadro 6-1 Resumo das constatações - Auditoria Interna de Outubro 2022.	60
Quadro 6-3: Pontos de Monitoramento da qualidade do ar.	76
Quadro 6-4: Estações automáticas - Rede de qualidade do ar.	76
Quadro 7-1: Pontos de melhoria sugeridos durante o processo de auditoria ambiental.	88
Quadro 7-2: Aspectos positivos identificados durante o processo de auditoria ambiental.....	88

LISTA DE FIGURAS

Figura 2-1: Áreas Compartilhadas (Dessalinizadora, Desmineralizadora, ETE, Píer, Tubulações e sistemas de água).	16
Figura 3-1: Fotografia aérea - UTE GNA II.	25
Figura 3-2: Fotografia aérea - UTE GNA II.	26
Figura 3-3: Vista Superior - UTE GNA II.	26
Figura 3-4: Torre de Resfriamento - UTE GNA II.	27
Figura 3-5: Estrutura funcional de sustentabilidade.	28
Figura 6-1: Estrutura do SGI da GNA.	47
Figura 6-2: Política de Sustentabilidade da GNA.....	48
Figura 6-3: Objetivos Corporativos de Sustentabilidade da GNA.	50

Figura 6-4: Planilha de levantamento de aspectos e avaliação de impactos socioambientais - Sondagem.	52
Figura 6-5: Planilha de levantamento de aspectos e avaliação de impactos socioambientais - Supressão Vegetal.....	52
Figura 6-6 Folheto institucional com os Canais de Comunicação da GNA.....	54
Figura 6-7: Capas de Boletins Informativos publicados nos últimos quatro trimestres.	55
Figura 6-8: Fórum HSE data 25/08/2023.....	57
Figura 6-9: Localização dos Kilts de Emergência.....	58
Figura 6-10: Painel de registro das inspeções SESMT – Obrasoft.....	61
Figura 6-11: Imagem portal Academia GNA – Treinamento.....	62
Figura 6-12: Desvios registrados no mês de agosto 2023 – ObraSoft.	64
Figura 6-13: Vista das estruturas industriais em instalação.....	65
Figura 6-14: Locais de armazenamento de água.	66
Figura 6-15: Local armazenamento de resíduo temporário - 05 e 30 m ³	69
Figura 6-16: Locais armazenamento de resíduos fixos	69
Figura 6-17: Central de Triagem de resíduos.	72
Figura 6-18: Planta de neutralização e SAO.	73
Figura 6-19: Localização sanitários: Containers e Químicos.....	74
Figura 6-20: Localização sanitários prediais e sistemas de tratamento.....	74
Figura 6-21: Registro de controle de água parada (Adição de cloro).	81
Figura 6-22: Locais de caixas raticida.	81
Figura 6-23: Locais de armazenamento de produtos químicos.	83
Figura 6-24: Armazenamento de produtos químicos – Almojarifado.....	83
Figura 6-25: Armazenamento de produto em área sem contenção	84
Figura 6-26: Inventário de produtos químicos.	85

LISTA DE APÊNDICES

APÊNDICE A - PLANO DE AUDITORIA E REGISTRO RAC ABENDI	91
APÊNDICE B - FICHAS DE CONSTATAÇÃO	104

LISTA DE ANEXOS

ANEXO A - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)	105
ANEXO B - ATAS DE REUNIÕES	106
ANEXO C - CONSULTA AO ÓRGÃO AMBIENTAL.....	110
ANEXO D - PLANO DE AÇÃO	112

LISTA DE SIGLAS

Sigla	Definição
ASV	Autorização de Supressão de Vegetação
BM	Banco Mundial
CAA	Certificado de Aprovação Assistido
CDF	Certificados de Destinação Final
COA	Consórcio Açú
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONDIR	Conselho Diretor
CONEMA	Conselho Estadual do Meio Ambiente
CTFCR	Cadastro Técnico Federal Certificado de Regularidade
DOF	Documento de Origem Florestal
EPI	Equipamentos de Proteção Individual
FISPQ	Ficha de Identificação de Produto Químico
FSRU	Unidade Flutuante de Armazenamento e Regaseificação (<i>Floating Storage and Regaseification Unit</i>)
GNA	Gás Natural Açú
HRSG	Caldeira de Recuperação de Vapor (<i>Heat Recovery Steam Generator</i>)
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IFC	<i>International Finance Corporation</i>
INEA	Instituto Estadual do Ambiente
LI	Licença de Instalação
LO	Licença de Operação
MTR	Manifesto de Transporte de Resíduos

Sigla	Definição
NC	Não Conformidade
PAE	Plano de Atendimento às Emergências
PBA	Plano Básico Ambiental
PEI	Plano de Emergência Individual
PERS	Política Estadual de Resíduos Sólidos
PGAO	Programa de Gerenciamento Ambiental das Obras
PGRS	Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos
PGRSS	Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviços de Saúde
PM	Ponto de Melhoria
PNRS	Política Nacional de Resíduos Sólidos
QSMSRS	Qualidade, Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Responsabilidade Social
RAA	Relatório de Auditoria Ambiental
RAPP	Relatório de Atividades Potencialmente Poluidoras
RSLO	Relatório de Solicitação de Licença de Operação
SIGI	Sistema de Gestão integrada
SINAFLO	Sistema Nacional de Controle da Origem dos Produtos Florestais
TCCA	Termo de Compromisso de Compensação Ambiental
TGNL	Terminal de Regaseificação do Açú
UTE	Usina Termelétrica
UTENT	Usina Termelétrica Novo Tempo

1 INTRODUÇÃO

Esta auditoria ambiental de conformidade legal realizada pela **CONCREMAT AMBIENTAL** visou ao atendimento à Lei Estadual nº 1.898/91 e às Diretrizes da DZ-056.R-3, que estabelecem as responsabilidades, os procedimentos e os critérios técnicos para a realização das auditorias ambientais como instrumento do sistema de licenciamento ambiental. E complementarmente, ao atendimento à Lei 9.966/2000 e às Diretrizes da resolução CONAMA 306/2002.

Considerando que as auditorias ambientais devem ser independentes e realizadas de acordo com: escopo, metodologias e procedimento sistemáticos documentados (BRASIL, 2002), a Gás Natural Açú (GNA) firmou contrato com a CONCREMAT para o fornecimento do serviço técnico de auditoria ambiental; em suas instalações a unidade UTE GNA II, localizada no Porto do Açú, no município de São João da Barra/RJ.

Auditoria ambiental é um processo sistemático que permite avaliar os sistemas, de gestão e controle, ambientais nos: portos organizados e instalações portuárias, plataformas e suas instalações de apoio e refinarias; tendo em vista o cumprimento da legislação vigente e do licenciamento ambiental. Tal avaliação é possível por meio da análise de evidências objetivas que permitam determinar se, a instalação do empreendedor auditado, atende aos critérios estabelecidos na legislação ambiental vigente; no licenciamento ambiental (BRASIL, 2002).

Os principais objetivos da auditoria ambiental, são (BRASIL, 2002):

- Avaliar o potencial impacto ambiental da indústria de petróleo, gás natural e seus derivados;
- Aprimorar a cultura de controle e conhecimento, dos aspectos ambientais, pelo auditado;
- Avaliar a implementação e a eficiência, dos planos e programas, no controle da poluição; e
- Avaliar os sistemas, de controle de gestão e controle ambiental, visando à melhoria contínua.

Sendo as atividades desenvolvidas em três principais etapas:

- Preparação da Auditoria;

- Execução da Auditoria; e
- Atividades Pós-Auditoria.

Durante a etapa de Preparação da Auditoria, estão previstas: a definição e análise da documentação, visita prévia à instalação auditada (se aplicável), formação da equipe de auditores, definição das atribuições dos auditores, definição da programação e planos de trabalho, e consulta prévia aos órgãos ambientais competentes; a fim de verificar o histórico de incidentes ambientais (IBAMA, 2002).

Durante a etapa de Execução da Auditoria, estão previstas: entrevistas com os gerentes e os responsáveis pelas atividades e funções da instalação, inspeções e vistorias nas instalações, análise de informações e documentos, análise das observações e constatações, e definição das conclusões da auditoria ambiental (BRASIL, 2002).

Durante a etapa de Atividades Pós-Auditoria, estão previstas a elaboração, pela equipe auditora, de um Relatório de Auditoria Ambiental (RAA) - presente documento, e a elaboração, pela auditada, de um Plano de Ação com as ações corretivas e preventivas; associadas às não-conformidades e deficiências identificadas durante a auditoria ambiental.

1.1 Identificação da Organização Auditada

[ATENDIMENTO AO ITEM 3.II DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

A Gás Natural Açú (GNA) é uma joint venture entre as empresas: Prumo Logística, BP, Siemens e SPIC.

A GNA está construindo o maior parque termelétrico a gás natural da América Latina, localizado no Porto do Açú (RJ), um dos principais complexos portuários do Brasil. O projeto, em sua fase atual, compreende a implantação de duas usinas termelétricas de ciclo combinado movidas a gás natural (UTE GNA I e UTE GNA II), com capacidade de gerar 3.000 MW de energia firme para o Brasil. Juntas, as duas térmicas irão gerar energia suficiente para atender cerca de 14 milhões de residências. Além disso, o projeto contempla a implantação de um terminal de regaseificação de GNL com capacidade de 21 milhões de m³/dia.

Em uma segunda fase, a GNA planeja expandir o seu parque termelétrico, além de criar as condições de contorno necessárias para atração e monetização do gás doméstico offshore, sobretudo do pré-sal, para o Porto do Açú. Como âncora desta expansão, vale destacar que a GNA possui licença para dobrar a produção de energia, podendo chegar a 6,4 GW de capacidade instalada, o que permitirá o desenvolvimento de projetos termelétricos adicionais no futuro. (GNA, 2023)

Esta auditoria contempla as instalações da UTE GNA II, que se encontrava em fase de Instalação durante esta auditoria. As estruturas compartilhadas e a própria UTE GNA I, que compõem o complexo e que se encontravam em operação, não foram objeto de avaliação dessa auditoria. As estruturas compartilhadas incluem a Unidade Flutuante de Armazenamento e Regaseificação (*Floating Storage and Regaseification Unit*), a Unidade de Dessalinização, a Unidade de Tratamento, o Lançamento de Efluentes, além da própria UTE GNA I.

2 PROCESSO DE AUDITORIA

As subseções a seguir apresentam as principais informações relacionadas ao processo de auditoria.

2.1 Objetivos da Auditoria

[ATENDIMENTO AO ITEM 3.IV DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

Visando ao cumprimento do estabelecido pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), por meio das competências conferidas pela Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981, regulamentada pelo Decreto nº 99.274 de 06 de junho de 1990 e o disposto em seu Regimento Interno, Anexo à Portaria Nº 326, de 15 de dezembro de 1994, a auditora ambiental teve como objetivo a verificação do cumprimento do licenciamento ambiental e da legislação vigente listada abaixo:

- **RESOLUÇÃO CONAMA nº 306**, de 5 de julho de 2002, que estabelece os requisitos mínimos e o termo de referência para realização de auditorias ambientais.
- **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.
- **RESOLUÇÃO CONAMA nº 21**, de 07 de maio de 2010, que aprova a DZ-056-R-3 e estabelece as responsabilidades, os procedimentos e os critérios técnicos para a realização de auditorias ambientais, como instrumento do sistema de licenciamento ambiental

2.2 Escopo da Auditoria

[ATENDIMENTO AOS ITENS 2.1 e 3.IV DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

A auditoria ambiental englobou a Unidade UTE GNA II em sua fase de instalação por meio das seguintes licenças:

- **LI IN 0050962 - LI GNA I**
- **LPI IN047115 - Canteiro de Obras (Fase 2)**
- **LPI IN 006749 - Canteiro de Obras (Fase 3)**

A implantação da Usina Termelétrica GNA II (UTE GNA II), de responsabilidade da UTE GNA II GERAÇÃO DE ENERGIA S.A. (GNA), foi autorizada pela Licença de Instalação (LI) Nº IN050962, emitida em janeiro de 2020, e pela sua Averbação Nº AVB004488, de novembro de 2020, e está condicionada ao atendimento das 33 condicionantes estabelecidas por essa LI.

O Consórcio Geração Açú II constituído pelas empresas Andrade Gutierrez S.A e SIEMENS Energy foram contratadas pela GNA - Gás Natural do Açú através do contrato EPC “*Engineering, Procurement and construction*” para a construção civil, montagem eletromecânica e comissionamento do empreendimento UTE GNA II, com potência instalada do 1.672,6 MW, movida a gás natural e vapor em ciclo combinado.

Apesar de serem parte do Projeto do GNA, não fazem do escopo desta auditoria as instalações da GNA, Desalinizadora, Desmineralizadora, Estação de Tratamento de Efluentes - ETE.

A Última auditoria de acompanhamento realizada nas instalações da GNA I, pela empresa Econservation, foi realizada em Julho de 2023.

Foi possível identificar durante a realização da auditoria, que o complexo GNA possui 53 permissões das autoridades reguladoras, dentre eles licenças (Prévia, instalação e operação), autorizações (ex: manejo de fauna, supressão vegetal) e respectivas averbações de licença. Na **Figura 2-1**, a seguir são indicadas as áreas das estruturas compartilhadas.



Figura 2-1: Áreas Compartilhadas (Dessalinizadora, Desmineralizadora, ETE, Píer, Tubulações e sistemas de água).

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

- O cumprimento da legislação ambiental vigente;
- O cumprimento do processo de licenciamento ambiental;
- Os aspectos de gestão ambiental nas instalações; e
- Os aspectos de desempenho ambiental nas instalações.

2.3 Período Coberto pela Auditoria

[ATENDIMENTO AO ITEM 3.V DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]
[ATENDIMENTO AO ITEM 9.1.1 B DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Na Auditoria Ambiental de conformidade legal da UTE GNA II o período de avaliação de campo se desenvolveu entre 31 de agosto de 01 de setembro de 2023. O **Quadro 2-1** apresenta informações sobre o período de abrangência da auditoria ambiental.

Quadro 2-1: Período de realização da auditoria ambiental.

Instalação Auditada	Datas	Objetivos Específicos
UTE GNA II	Início: 31/08/2021 Término: 01/09/2023	Verificação do cumprimento da Legislação Ambiental, dos Aspectos de Gestão Ambiental, e dos Aspectos de Desempenho Ambiental.

Tendo em vista que esta é a primeira auditoria ambiental realizada na UTE GNA II, com escopo nas Lei nº 9.966/2000, Resolução CONAMA 306/2002, Diretriz DZ-056-R.3 e Resolução CONEMA 21/2010, o período coberto pela auditoria foram os últimos 24 meses, referentes ao intervalo ocorrido desde o agosto de 2021 até a realização da presente auditoria. A emissão da Licença de Instalação LI nº IN050962 ocorreu em 16 de janeiro de 2020.

2.4 Equipe Auditora

[ATENDIMENTO AO ITEM 3.1 DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AO ITEM 9.1.1 E DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

O **Quadro 2-2** apresenta a lista dos integrantes da equipe auditora, responsáveis pela execução da auditoria ambiental, assim como suas respectivas especializações e atribuições.

Quadro 2-2: Equipe auditora.

Nome	Felipe Affonso Dantas dos Santos	Atribuição	Auditor Líder
E-mail	Felipe.affonso@poli.ufrj.br	N° de registro no Conselho	CRQ nº 03250894
Registro Auditor Líder	RAC/ ABENDI nº 32224 (Vaidade: 16/01/2024)		
Nome	Ricardo Furtado e Silva	Atribuição	Auditor
E-mail	ricardo.furtado@concremat.com.br	N° de registro no Conselho	CRBIO II - 65010

A Anotação de Responsabilidade Técnica é apresentada no **ANEXO A**.

2.5 Equipe Auditada

[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 RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

O **Quadro 2-3** apresenta a lista dos integrantes da equipe auditada, que colaboraram com a execução da auditoria ambiental, assim como suas respectivas funções e áreas de atuação.

Quadro 2-3: Integrantes da equipe auditada.

Nome	Função	Empresa
João Teixeira	Gerente Geral e Responsável Técnico pela Gestão Ambiental	GNA
Wesley Magalhães	Coordenador de HSE	GNA
Alana Di Lauro	Analista Ambiental	GNA
Willy Souza	Especialista de Responsabilidade Social	GNA
Humberto Batista	Analista de Responsabilidade Social	GNA
Jéssica Neves	Analista Ambiental	GNA
Darichelle Cristina Rocha	Estagiária	GNA
Matheus Azevedo	Técnico Ambiental	Andrade Gutierrez
Paulo Roberto da Silva Souza	Analista Ambiental	Andrade Gutierrez
Raimundo Mota	Técnico Ambiental	Andrade Gutierrez
Wilson Leite	Encarregado de Almoxarifado	Andrade Gutierrez
Claudia Maria da Silva	Pintora - Paiol de Tintas	Andrade Gutierrez
Ivan Barbosa		SIEMENS

As Atas das reuniões de abertura e de encerramento são apresentadas no **ANEXO B**.

2.6 Preparação da Auditoria

[ATENDEMENTO AO ITEM 2.2 DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

As atividades de Preparação da Auditoria consistiram tanto em ações administrativas quanto em planejamento, com o objetivo de chegar à instalação com conhecimento suficiente.

Durante a etapa de Preparação da Auditoria, as atividades desenvolvidas foram:

- Definição e análise da documentação;
- Solicitação de informações pertinentes;
- Identificação da legislação aplicável;
- Formação da equipe de auditores;
- Definição das atribuições dos auditores;
- Definição da programação e planos de trabalho; e

- Consulta prévia aos órgãos ambientais competentes.

A carta enviada ao órgão ambiental competente, a fim de verificar o histórico de incidentes ambientais relacionados à unidade, é apresentada no **ANEXO C**. Após agendamento e aprovação do INEA, foi feito um diligenciamento para vistas ao processo (E-07/002.107859/2018 / o nº INEA 748793)

2.6.1 Plano de Auditoria

[ATENDIMENTO AO ITEM 2 DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

Como parte da Preparação da Auditoria e definição da programação e planos de trabalho, a Concremat Engenharia e Tecnologia desenvolveu um Plano de Auditoria. Tal documento foi enviado previamente à auditada para revisão e aprovação. O Plano de Auditoria é apresentado no **APÊNDICE A**.

2.7 Metodologia do Processo de Auditoria

[ATENDIMENTO AO ITEM 3.VI DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

A metodologia utilizada no processo de auditoria ambiental envolveu a realização de:

- Reuniões de abertura e encerramento;
- Entrevistas com os gerentes e os responsáveis pelas atividades e funções da instalação;
- Inspeções e vistorias nas instalações;
- Análise de informações e documentos;
- Análise das observações e constatações;
- Elaboração de fichas de constatação; e
- Definição das conclusões da auditoria ambiental.

As constatações da auditoria ambiental foram classificadas em:

- **Não-conformidade (NC):** Não atendimento a requisitos: legais, contratuais, ou de qualquer elemento de gestão estabelecido no SGI da GNA.
- **Observações:** Indica vulnerabilidade em um processo. Não é uma não-conformidade propriamente dita. Uma observação não tratada tende a tornar-se uma não-conformidade.

- **Ponto de Melhoria (PM):** É um comentário com a pretensão de que uma melhoria possa ser estabelecida, baseada na “Boa Prática”, de forma a potencializar os resultados da organização.

Cabe ressaltar que as constatações e conclusões, oriundas do processo de auditoria ambiental, basearam-se nos melhores julgamentos da equipe auditora em função das informações coletadas.

2.8 Execução da Auditoria

[ATENÇÃO AO ITEM 2.3 DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

Durante a etapa de Execução da Auditoria, foram verificados e avaliados:

- O cumprimento da legislação ambiental vigente;
- O cumprimento do processo de licenciamento ambiental;
- Os aspectos de gestão ambiental;
- Os aspectos de desempenho ambiental;
- O cumprimento das ações estabelecidas no plano de ação da última auditoria;
- As adequações, modificações e fatos relevantes ocorridos desde a última auditoria; e
- O histórico de acidentes ambientais fornecido pelo Órgão Ambiental pertinente.

Na etapa de Execução da Auditoria, as entrevistas com os gerentes e os responsáveis tiveram como objetivo verificar: o envolvimento da liderança e da força de trabalho em questões relacionadas aos aspectos de gestão ambiental.

Já as inspeções e vistorias nas instalações tiveram como objetivo: avaliar os aspectos tanto de gestão quanto de desempenho ambiental nas instalações.

Por fim, a análise de informações e documentos, e observações e constatações teve como objetivo: avaliar cumprimento da legislação ambiental vigente e do licenciamento, além de verificar os aspectos de gestão ambiental.

Tais atividades visaram à obtenção de informações e evidências para a elaboração do presente Relatório de Auditoria Ambiental (RAA).

2.8.1 Documentos Analisados

[ATENDIMENTO AO ITEM 3.VIII DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

A documentação avaliada durante o processo de auditoria é referenciada ao longo do relatório, sendo que os seguintes os procedimentos de gestão ambiental foram consultados.

Procedimento	Objetivo
GNA-MAN.SGI.001 - Manual do SGI.v003_26042022	Rever, avaliar e abordar efetivamente os desafios de segurança pessoal, de processo e socioambientais advindos dos processos, produtos, instalações e serviços da Companhia, de forma a minimizar os efeitos ou evitar que os impactos e riscos negativos potenciais identificados se transformem em situações reais.
GNA-POL.SUS.001 - Política de Sustentabilidade	A GNA tem como propósito atuar em projetos estruturantes de energia e gás, desenvolvendo pessoas, criando oportunidades e respeitando o meio ambiente. A sustentabilidade é parte essencial do seu negócio, estando comprometida em promover o avanço dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS) por meio das diretrizes dispostas nesta política.
GNA-PRC.SGI.001 - Atendimento a requisitos legais e outros requisitos	Estabelecer 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 GNA.
GNA-NOR.RHU.003 - Norma de Gestão de Objetivos e Metas	Define a sistemática para o processo de definição dos objetivos e metas da GNA para atender os compromissos das políticas e normas da Companhia.
GNA-PRC.SUS.003 - Procedimento de identificação e avaliação de impactos socioambientais	Estabelecer as diretrizes para a identificação, avaliação da importância e proposição de medidas mitigadoras dos impactos socioambientais em todas as fases do ciclo de vida dos empreendimentos da GNA
Plano de Auxílio Mútuo (PAM) - Porto do Açú - São João da Barra/RJ	Estabelece mecanismos para ampliação, facilitação e/ou melhoria da eficiência da capacidade de resposta, a serem implementados em caso de incidentes que extrapolem as estruturas previstas em planos de controle de emergências individuais das empresas integrantes deste Plano.
GNA-PRC.SUS.008 - Investigação e Comunicação de Incidentes	Estabelecer os critérios mínimos e a sistemática adotada pela GNA na comunicação interna e externa de incidentes e na realização de suas investigações.
GN2-PLA.SUS.001 - Plano de Emergência UTE GNA II Fase de Obras	Estabelecer diretrizes para assegurar o adequado gerenciamento de emergências que possam ser originadas durante a fase de obras da Usina Termelétrica UTE GNA II, da Gás Natural Açú (GNA) localizada no Porto do Açú, Município de São João da Barra, Estado do Rio de Janeiro

Procedimento	Objetivo
GNA-PRC.SUS.001 - Identificação e Avaliação de Riscos de SSO e Socioambientais	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.
GNA-PRC.SGI.003 - Procedimento de Auditoria Interna do Sistema de Gestão Integrado (SGI)	Definir sistemática para o planejamento, programação, execução e controle das auditorias internas do Sistema de Gestão Integrado (SGI)
GNA-PRC.RHU.002 - Procedimento de Treinamento e Desenvolvimento Organizacional	Estabelecer os critérios para a identificação e atendimento das necessidades de treinamento e desenvolvimento dos colaboradores
GNA-PRC.SGI.002 - Procedimento de Gestão de documentos e registros	Estabelecer o processo de elaboração, revisão, aprovação de documentos e o processo de controle de registros do Sistema de Gestão Integrado (SGI) da Gás Natural do Açú S.A. ("GNA")
GNA-NOR.SGI.006 - Norma de Tratamento de não conformidades, ações corretivas e preventivas	Estabelecer as diretrizes que devem ser consideradas no processo de análise, registro e tratamento de não conformidades identificadas nas atividades na Companhia.
GNA-PRC.SGI.004 - Tratamento de não conformidades, ações preventivas e corretivas	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.
GNA-PRC.SUS.037 - Procedimento de Gerenciamento de resíduos sólidos	Definir as diretrizes e procedimentos envolvidos ao gerenciamento de resíduos sólidos levando em consideração a priorização da hierarquia de não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada, conforme preconizado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei N° 12.305/2010, em consonância com as licenças ambientais dos empreendimentos da Gás Natural Açú S.A. ("GNA") emitidas pelo Instituto Estadual do Meio Ambiente do Rio de Janeiro - INEA e às exigências de financiamento do projeto da GNA, de forma a minimizar e mitigar os impactos na área de influência dos empreendimentos da GNA.

2.9. Atividades Pós-Auditoria

[ATENDIMENTO AOS ITENS 3 e 4 DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

Durante a etapa de Atividades Pós-Auditoria, foram elaborados os seguintes documentos:

- Relatório de Auditoria Ambiental (RAA); e
- Plano de Ação.

O presente documento representa o Relatório de Auditoria Ambiental (RAA) - o principal produto do processo de auditoria ambiental. O RAA é de responsabilidade

técnica da equipe auditoria e tem como objetivo: documentar as constatações de não-conformidade e pontos de melhoria de forma clara, além de apresentar evidências objetivas obtidas durante a auditoria ambiental (BRASIL, 2002).

Nesse sentido, o Relatório de Auditoria Ambiental (RAA) deve atender às seguintes finalidades:

- Documentar e fornecer informações básicas relacionadas ao processo de auditoria;
- Proporcionar a todas as partes interessadas informações sobre os resultados da auditoria; e
- Apresentar as constatações e resultados do processo de auditoria ambiental.

O processo das auditorias foi dado como finalizado após a reunião de encerramento. As conclusões da auditoria foram claras e objetivas, proporcionando à unidade auditada a compreensão dos resultados.

O Plano de Ação é de responsabilidade dos auditados e deve contemplar (BRASIL, 2002):

- Ações corretivas e preventivas associadas às constatações identificadas no RAA;
- Cronograma físico para implementação das ações previstas;
- Indicação da área da organização responsável pelo cumprimento do cronograma; e
- Cronograma físico das avaliações do cumprimento das ações do Plano e seus relatórios.

O Plano de Ação, desenvolvido pela auditada, é apresentado no **ANEXO D**.

3 INSTALAÇÃO AUDITADA

3.1 Identificação da Instalação Auditada

[ATENDIMENTO AO ITEM 3.II DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AOS ITENS 9.1.1 A E 9.1.2.A DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

O parque termelétrico da GNA está sendo construído no Porto do Açú e será composto por duas termelétricas em ciclo combinado que, em conjunto, alcançarão 3 GW de capacidade instalada:

- UTE GNA I - em operação desde 16 de setembro 2021.
- UTE GNA II - Obra iniciada em 24 de setembro de 2021.

Como já mencionado, este relatório abrange as instalações da UTE GNA II, em fase de instalação. As demais estruturas compartilhadas como Gasoduto (Unidade de Regaseificação - UTE's), Estação de Captação da água do mar, Adutora de suprimento de água do mar, tubulação de efluentes, sistema de tratamento de água, sistema de vapor auxiliar, sistema de água de incêndio, edificações industriais (administrativo, almoxarifado, oficina, sala de controle) e canteiro de obras, não compreendem o escopo desta auditoria.

Os canteiros de obra fase 2 encontram-se ativo e operacionais para a instalação da UTE GNA II, sendo que as estruturas: cabine de pintura, cabine de jateamento, central de concreto, balança rodoviária, almoxarifado para isolamento térmico, não foram instaladas como previsto inicialmente e devidamente justificadas na atualização do memorial descritivo do canteiro de obras fase 2.

O Consórcio do Açú, formado pelas empresas Andrade Gutierrez e Siemens, é responsável pelas obras da UTE GNA II, sendo a Andrade Gutierrez responsável pela construção da termelétrica, enquanto a Siemens é a responsável pelo fornecimento e comissionamento dos equipamentos, como turbinas a gás e a vapor. O gás natural que abastecerá as usinas será importado e fornecido pela BP.

O período atual de instalação do empreendimento compreende as obras de engenharia de civil e construção e montagem sendo, conforme já mencionado, a Andrade Gutierrez como executante da obra e gestora dos controles e respectivos controles ambientais do canteiro de obras.

A UTE GNA II consiste em uma planta de ciclo combinado composta de três turbinas a gás, que utilizam gás natural regaseificado como combustível, e operam separadamente com seus respectivos geradores. Os gases de exaustão das turbinas passam através de três Caldeiras de Recuperação de Vapor (em inglês, *Heat Recovery Steam Generator* - HRSG), que produzem vapor superaquecido para o acionamento de uma turbina a vapor, que opera num quarto eixo em conjunto com seu respectivo gerador. Resumidamente, a termelétrica é formada por quatro blocos principais com uma configuração 3:3:1 (turbinas a gás x turbina a vapor).

No momento da auditoria, o empreendimento estava em fase de instalação e construção com previsão de entrar em operação a partir do ano de 2024. Quando em operação, a UTE GNA II terá capacidade de 1.672,6 MW de potência.

A **Figura 2-1** e **Figura 3-1** são imagens aéreas que compreendem o complexo termelétrico GNA. A **Figura 3-1** apresenta a UTE GNA II, em primeiro plano, a UTE GNA I atrás em segundo plano e os canteiros de obra a direita do enquadramento fotográfico. Na **Figura 3-2** está apresentado a fotografia aérea da UTE GNA II em construção em segundo plano e em primeiro plano a UTE GNA I, ao fundo pode ser observado o berço de atracação do navio de gás.



Figura 3-1: Fotografia aérea - UTE GNA II.

Fonte: GNA, 2023.



Figura 3-2: Fotografia aérea - UTE GNA II.

Fonte: GNA, 2023.

A **Figura 3-3** apresenta a fotografia aérea da UTE GNA II, na data de 10 de agosto de 2023, em estágio semelhante ao encontrado nessa auditoria em 31 de agosto de 1 de setembro. E finalmente, a **Figura 3-4** apresenta a situação de instalação da Torre de resfriamento em estágio avançado, no momento desta auditoria.



Figura 3-3: Vista Superior - UTE GNA II.

Fonte: GNA, 2023.



Figura 3-4: Torre de Resfriamento - UTE GNA II.

Fonte: GNA, 2023.

O **Quadro 3-1** apresenta as principais características operacionais da Usina Termelétrica Porto do Açu III (UTE GNA II), uma usina termelétrica que vai operar utilizando gás natural em configuração de ciclo combinado 3:3:1, com capacidade líquida de geração de energia de 1.6472,6 MW. Sua operação se dá exclusivamente em ciclo combinado, respeitando as condições ambientais do projeto.

Quadro 3-1: Principais características operacionais da instalação auditada.

Instalação	UTE GNA II
Atividades	Geração Termelétrica
Endereço	Fazenda Saco Dantas, S/N - Distrito Industrial - São João da Barra, Porto do Açu
Nº de Empregados	140 pessoas (Corporativo, Implantação e Operação GNA II)
Nº de Contratados	3.915 pessoas (agosto /2023)
Nº de turnos	Dois turnos - Diurno e Noturno
Horário de trabalho	Diurno - SEG-QUI das 07:00 às 17:00 / SEX das 07:00 às 16:00 Noturno - SEG-QUI das 18:30 às 03:41 / SEX das 17:30 às 01:56
Área ambientalmente protegida	Não aplicável
Área total do terreno	26,38 há
Áreas verdes	Não aplicável

Instalação	UTE GNA II
Ano de início	Ainda não iniciaram as atividades operacionais
Sistema fixos de combate a incêndio	Durante auditoria o sistema fixo de combate a incêndio ainda não estava operacional (A ser compartilhado com a UTE GNA I - em operação)

3.1.1 Estrutura Funcional/Gerencial

[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.2.A DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

A **Figura 3-5** apresenta a estrutura funcional de sustentabilidade da GNA.

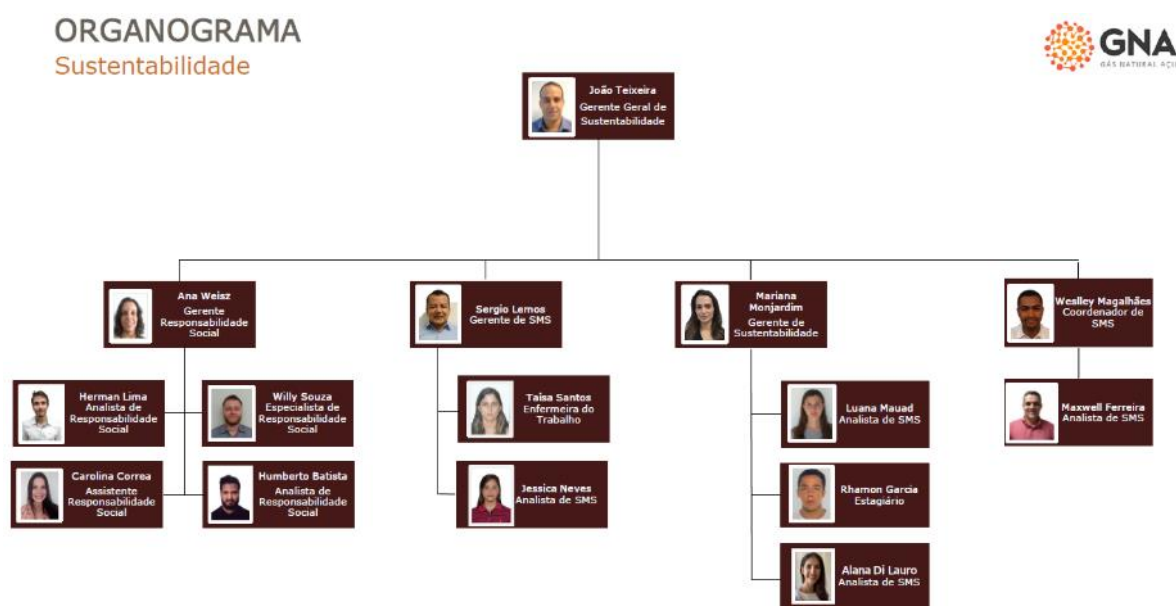


Figura 3-5: Estrutura funcional de sustentabilidade.

Fonte: GNA

3.1.2 Responsável Técnico

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.XV DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

Foi apresentada Declaração de responsável legal e responsável técnico pela UTE GNA II Esta declaração foi assinada digitalmente nome de em nome de João Antonio Pereira Rego Teixeira dos Santos, constando ciência da responsabilidade administrativa, civil e criminal, com relação a prestação de informações verídicas no processo de licenciamento. Adicionalmente, foi identificada ART específica em com a informação de que é um profissional do quadro técnico da empresa, habilitado ao exercício de todas as atividades no âmbito das suas atribuições legais (ARTn° 2020180064710).

3.2 Descrição das Atividades da Instalação

[ATENDIMENTO AOS ITENS 3.II E 3.III DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]
[ATENDIMENTO AO ITEM 9.1.2.B DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Obras de construção, montagem e comissionamento para a implantação da UTE GNA II, a gás natural, em ciclo combinado, sendo já implantadas as infraestruturas auxiliares - utilidades, tratamento de água, prédios administrativos, oficina, contêineres, sala de estocagem e laboratório, e a infraestrutura temporária para implantação como canteiros de obras e supressão de vegetação.

4 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 RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Tendo em vista que esta é a primeira auditoria ambiental realizada na UTE GNA II, com escopo nas Lei nº 9.966/2000, Resolução CONAMA 306/2002, Diretriz DZ-056-R.3 e Resolução CONEMA 21/2010, não há plano de ação da auditoria ambiental anterior.

5 CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

A presente Seção tem como objetivo: a verificação do cumprimento da legislação ambiental vigente e a avaliação do processo de licenciamento ambiental para a instalação auditada.

5.1 Legislação Ambiental Vigente

[ATENDIMENTO AOS ITENS 1.1.I, 1.1.II E 1.2.III DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002

[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.3.A DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

A fim de verificar a existência e implementação de procedimentos que propiciem a identificação e o acesso à legislação ambiental e outros requisitos aplicáveis, evidenciou-se:

- **GNA-PRC.SGI.001 - ATENDIMENTO À REQUISITOS LEGAIS E OUTROS REQUISITOS.** Revisão: Rev01. Data: 15/07/2020

Tal procedimento tem como principal objetivo: estabelecer 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 GNA.

Os requisitos ambientais legais referentes à instalação auditada são registrados da seguinte maneira:

- **INTERFACE “GREENLEGIS”**

Foram apresentados pelos auditados os documentos que comprovam o atendimento aos requisitos legais obrigatórios, conforme demonstrados abaixo:

- Planilha de Saída do Sistema Greenlegis com os requisitos aplicáveis às Estruturas e Atividades
- RAPP - Relatório de Atividades Potencialmente Poluidoras - IBAMA, de acordo com a Atividades Lei 10.165/00. o Período: 2022 (Relatório 2023/2022) Chave: wxum.9xiq.wkqn.k5mv. Data de Entrega: 28/03/2023
- Certificado de Aprovação Assistido CAA-02378/23 pelo 5º GBM - Campos dos Goytacazes o 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: 31/05/2023. Validade até: 31/05/2028

- Cadastro Técnico Federal Certificado de Regularidade - CTFCR o Registro nº 7195629. CR emitido em: 23/07/2023. CR válido até: 23/10/2023, Chave de autenticação: MBFGJ6U13VCNBE1E:
- Alvará da prefeitura municipal de São João da Barra para a UTE GNA II Geração de Energia S/A - Número do Alvará 575, Número da Inscrição Municipal 7781152 com Data de Emissão 12/07/2023 e validade 31/12/2023
- Licença Sanitária - Processo nº 0022/2023 - Prefeitura de São João da Barra - Secretaria Municipal de Saúde. Emissão em 02/02/2023. Validade até: 31/12/2023. O gerenciamento é feito pelo Consórcio construtor.
- Lei Estadual nº 3239 de 1999 - Dispõe sobre a política de recursos hídricos do Estado do Rio de Janeiro. Condiciona o uso dos Recursos Hídricos à autorização do órgão competente. Evidência Objetiva: Requerimento de renovação da Outorga 3056/2021 e 001757-2019 do Porto do Açú Operações SA, empreendimento que fornece a água para as atividades da UTE. o Status de Atendimento - ATENDIDA
- Lei Municipal de São João da Barra nº 518 de 2018 - Obriga a limpeza de terrenos abandonados, no município de São João da Barra. Evidência Objetiva: A proibição de realizar queima para limpeza de terreno e incineração de lixo ou detritos. A obra não queima resíduos e divulga a proibição dessa prática. Status de Atendimento - ATENDIDA

5.2 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 RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Os **Quadro 5-1**, o **Quadro 5-2** e o **Quadro 5-3** apresentam as principais informações levantadas quanto à identificação da existência e validade das licenças ambientais aplicáveis a instalação, e compõe o escopo de abrangência desta auditoria.

Quadro 5-1: Licença ambiental para a fase de instalação da UTE GNA II.

Instalação	UTE GNA II
Licença	Licença de Instalação (LI) + Documento de Averbação (AVB)
Número	Licença de Instalação - IN050962
	Averbação - AVB004488
Emissão	LI - 16/01/2020
	AVB - 10/11/2020
Validade	LI - 16/01/2025
Descrição	<i>“Instalação de Usina Termoelétrica movida a gás natural, denominada UTE GNA Porto do Açú III (UTE GNA II), com capacidade instalada de 1.672,6 MW em ciclo combinado, Subestação 500 K (SE UTE GNA II) e Subestação de interligação”.</i>

Abaixo são apresentadas as principais informações levantadas quanto à verificação do cumprimento das condicionantes estabelecidas na Licença de Instalação - IN050962, incluindo as evidências objetivas verificadas.

- Esta licença foi emitida por decisão do Conselho Diretor - CONDIR, em sua 510ª Reunião Ordinária de Licenciamento Ambiental, realizada em 09.01.2020, tendo como base o parecer elaborado pela área técnica por força do art. 8º, inc. V, c/c art. 14, inciso III, do Decreto Estadual n.41.628, de 12.1.09, alterado pelo Decreto Estadual nº 46.619, de 02.04.2019.
 - EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - Esta condicionante tem caráter informativo. A GNA informa estar ciente dos requisitos legais dispostos.
 - STATUS - INFORMATIVA
- Este documento diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento às demais licenças e autorizações federais, estaduais e municipais exigíveis por lei.
 - EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - Esta condicionante tem caráter informativo. A GNA informa estar ciente dos requisitos legais dispostos.
 - STATUS - INFORMATIVA
- Este documento não poderá ser alterado, sob pena de perder a validade.
 - EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - A Licença de Instalação nº IN050962 e a averbação nº AVB004488 encontram-se inalteradas e armazenadas na versão original no escritório da GNA para consulta.

- STATUS - INFORMATIVA
4. Executar todos os planos e programas ambientais propostos tais como foram aprovados, sendo que modificações visando melhorias das ações são permitidas desde que o INEA tome ciência previamente dos pontos a serem alterados com justificativa técnica, chancelado pelo responsável técnico.
- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - A GNA informou que não foram realizadas modificações no escopo dos programas até o momento, sendo eles desenvolvidos conforme protocolo e relatórios protocolados junto ao INEA, no escopo dos relatórios de acompanhamento de condicionantes.
 - STATUS - Em atendimento.
5. Apresentar ao INEA, semestralmente, os relatórios das atividades referentes ao cumprimento das condicionantes de validade da licença, bem como os Planos e Programas Ambientais, em mídia digital.
- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - Desde a emissão da licença foram protocolados no INEA sete relatórios semestrais. Sendo o protocolo dos últimos relatórios identificados através das seguintes evidências:
 - 4º Relatório Semestral apresentado ao INEA em 24 de janeiro de 2022, através do ofício OF GNA/GGS nº 002/2022, no âmbito da Licença de Instalação nº IN050962;
 - 5º Relatório Semestral: apresentado ao INEA em 20 de julho de 2022, através do ofício OF GNA/GSS nº 046/2022.
 - 6º Relatório Semestral apresentado ao INEA em 15 de abril de 2020, através do Ofício GNA/GGS nº 003/2023.
 - 7º Relatório Semestral apresentado ao INEA em 21 de julho de 2023, através do Ofício GNA/GGS nº 049/2023 que apresenta o 7º Relatório Semestral de Acompanhamento das atividades referentes ao cumprimento das condicionantes de validade da licença, bem como os Planos e Programas Ambientais.
 - STATUS - ATENDIDA

6. Requerer a prorrogação ou 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 04.12.2015.
 - EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - O prazo de validade da licença é 16/01/2025. Dessa forma, o requerimento de renovação está previsto para acontecer até o dia 16/11/2024
 - STATUS - ATENDIDA
7. Apresentar na ocasião do requerimento da LO, memorial descritivo de todos os procedimentos operacionais a serem executados no empreendimento, incluindo aqueles de atendimento à emergência.
 - EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - A GNA informa que o Memorial Descritivo dos procedimentos operacionais da UTE GNA II será apresentado quando da apresentação do Relatório de Solicitação de Licença de Operação (RSLO) da UTE GNA II. Os documentos foram apresentados durante a auditoria.
 - STATUS - Em Execução. Dentro do prazo de execução
8. Realizar o monitoramento de Fauna, considerando as premissas metodológicas constante no Parecer Técnico nº 377/2019/Fauna, emitido pela Gerência de licenciamento Agropecuário e Florestal - Gelaf.

EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - As campanhas de monitoramento de Fauna implementadas até o presente momento seguiram todas as premissas previstas pelo Programa aprovado (Programa de Manejo de Fauna - Subprograma de Afugentamento e Salvamento de Fauna, Subprograma de Monitoramento de Fauna) e Plano de Trabalho enviado ao INEA através do ofício OF GNA 005/2022, que conta com detalhamento dos métodos e esforço amostral utilizado atualmente na RPPN Fazenda Caruara. Identificado o último relatório como anexo, do 7º Relatório Semestral das condicionantes e Programas, que apresenta os resultados da 4ª campanha de monitoramento de fauna e indica não ter havido atividades do Subprograma de afugentamento e salvamento de fauna, no período de abrangência do relatório do programa.

- STATUS - ATENDIDA

9. Realizar soltura de todos os animais capturados na área de soltura previamente aprovada.
- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA Os animais capturados durante a implementação das campanhas de monitoramento de fauna (Programa de Manejo de Fauna - Subprogramas de Afugentamento e Salvamento de Fauna e de Monitoramento de Fauna) foram soltos no mesmo local de captura (RPPN Fazenda Caruara). Não foram capturadas espécies exóticas.
 - STATUS - ATENDIDA
10. Esterilizar todos os espécimes exóticos de fauna que porventura vierem aparecer na área de supressão.
- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - Identificada a descrição de ocorrência de uma espécie exótica para o grupo de herptofauna e uma espécie para o grupo de mastofauna (não - voadora). De acordo com os relatórios, não ocorreu captura e esterilização de animais exóticos, sendo indicada a vigilância para a possível ocorrência e abundância das referidas espécies.
 - STATUS - ATENDIDA
11. Aproveitar cientificamente todos os animais encontrados mortos ou que vierem a óbito durante as atividades, devendo ser encaminhados para a Instituição de pesquisa depositária:
- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - A GNA não informa a ocorrência de morte por meio do 4º relatório da 4ª campanha de monitoramento de fauna, anexa ao 7º Relatório Semestral das condicionantes e Programas, protocolado junto ao INEA, em julho 2023.
 - STATUS - ATENDIDA
12. Incluir nos relatórios periódicos de fauna:
- 12.1 - 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 dos animais encontrados mortos”;
- 12.2 - 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;

12.3 - Lista dos dados brutos dos registros de todos os espécimes capturados, constando: local e data de captura, habitat, triagem, tipo de identificação individual, registro e biometria de cada animal;

12.4 - Declaração de recebimento, emitida pela instituição de depósito, com número de tombamento dos animais recebidos;

12.5 - Declaração de soltura, com especificação da espécie, número de anilha e assinatura do responsável técnico;

12.6 - 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.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - A GNA apresenta as informações a respeito do atendimento aos itens supracitados constam nos relatórios das campanhas de monitoramento implementadas no âmbito do Programa de Manejo de Fauna - Subprogramas de Afugentamento e Salvamento de Fauna e de Monitoramento de Fauna), sendo o último protocolado como anexo ao 7º Relatório Semestral das condicionantes e Programas, protocolado junto ao INEA, em julho 2023.

- STATUS - ATENDIDA

13. Atender as recomendações apontadas no Estudo de Análises de Riscos pertinentes a fase de implantação do projeto.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - A GNA apresentou o estudo de Análise de Risco e a recomendação do responsável técnico indicando a inclusão da UTE GNA II no escopo do estudo e Análise de Risco da Complexo Termoelétrico GNA, apresentado no Relatório de solicitação de licença de instalação, em seu Anexo K - Parecer Técnico EAR.

- STATUS - ATENDIDA

14. Dotar o sistema com recursos que permitam a inspeção periódica da tubulação, acessórios e equipamentos, e a supervisão e o controle permanente das condições operacionais.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - Na fase atual de instalação da UTE GNA II não há tubulações a serem inspecionadas, porém recursos como identificação foram previstos para o projeto e serão utilizados, quando aplicáveis. As inspeções de máquinas e equipamentos são realizadas conforme plano de manutenção específico e avaliadas pelo sistema de gestão ambiental, quando da interface com aspectos ambientais, como emissões atmosféricas, controle de vetores, derramamento, por exemplo.
- STATUS - ATENDIDA

15. Atualizar o Programa de Comunicação Social - PCS, de forma que o programa tenha também por objetivo criar meios para que reclamações e sugestões dos grupos sociais das áreas de influência, dos trabalhadores e instituições interessadas, ou seja, que as demandas da sociedade, sejam registradas, consideradas, respondidas/atendidas e utilizadas como indicadores de avaliação e revisão dos programas que integram o PBA.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - O Programa de Comunicação Social - PCS, atualizado conta com diversos canais de interação amplamente divulgados, como o mecanismo de queixa e reclamação, Visita Comunitária, Ronda Comunitária, Folheto Comunitário, Divulgação do Mecanismo de Ouvidoria, Espaço Comunitário e Reunião Comunitária. Segundo os entrevistados as manifestações recebidas são registradas e respondidas, conforme as normas do Sistema de Gestão Integrada - SGI. O relatório de comunicação social e engajamento, considerando as ações desenvolvidas no período de vigência do presente relatório.
- STATUS - ATENDIDA

16. Instituir Sede da Ouvidoria como endereço fixo a ser constantemente divulgado em todos os meios de comunicação utilizados pelo empreendimento, que possibilite interação face a face com os moradores das comunidades da área de Influência direta - AID, trabalhadores, prestadores de serviços e instituições interessadas, que não queiram utilizar o sistema de ouvidoria telefônica através do telefone 0800 e as caixas de sugestão.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - Como informado em entrevista e identificado em matérias de divulgação, o espaço de diálogo atende a todos os

empreendimentos da GNA sendo instituído em 2019 na localidade de Cajueiro, em São João da Barra/RJ, funcionando as terças e quintas das 09h às 17h para atendimento ao público.

- STATUS - ATENDIDA

17. Estabelecer um prazo maior para realização da pesquisa de percepção, que se estenda para além da fase de implantação, abarcando também a fase de operação, de modo a acompanhar todo o cronograma de execução do Programa de Comunicação Social - PCS.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - GNA realiza anualmente desde 2018, a pesquisa de percepção que engloba o complexo termoeletrico da GNA e indica que manterá a prática durante a fase de operação deste empreendimento, como ocorre atualmente para a UTE GNA I.

- STATUS - ATENDIDA

18. Equiparar o cronograma de execução do Programa de Educação Ambiental - PEA, com o do Programa de Comunicação Social - PCS.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - O PEA tem os objetivos de promover a participação social no processo de licenciamento, implementar ações educativas. Assim como corrobora a execuções das respectivas atividades do PEA e pelo PCS.

- STATUS - ATENDIDA

19. Incluir no Programa de Mobilização e Desmobilização de Mão de Obra, informações sobre: a) Número de trabalhadores desmobilizados que foram reinseridos no mercado de trabalho; b) Número de trabalhadores de outras regiões que retornaram as suas cidades de origem; c) Número de trabalhadores desmobilizados, fora do mercado de trabalho e residentes no município de São João da Barra.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - A GNA desenvolve os indicadores requeridos nessa condicionante no Sistema Automatizado da Gestão da Empregabilidade (SAGE), sendo os dados disponibilizado sem formato de painel de informações no relatório do Programa de Mobilização e Desmobilização de Mão de Obra.

- STATUS - ATENDIDA

20. Estender o cronograma do Programa de Mobilização e Desmobilização da mão de obra para os dois primeiros anos da fase de operação do empreendimento.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - A GNA informa que o programa será implementado de forma contínua ao longo de toda a fase de implantação do empreendimento e mantido até o final do seu segundo ano de operação, conforme indicado por esta condicionante.
- STATUS - ATENDIDA

21. Cobrar via contrato a vinculação das empresas terceirizadas ao PROCON FUMAÇA PRETA (Resolução Conema nº 58/13) e enviar anualmente cópia ao INEA. Caso possua ou venha a adquirir frota veicular a diesel própria, deverá atender a NOPINEA-14.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA O monitoramento de Fumaça é realizado no âmbito do Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas (PMEA). Sendo os resultados apresentados junto aos relatórios semestrais do programa, como anexo, como no 7º relatório semestral (julho 2023), em que é apresentado como ANEXO VI do referido relatório.
- STATUS - ATENDIDA

22. Realizar antes do início das obras, o monitoramento da qualidade do ar por meio de estações semiautomáticas (Amostradores de Grandes Volume - AGV), em local a ser validado pelo INEA, aptas a medir a concentração de Partículas Totais em Suspensão (PTS), Material particulado na fração de até 10 µm (PM10), que funcionarão a cada 6 (seis) dias durante 24 (vinte e quatro) horas, conforme o calendário anual de amostragem da rede semiautomática do INEA, disponibilizando no website do Instituto.

22.1 - Os resultados do monitoramento da qualidade do ar deverão ser apresentados, por meio de relatórios mensais ao órgão ambiental, até o momento de sua desmobilização após autorização do INEA, quando do requerimento da Licença de Operação.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - Identificados os protocolos mensais dos relatórios do Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar (PMQA), como o Ofício GNAGGS nº 057.2023 que protocola o Relatório de qualidade do ar, de julho de 2023 em 31 agosto de 2023.

- STATUS - ATENDIDA

23. Apresentar em até 90 dias um plano de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia, contemplando minimamente os parâmetros Material particulado na fração de até 10µm (PM10) e na fração de até 2,5µm (PM2,5), Ozônio (O3), Óxidos de Nitrogênio (NOx, NO e NO2), Dióxido de Enxofre (SO2), Hidrocarbonetos (HCT) e Monóxido de Carbono (CO), além dos parâmetros meteorológicos (Temperatura do Ar, Radiação, Umidade Relativa, Direção e Intensidade do Vento).

23.1- O plano deverá contemplar estação automática apta a monitorar continuamente os poluentes e parâmetros meteorológicos, enviar os resultados gerados à Central Telemétrica do INEA em tempo real, com defasagem máxima de uma hora e representatividade de 95% de dados válidos.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - O Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar foi protocolado junto ao INEA através do Ofício GNA Nº 114/2020.

- STATUS - ATENDIDA

24. Apresentar em até 90 dias um plano de monitoramento de emissões de poluentes do ar, considerando o monitoramento contínuo das fontes fixas de emissão e a transmissão online dos dados gerados para a Central Telemétrica do INEA, além do atendimento a norma NOP-INEA-01.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - O Plano de Monitoramento da Qualidade do Ar foi protocolado junto ao INEA através do Ofício GNA Nº 114/2020.

- STATUS - ATENDIDA

25. Manter disponíveis e prontos para uso os equipamentos e materiais de atendimento a emergências.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - Os equipamentos e materiais de atendimento a emergências estão distribuídos nas áreas de apoio e frentes de serviços, em kits de mitigação ambiental lacrados. Sendo os locais de disponibilização apresentados na **Figura 6-9** no item 7.1.7.1 - Plano de Resposta a Emergência deste relatório.

- STATUS - ATENDIDA

26. Adotar medidas de controle no sentido de evitar 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.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - As empresas subcontratadas são orientadas e fiscalizadas quanto ao atendimento desta condicionante. Os equipamentos possuem plano de manutenção específico afim de controlar os níveis de ruído e vibrações, além das práticas de lonamento de caminhões de carga e umectação de vias de circulação.
- STATUS - ATENDIDA

27. Não realizar queima de qualquer material ao ar livre.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - Não houve queima ou identificação de evidências de queima de material ao ar livre, durante o período de inspeção desta auditoria. A proibição desta prática é disseminada como Anexo Contratual de HSE e por meio de treinamento dos colaboradores próprios e terceiros.
- STATUS - ATENDIDA

28. Eliminar métodos de trabalho e ambientes propícios à proliferação de vetores (insetos e roedores nocivos), principalmente do mosquito *Aedes aegypti*, transmissor da dengue, zika, febre amarela e chikungunya.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - O controle de pragas e vetores é feito conforme especificado no Plano de Controle de Pragas e Vetores e as evidências de execução estão apresentadas no item 6.2.10 deste relatório.
- STATUS - ATENDIDA

29. Realizar pré-operação das novas instalações durante o período de 90 (noventa) dias após a conclusão de sua implantação, apresentando previamente ao INEA, o respectivo cronograma e a data do seu início.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - A GNA informa que planeja informar previamente ao seu início o período de pré-operação (comissionamento) ao INEA, com o respectivo cronograma.
- STATUS - ATENDIDA

30. Cumprir o Termo de Compromisso de Compensação Ambiental no. 03/2020, relativo à aplicação de R\$ 34.222.237,68 (trinta e quatro milhões, duzentos e vinte

e dois mil, duzentos e trinta e sete reais e sessenta e oito centavos) em atendimento ao disposto no artigo 36 da Lei no. 9.985, de 18.07.00, publicada no DOU de 19.07.00.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - Evidenciados os documentos referentes ao depósito do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental (TCCA) N° 03/2020 realizado em parcela única, no valor de R\$34.222.237,68 (trinta e quatro milhões, duzentos e vinte e dois mil, duzentos e trinta e sete reais e sessenta e oito centavos), na conta corrente do Instituto de Desenvolvimento e Gestão - IDG, conforme Ofício OF GNA/GGS N° 074/2021 e Termo de Quitação do TCCA N° 03/2020.
- STATUS - ATENDIDA

31. Manter atualizados junto ao INEA os dados cadastrais relativos à atividade ora licenciada.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - A GNA informa ciência da manutenção de dados atualizados, sendo identificado o Ofício GNA / GSS N° 60/2021, protocolado em 08 de abril de 2021 que atualiza os documentos de constituição da UTE GNA II.
- STATUS - ATENDIDA

32. Submeter previamente ao INEA, para análise, qualquer alteração ou ampliação no projeto ou na atividade.

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - A GNA informou, em entrevista que não houve alteração do projeto apresentado no âmbito do processo de licenciamento para a UTE GNA II.
- STATUS - INFORMATIVA

33. O INEA exigirá novas medidas de controle ambiental, sempre que julgar necessário.

- STATUS - INFORMATIVA

Os **Quadro 5-2** e **Quadro 5-3** a seguir apresentam os dados das licenças previa e de instalação dos canteiros de obra.

Quadro 5-2: Licença ambiental de do Canteiro de Obras para a fase de instalação da UTE GNA II.

Instalação	UTE GNA II - Canteiro de Obras 2
Licença	LICENÇA PRÉVIA E DE INSTALAÇÃO
Número	LPI IN047115
Emissão	12 de novembro de 2018.
Validade	12 de novembro de 2023
Descrição	<i>Objeto: Canteiro de obras temporário em área de aproximadamente 159.000 m² (fase 3) no Parque Termelétrico da Gás Natural Açú.</i>

As condicionantes de validade da licença de operação são apresentadas nos relatórios **semestrais** de acompanhamento de condicionantes com as respectivas informações quanto ao cumprimento das 35 condicionantes estabelecidas na Licença Prévia e de Instalação - LPI N^a IN0471165, incluindo as principais evidências objetivas verificadas, atestando assim os seus cumprimentos. O relatório de atendimento as condicionantes da LPI foram enviado ao INEA na ocasião do requerimento de renovação da licença, em 07.2023 (Processo n^o SEI-070022/000462/2023

Quadro 5-3: Licença ambiental de do Canteiro de Obras para a fase de instalação da UTE GNA II.

Instalação	UTE GNA II - Canteiro de Obras 3
Licença	LICENÇA PRÉVIA E DE INSTALAÇÃO
Número	LPI N ^o IN006749
Emissão	25 de junho de 2020.
Validade	25 de junho de 2026
Descrição	<i>Objeto: Canteiro de obras temporário em área de aproximadamente 159.000 m² (fase 3) no Parque Termelétrico da Gás Natural Açú.</i>

As condicionantes de validade da licença de operação são apresentadas nos relatórios semestrais de acompanhamento de condicionantes com as respectivas informações quanto ao cumprimento das 27 condicionantes estabelecidas na Licença Prévia e de Instalação - LPI N^a IN006749, incluindo as principais evidências objetivas verificadas, atestando assim os seus cumprimentos (OF. 036.2022 e OF 042.2023).

Foram identificados os relatórios semestrais de acompanhamento das condicionantes em atendimento a condicionante 5, por meio dos relatórios semestrais de referente ao segundo semestre de 2022 e primeiro semestre de 2023, conforme evidências a seguir:

- 2º relatório anual de Acompanhamento das Condicionantes, que corresponde ao período entre junho de 2021 e junho de 2022. Neste período, as atividades desenvolvidas no Canteiro de Obras 3 estiveram relacionadas à continuidade da sua implantação, como a supressão da vegetação e o nivelamento do terreno, dentre outras.
- 3º Relatório Anual de Acompanhamento das Condicionantes, corresponde ao período compreendido entre junho de 2022 e abril de 2023. Neste período, as atividades desenvolvidas no Canteiro de Obras Fase 3 estiveram relacionadas à continuidade da sua implantação, como gerenciamento de resíduos, tratamento de efluente, nivelamento do terreno, armazenamento dos materiais para a instalação da torre de resfriamento, módulos das caldeiras, módulos dos condensadores, *pipe racks*, tubulações em geral.

5.3. Acordos e Compromissos, Notificações e Autuações

[ATENDIMENTO AOS ITENS 1.1.V E 1.1.VI DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AO ITEM 9.1.3 DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Durante a realização desta auditoria foi identificada a Notificação: N° GELAFNOT/01123122 relacionada à Autorização de Supressão de Vegetação n° 20339202005699 da UTE GNA II, que solicitava da requerente a apresentação, no prazo de 15 (quinze) dias, da documentação referente ao cumprimento das condições de validade n° 2.2.3, 2.3.1, 2.3.3, 2.2.4, 2.4.1, 2.4.2, 2.4.3, 2.4.4, 2.4.5. Sendo também identificados os seguintes ofícios de resposta a notificação e associados ao tema de supressão vegetal:

- Ofício GNA N° 137/2021: Atendimento Notificação GELAF UTE GNA II
- Ofício GNA 007/2022: Comunicação de finalização da supressão e relatório de supressão UTE GNA II
- Ofício GNA 41/2022 Relatório de Monitoramento da Flora da GNA II e Macro drenagem

- Ofício GNA 048 2022 Pedido de certificado de implantação dos plantios da Macrodrenagem.

6 ASPECTOS DE GESTÃO E DESEMPENHO AMBIENTAL

[ATENDIMENTO AO ITEM 9.1.4 B DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Esta Seção tem como objetivos a verificação e a avaliação dos aspectos de gestão ambiental e de desempenho ambiental na instalação auditada. Considerando a fase atual de instalação da UTE GNA II, as evidências majoritárias dizem respeito a controles ambientais da fase de obras desempenha em sua maioria pela contratada Andrade Gutierrez e fiscalizada pelo empreendedor GNA.

6.1 Avaliação dos Aspectos de Gestão Ambiental

6.1.1 Sistema de Gestão Ambiental

[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.1.C DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

O Sistema de Gestão Integrado (SGI), da GNA, engloba as disciplinas de: Qualidade, Saúde, Segurança, Meio Ambiente e Responsabilidade Social (QSMSRS); tendo como base requisitos nacionais e internacionais, incluído o *International Finance Corporation* (IFC), do Banco Mundial (BM), bem como as melhores práticas da indústria.

O SGI da GNA atua na identificação de requisitos, a serem atendidos na identificação de aspectos ambientais e perigos à saúde e segurança, e no controle dos aspectos e perigos associados, visando:

- Fornecer serviços que atendam às especificações de qualidade de processo;
- Proteger a saúde e a segurança das pessoas;
- Fortalecer a segurança operacional e dos processos;
- Usar de forma eficiente os recursos ambientais; e
- Promover práticas de responsabilidade social.

O SGI da GNA está estruturado em 15 elementos inter-relacionados, conforme ilustrado na **Figura 6-1**.

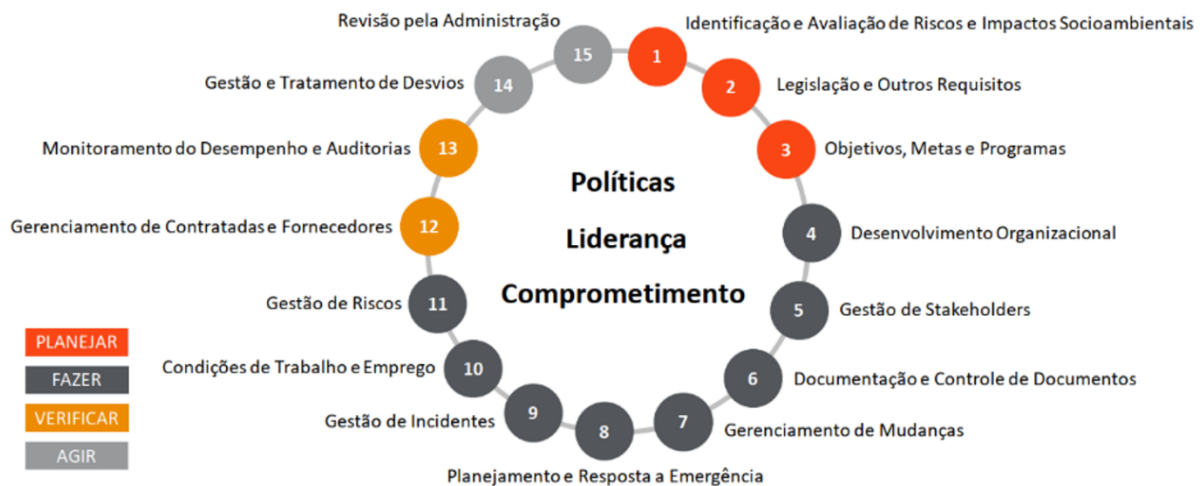


Figura 6-1: Estrutura do SGI da GNA.

Fonte: GNA, 2020.

6.1.2 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, 8.1.1 B, DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]


A fim 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, evidenciou-se:

- **POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE**

- o Aplicável à UTE GNA II

- o Aprovada pelo Conselho de administração.

A **Figura 6-2** ilustra a Política de Sustentabilidade aplicável à instalação auditada.

	TÍTULO	N.	DATA	REV.	FOLHA
	POLÍTICA DE SUSTENTABILIDADE	GNA-POL.SUS.001	02/02/2022	01	1/5

1 FINALIDADE

A GNA tem como propósito atuar em projetos estruturantes de energia e gás, desenvolvendo pessoas, criando oportunidades e respeitando o meio ambiente. A sustentabilidade é parte essencial do seu negócio, estando comprometida em promover o avanço dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS) por meio das diretrizes dispostas nesta política.

2 ÂMBITO

Esta Política se aplica à Gás Natural Açú S.A. e suas subsidiárias (em conjunto "GNA").

Figura 6-2: Política de Sustentabilidade da GNA.

Fonte: GNA, 2020.

A política de sustentabilidade evidenciada é adequada em relação à natureza, escala e impactos ambientais da instalação auditada, considerando o momento operacional do empreendimento, tendo em vista que ela preza por: preservação ambiental, combate à poluição, além de firmar o compromisso dos auditados com a melhoria contínua e o atendimento à legislação ambiental vigente.

A política de sustentabilidade foi revisada em fevereiro de 2022 com definição dos temas relacionadas às atividades da UTE GNA II e incluem:

1) Sistema de gestão integrado; 2) recursos naturais; 3) Mudanças Climáticas; 4) Biodiversidade; 5) Direitos Humanos; 6) Pessoas e comunidades; 7) Diversidade e Inclusão; 8) Saúde e segurança; 9) Impactos e Riscos; 10) Emergência; 11) Crise; 12) Continuidade do Negócio; 13) Gestão de Mudanças; 14) Requisitos Legais; 15) Integridade; 16) Fornecedores

A política de sustentabilidade é disponibilizada no website da GNA e devidamente aprovada pelo Conselho de administração, é divulgada via e-mail sendo que no escritório da GNA, localizado na UTE GNA II, a política de sustentabilidade está divulgada em mural.

- Evidência: Relatório de SUSTENTABILIDADE 2022 - disponibilizado no site. Acesso em 31/08/2023
- Evidência: Publicação do Livro "A casa de todos os ninhos" das autoras BIA HETZEL & ROSEANA MURRAY com impressão de 4000 cópias e doação de

1500 para o estado do rio de janeiro. 1500 para o município de são Joao da barra e 1000 cópias para Saquarema.

O treinamento na política de sustentabilidade é obrigatório e realizado durante a integração para novos funcionários, também está disponível em plataforma própria de treinamentos, a ACADEMIA GNA.

- Evidência: Inclusão da necessidade de treinamento de 100% dos colaboradores (treinamento obrigatório) na Política de Sustentabilidade - Meta do ano de 2022 para a área de sustentabilidade.

6.1.3 Objetivos e Metas Ambientais

*[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.IV DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]
[ATENDIMENTO AO ITEM 9.1.4 B DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]*

Inicialmente, verificou-se os objetivos e metas pessoais definidos corporativamente pela diretoria da GNA e aplicáveis à equipe de sustentabilidade e que se encontram definidos na Política de Sustentabilidade e refletidos nas Metas Corporativas. A **Figura 6-3** apresenta a planilha de controle de metas corporativas com os objetivos, indicadores e status evidências de acompanhamento.

#	GOALS	INDICATORS	TARGETS	STATUS	% DE
1	Protect workers and avoid incidents	(i) TRIF (Total Recordable Injury Frequency) 2021	(i) Total Recordable Injury	0,64	100%
			(a) Continuous improvement approach: TRIFR 2021 ≤ 1.14 (1), (2)		
			(b) Benchmarking approach: TRIFR 2021 below US Bureau of Labor Statistics and market references (3)		
		(ii) Regulatory Compliance - Notices of Infraction	0	0	100%
2	Ensure a safe work environment	(i) Number of planned inspections completed to identify hazards	12	(i) Jan: 11; Feb: 14; Mar: 15; April: 14; May: 13; Junho: 12; Julho: 12; Aug: 12; Sep: 2 Total: 105	100%
		(ii) Number of HSE contractual annex audits with Contractors (Contractor's with major hazards)	4 (1 per O&M Contractor)	(ii) 5 Siemens - Abril/21 KN - Abril/21 Engelmig - Abril/21 KN - Outubro/21 Siemens - Novembro/21	100%
		(iii) Number of HSE Training hours	70 hours ⁽⁴⁾	76	100%
		(iv) Number of HSE Committees held with O&M Contractors	80 (20 per O&M Contractor)	85	100%
		(v) Number of HSE Walkdowns by GNA's leadership	12	14	100%
3	Ensure environmental compliance	(i) Number of catastrophic/critical events	0	0	100%
		(ii) Regulatory Compliance - Notices of Infraction	0	0	100%
		(iii) Number of HSE Training hours	35 hours	43	100%
4	Consolidation of GNA's ESG strategy	(i) Review GNA's sustainability policy according to the ESG good practices	(i) Approval by Board of Directors in 2021	Política de Sustentabilidade Revisada aprovada pelo Board.	100%
		(ii) Development of action plans based on ESG assessments and ratings	(ii) Action plans with defined schedule under implementation in 2021	Plano de Ação ESG concluído, com base em padrões internacionais e boas práticas da indústria. O plano de ação indica a prioridade dos assuntos e os responsáveis.	100%

Figura 6-3: Objetivos Corporativos de Sustentabilidade da GNA.

Fonte: GNA, 2023.

- **GNA-PRC.SUS.046 - GESTÃO DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE** o Revisão: Rev00 o Data: 10/07/2020

Tal documento tem como principal objetivo definir 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.

Os resultados são reportados no relatório de Sustentabilidade, já tendo sido publicados 2 relatórios 2021 e 2022 e disponíveis para consulta no site da GNA. Trata-se de publicação que compartilha tanto à operação do projeto GNA I quanto à construção do projeto GNA II (Usina e Linha de Transmissão 500kV), seguindo as diretrizes da *Global Reporting Initiative (GRI)*, em seu padrão mais atualizado, além

de incorporar indicadores da *Sustainability Accounting Standards Board (SASB)* e próprios da empresa.

6.1.4 Aspectos Ambientais

[ATENDIMENTO AOS ITENS 1.2.V E 1.2XV DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

A fim de verificar a existência e implementação de procedimentos para identificar os aspectos ambientais significativos aplicáveis à instalação auditada, evidenciou-se:

- **GNA-PRC.SUS.003 - IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS.** Revisão: Rev01. Data: 16/07/2020

Tal procedimento tem como objetivo estabelecer as diretrizes para a identificação, avaliação da importância e proposição de medidas mitigadoras dos impactos socioambientais; em todas as fases do ciclo de vida dos empreendimentos da GNA.

O fluxo do processo está claramente definido com a participação de diversas áreas da empresa e outras áreas da Companhia (Engenharia, Novos Negócios, Fundiário, Regulatório, Jurídico), de acordo com as características de cada projeto.

Os resultados são apresentados nos relatórios semestrais de atendimento as condicionantes de licença

- EVIDÊNCIA OBJETIVA VERIFICADA - 7º RELATÓRIO SEMESTRAL DE ACOMPANHAMENTO DE CONDICIONANTES USINA TERMELÉTRICA (UTE) GNA II

A operacionalização do levantamento de aspectos e impactos ambientais também é de responsabilidade da contratada Andrade Gutierrez, sendo realizado por meio do:

- **AI UTENT 220 03 01 - Levantamento de Aspectos e Avaliação de Impactos Socioambientais.** Revisão: Rev03. Data: 19/09/2022

A **Figura 6-4** e a **Figura 6-5** apresenta alguns dos aspectos e impactos ambientais significativos aplicáveis à instalação auditada, assim como as medidas adotadas para o controle das áreas.

AG		CONSORCIO GERAÇÃO AÇU II		PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE ASPECTOS E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS										AI TGN2 220 03 01				
		ATIVIDADE PRINCIPAL: → Sondagem												Rev. 03 PÁGINA: 6 de 115				
PAQUETE DE TRABALHO / ATIVIDADES / TAREFAS	LOCAL DE OCORRÊNCIA	ORDEN	IDENTIFICAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO			AVALIAÇÃO					AÇÕES E FERRAMENTAS DE CONTROLE					
			ASPECTOS	IMPACTOS	NÍVEL DE IMPACTO	CONEXÃO DE OPERAÇÃO	NÍVEL DE AÇÃO	SEVERIDADE	PROBABILIDADE	ABRANGÊNCIA	PERÍO DE VERIFICAÇÃO	PERÍO DE FREQUÊNCIA			PERÍO DE ABRANGÊNCIA	IMPORTÂNCIA		
Sondagem	Apoio à Produção	1	Intervenções de áreas licenciadas em estágio de regeneração (APP's, cursos hídricos e vegetações).	Danos e fuga de fauna na área de intervenção e arredores; Alteração nas características naturais do relevo, solo e recursos hídricos (cursos d'água e lençóis subterrâneos); Erosões, camamentos e assoreamentos; Incomodo sonoro em comunidades vizinhas.	Negativo	Normal	Controlado	Muito	Baixa	Baixa	Baixa	2	1	1	3	<ul style="list-style-type: none"> Matriz de Responsabilidades da ASV, Licença de Instalação, Licença Prévia de Instalação e PBA - Plano Básico Ambiental do empreendimento; PE TGN2 525 01 - Supressão Vegetal; PE TGN2 220 04 - Inspeções Socioambientais; 	<ul style="list-style-type: none"> Divulgar os aspectos e impactos na integração; Acompanhar e monitorar a execução da atividade; Implementar dispositivos e métodos de controle e mitigação; Divulgar no DDS temas de conscientização relacionados aos aspectos ambientais; Consultar e atender aos planos e procedimentos ambientais do CGA2 e aos programas do PBA; 	
		2	Comunidades com fauna (tesões ou obo) e flora;	Perda de fauna e flora; Alteração na cadeia alimentar; Desequilíbrio ecológico;	Negativo	Emergencial	Controlado	Alto	Muito	Baixa	Baixa	Baixa	3	2	1	3	<ul style="list-style-type: none"> PAE TGN2 220 01 - Plano de Atendimento Emergência; 	<ul style="list-style-type: none"> Adotar o fluxo de comunicação do PAE; Divulgar os aspectos e impactos na integração; Divulgar no DDS temas de conscientização relacionados aos aspectos ambientais; Consultar e atender aos planos e procedimentos ambientais do CGA2 e aos programas do PBA;
		3	Consumo de recursos hídricos, florestas e minerais (água, madeiras, areia, brita, etc.);	Alterações ambientais locais da sua captação e/ou extração; Esgotamento de recursos naturais;	Negativo	Normal	Controlado	Baixo	Alto	Baixa	Baixa	Baixa	1	3	1	3	<ul style="list-style-type: none"> PLE TGN2 190 01 01 - Aquisição de Bens; PLE TGN2 190 01 02 - Aquisição de Serviços; PE TGN2 220 04 - Inspeções Socioambientais; AR - Análise de Risco da atividade; 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar o recurso natural de forma consciente e racional; Evitar e eliminar os desperdícios evidentes dos recursos naturais; Divulgar no DDS temas de conscientização relacionados aos aspectos ambientais; Implementar ações de conscientização ambiental; Consultar e atender aos planos e procedimentos ambientais do CGA2 e aos programas do PBA;

Figura 6-4: Planilha de levantamento de aspectos e avaliação de impactos socioambientais - Sondagem.

Fonte: GNA, 2023.

AG		CONSORCIO GERAÇÃO AÇU II		PLANILHA DE LEVANTAMENTO DE ASPECTOS E AVALIAÇÃO DE IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS										AI TGN2 220 03 01				
		ATIVIDADE PRINCIPAL: → Supressão Vegetal												Rev. 03 PÁGINA: 10 de 115				
PAQUETE DE TRABALHO / ATIVIDADES / TAREFAS	LOCAL DE OCORRÊNCIA	ORDEN	IDENTIFICAÇÃO		CARACTERIZAÇÃO			AVALIAÇÃO					AÇÕES E FERRAMENTAS DE CONTROLE					
			ASPECTOS	IMPACTOS	NÍVEL DE IMPACTO	CONEXÃO DE OPERAÇÃO	NÍVEL DE AÇÃO	SEVERIDADE	PROBABILIDADE	ABRANGÊNCIA	PERÍO DE VERIFICAÇÃO	PERÍO DE FREQUÊNCIA			PERÍO DE ABRANGÊNCIA	IMPORTÂNCIA		
Supressão Vegetal	Frente de Serviço (Produção)	1	Intervenções de áreas licenciadas em estágio de regeneração (APP's, cursos hídricos e vegetações).	Danos e fuga de fauna na área de intervenção e arredores; Alteração nas características naturais do relevo, solo e recursos hídricos (cursos d'água e lençóis subterrâneos); Erosões, camamentos e assoreamentos; Incomodo sonoro em comunidades vizinhas.	Negativo	Normal	Controlado	Baixo	Baixa	Baixa	Baixa	1	1	1	3	<ul style="list-style-type: none"> Matriz de Responsabilidades da ASV, Licença de Instalação, Licença Prévia de Instalação e PBA - Plano Básico Ambiental do empreendimento; PE TGN2 525 01 - Supressão Vegetal; PE TGN2 220 04 - Inspeções Socioambientais; 	<ul style="list-style-type: none"> Divulgar os aspectos e impactos na integração; Acompanhar e monitorar a execução da atividade; Implementar dispositivos e métodos de controle e mitigação; Divulgar no DDS temas de conscientização relacionados aos aspectos ambientais; Consultar e atender aos planos e procedimentos ambientais do CGA2 e aos programas do PBA; 	
		2	Comunidades com fauna (tesões ou obo) e flora;	Perda de fauna e flora; Alteração na cadeia alimentar; Desequilíbrio ecológico;	Negativo	Emergencial	Controlado	Alto	Muito	Baixa	Baixa	Baixa	3	2	1	3	<ul style="list-style-type: none"> PAE TGN2 220 01 - Plano de Atendimento Emergência; 	<ul style="list-style-type: none"> Adotar o fluxo de comunicação do PAE; Divulgar os aspectos e impactos na integração; Divulgar no DDS temas de conscientização relacionados aos aspectos ambientais; Consultar e atender aos planos e procedimentos ambientais do CGA2 e aos programas do PBA;
		3	Consumo de recursos hídricos, florestas e minerais (água, madeiras, areia, brita, etc.);	Alterações ambientais locais da sua captação e/ou extração; Esgotamento de recursos naturais;	Negativo	Normal	Controlado	Baixo	Alto	Baixa	Baixa	Baixa	1	3	1	3	<ul style="list-style-type: none"> PLE TGN2 190 01 01 - Aquisição de Bens; PLE TGN2 190 01 02 - Aquisição de Serviços; PE TGN2 220 04 - Inspeções Socioambientais; AR - Análise de Risco da atividade; 	<ul style="list-style-type: none"> Utilizar o recurso natural de forma consciente e racional; Evitar e eliminar os desperdícios evidentes dos recursos naturais; Divulgar no DDS temas de conscientização relacionados aos aspectos ambientais; Implementar ações de conscientização ambiental; Consultar e atender aos planos e procedimentos ambientais do CGA2 e aos programas do PBA;
		4	Consumo de materiais e produtos industrializados (consumíveis);	Consumo e/ou esgotamento de matérias primas; Geração de resíduos recicláveis, não recicláveis e contaminados; Contaminação local da qualidade do ar, água, fauna, flora;	Negativo	Normal	Controlado	Muito	Baixa	Baixa	Baixa	Baixa	2	1	1	4	<ul style="list-style-type: none"> PLE TGN2 190 01 01 - Aquisição de Bens; PLE TGN2 190 01 02 - Aquisição de Serviços; PE TGN2 220 04 - Inspeções Socioambientais; Treinamentos de conscientização; Comunicação visual; AR - Análise de Risco da atividade; 	<ul style="list-style-type: none"> Promover o consumo consciente e evitar desperdícios; Adotar a prática dos 3R's; Divulgar no DDS temas de conscientização relacionados aos aspectos ambientais e seu uso racional; Implementar ações de conscientização ambiental;
		5	Geração de resíduos recicláveis, não recicláveis e contaminados (casca);	Alteração e/ou contaminação do ar, água, solo e paisagem; Proliferação de vetores de doenças; Danos à fauna e a flora;	Negativo	Emergencial	Controlado	Alto	Muito	Baixa	Baixa	Baixa	3	2	1	3	<ul style="list-style-type: none"> PGRS TGN2 220 01 - Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Líquidos; PO TGN2 220 01 - Coleta Seletiva; PGRS TGN2 220 01 - Plano Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Campo; PLE TGN2 220 01 - Gestão de Resíduos; AR - Análise de Risco da atividade; 	<ul style="list-style-type: none"> Adotar a prática dos 3R's; Separar, dispor e destinar corretamente os resíduos gerados; Divulgar no DDS temas de conscientização relacionados aos aspectos ambientais e seu uso racional; Consultar e atender aos planos e procedimentos ambientais do CGA2 e aos programas do PBA;

Figura 6-5: Planilha de levantamento de aspectos e avaliação de impactos socioambientais - Supressão Vegetal

Fonte: GNA, 2023.

6.1.5 Comunicação

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.VIII DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.2.A DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

A fim de verificar a existência e implantação de procedimentos para comunicação interna e externa com as partes interessadas, evidenciou-se:

- **GNA-PRC.COM.001 - COMUNICAÇÃO E CONSULTA** - Revisão: Rev01
o Data: 07/07/2020

Tal procedimento tem como principal objetivo manter e atualizar, o processo de comunicação, consulta e participação social no SGI da GNA, junto ao conjunto do público-alvo (partes interessadas, internas e externas).

A instalação auditada estabelece como ferramentas para comunicação às partes interessadas:

- Comunicação Interna: E-mail “Comunicação GNA”, Informativos semanais, mensais e trimestrais, Interface “HUB GNA”, diário de bordo (Prumo Logística), Murais e pôsteres.
- Comunicação Externa: Canal de ouvidoria, Caixa de sugestão nas comunidades (sete caixas), Canais de denúncia, site GNA, “Espaço Diálogo” (Figura 6-6).



Figura 6-6 Folheto institucional com os Canais de Comunicação da GNA

Fonte: GNA, 2023.

- Folder Comunicação - Programas Sociais: boletins informativos trimestrais com informações relativas ao empreendimento, fase de obra, programas socioambientais e investimentos sociais (Figura 6-7).



Figura 6-7: Capas de Boletins Informativos publicados nos últimos quatro trimestres.

Fonte: GNA, 2023.

Além das frentes já mencionadas, foi evidenciado que a GNA também realiza, no escopo "Comunicação e Consulta", os encontros comunitários, as pesquisas de percepção, além de disponibilizar equipe técnica de campo para atendimento direto e presencial às partes interessadas.

6.1.6 Gerenciamento de Riscos

6.1.6.1 Análises de Risco

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.X DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AOS ITENS 8.1.13.A E 8.1.13.B DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

A fim de verificar a existência de análises de risco atualizadas, para a instalação auditada, evidenciou-se:

- **GNA-PRC.SUS.001 - IDENTIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO DE RISCOS DE SSO E SOCIOAMBIENTAIS.** Revisão: Rev01. Data: 07/07/2020

Tal procedimento 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.

Os Perigos e Riscos referentes à instalação auditada são registrados da seguinte maneira:

A operacionalização da identificação de perigos e riscos é de responsabilidade da contratada Andrade Gutierrez, sendo realizada de maneira individual,

6.1.6.2 Plano de Gerenciamento de Risco

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.XI DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.13.C DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

A fim de verificar a existência de uma sistemática de gestão de riscos, evidenciou-se registro das inspeções das “caminhadas de HSE”, de responsabilidade da contratada “WORLEY”, realizada em conjunto com a GNA e demais empresas que participam ativamente na implantação da unidade, cujo objetivo é de assegurar que os controles operacionais relacionados às atividades e condições gerais da área, produtos e serviços executados nas obras da UTE estão em consonância com as diretrizes de HSE.

Verificou-se como evidência da implantação dessa sistemática:

- Evidência: Fórum de HSE mensal com apresentação de um Relato Mensal consolidado de saúde segurança e meio ambiente da GNA"-". Data: 07/2023 e base de dados do mês anterior Figura 6-8.



Figura 6-8: Fórum HSE data 25/08/2023.

Fonte: GNA, 2023.

6.1.7 Gerenciamento de Emergências

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.XII DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]
[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.4.E DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

6.1.7.1 Plano de Resposta à Emergência

A fim de verificar a existência de: plano de resposta à emergência e de registro dos treinamentos e simulações por ele previsto, evidenciou-se:

- **Plano de Auxílio Mútuo - Porto do Açú São João da Barra/RJ, Rev.01 - dezembro, 2022**

Estabelece mecanismos para ampliação, facilitação e/ou melhoria da eficiência da capacidade de resposta, a serem implementados em caso de incidentes que extrapolem as estruturas previstas em planos de controle de emergências individuais das empresas integrantes do Plano.

- **GNA2-PLA.SUS.001 - Plano de Atendimento à Emergências - Fase de obras - PAE GNA II, ver 3 dezembro de 2022**

O Plano de atendimento à Emergência tem por objetivo estabelecer diretrizes para assegurar o adequado gerenciamento de emergências que possam ser originadas

durante a fase de obras da Usina Termelétrica UTE GNA II, da Gás Natural Açú (GNA) localizada no Porto do Açú.

Identificada a realização de exercício simulado por meio do Relatório Técnico Exercício de Campo - Múltiplas Vítimas na Torre de Resfriamento / GNA II, em 08 de Dezembro de 2022, com o apoio da empresa Duty Group. Esse relatório apresenta em seu resultado 12, ações de melhoria para os sistemas de resposta a emergência com múltiplas vítimas, evidenciando a avaliação e melhoria contínua do SGI, para as atividades de emergência da instalação.

Para a resposta às emergências, relacionadas ao derramamento de produtos químicos e hidrocarbonetos, são disponibilizados kits de mitigação, distribuídos pelas áreas das instalações e dos canteiros de obra. Conforme proximidade com armazenamento e atividades de manipulação de produtos químicos.

A disponibilidade desses kits é avaliada com base em uma sistemática de inspeções, atreladas ao sistema de gestão ambiental da executora de obras (contratada) Andrade Gutierrez. A **Figura 6-9** indica os locais de disponibilização dos Kit's:



Figura 6-9: Localização dos Kits de Emergência.

Fonte: GNA, 2023.

6.1.7.2. Plano de Emergência Individual - PEI [ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.13.E DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Considera-se não ser aplicável a unidade UTE GNA II, em fase de implantação durante esta auditoria. Contudo, foi informado pela GNA a existência do Plano de Emergência Individual - PEI para incidentes de poluição por óleo para o Terminal de Regaseificação de Gás Natural Liquefeito, na versão 1 de novembro de 2019, aplicável atualmente as estruturas em operação, UTE GNA I e ao próprio Terminal de gás.

6.1.8 Incidentes e Acidentes

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.XIII DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]
[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.13.D DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

A fim de verificar registros de ocorrência de acidentes, evidenciou-se:

- **GNA-PRC.SUS.008 - INVESTIGAÇÃO E COMUNICAÇÃO DE INCIDENTES.** Revisão: Rev01. Data: 26/03/2023

Tal procedimento tem como principal objetivo: estabelecer os critérios mínimos e a sistemática adotada pela GNA na comunicação interna e externa de incidentes e na realização de suas investigações.

O gerenciamento de incidentes e acidentes ocorridos durante as obras para a implantação da UTE GNA II é de responsabilidade da contratada Andrade Gutierrez.

6.1.9 Auditorias Internas e Análise Crítica

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.XIV DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

6.1.9.1 Auditorias Internas

A fim de verificar a existência e implementação de mecanismos e registros para a realização de auditorias internas, evidenciou-se:

- **GNA-PRC.SGI.003 - AUDITORIA DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO.** Data: 26/09/2022

Tal procedimento tem como principal objetivo: definir uma sistemática para o planejamento, programação, execução e controle das auditorias do Sistema de Gestão Integrado (SGI) referentes: à qualidade, ao meio ambiente, à saúde ocupacional, à segurança operacional e à responsabilidade social aplicáveis.

Verificou-se como evidência da implantação desse procedimento:

- Evidência: GNA-DCO.SGI.010 - RELATÓRIO DE AUDITORIA DO SGI. Data: 11/08/2021 - 03/10 e 04/11/2022

O resumo das constatações está apresentado no Quadro 6-1.

Quadro 6-1 Resumo das constatações - Auditoria Interna de Outubro 2022.

Nº de Oportunidades	2
Nº de Observações	20
Nº de Não-Conformidades	10
Total	32

6.1.9.2 Análise Crítica

A fim de verificar a existência e implementação de mecanismos e registros para a análise crítica periódica do desempenho ambiental, evidenciou-se:

- Desvios operacionais relacionados ao gerenciamento de HSE são registrados por meio da interface “OBRASOFT”, onde também é realizada gestão das tratativas dos mesmos.
- Assuntos relacionados ao gerenciamento ambiental são discutidos monitorados por meio das reuniões do Comitê de HSE, nas quais são realizados os acompanhamentos do desempenho ambiental por parte da instalação auditada, seja por parte do consórcio do Açú, seja por parte das contratadas.
 - o Evidência: Fórum de HSE mensal com apresentação de relatoria mensal consolidada de saúde segurança e meio ambiente da GNA”-”
 - o Data: 07/2023 e base de dados do mês anterior.

6.1.10 Gestão de Contratadas

[ATENÇÃO AO ITEM 8.1.1.D DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

A fim de verificar os programas e procedimentos, de controle dos aspectos ambientais da cadeia produtiva, incluindo a seleção e avaliação de fornecedores e contratadas, evidenciou-se:

- **GNA-DCO.SUS.007 - Relatório Estatístico Mensal (REM)**

Este relatório 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.

Adicionalmente foi identificado o *software Obrasoft* que além de contribuir para a avaliação de desempenho das contratadas, por meio das inspeções, consolida os dados das vistorias e indica o quantitativo de desvios identificados por tema tratado. A **Figura 6-10** a seguir apresentam os dados de inspeção extraídos do *software obrasoft*, no período da auditoria, mais precisamente no dia 01/09/2023.

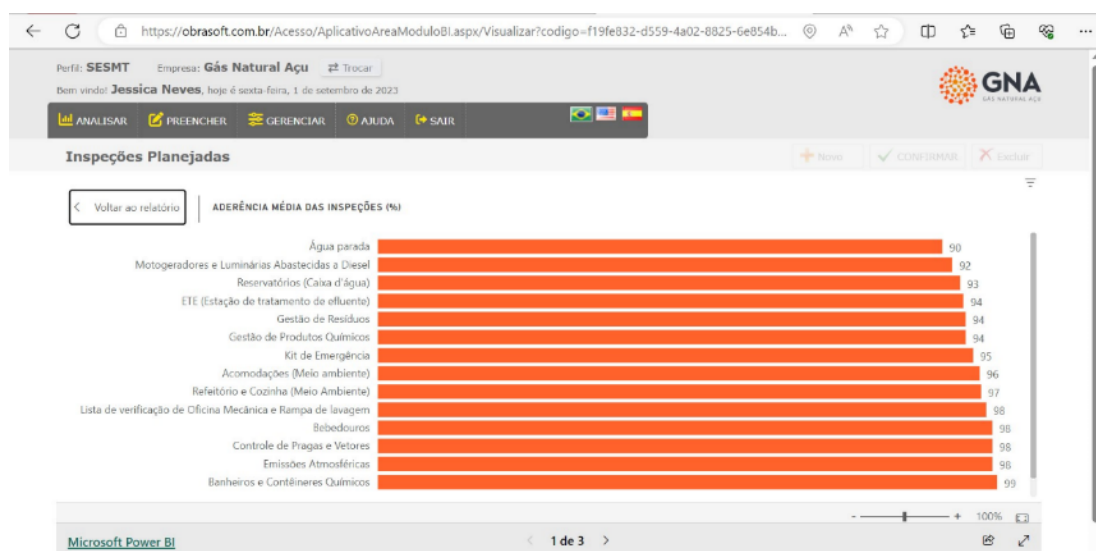


Figura 6-10: Painel de registro das inspeções SESMT – Obrasoft.

Fonte: GNA, agosto 2023.

6.1.11 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 RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

A fim de verificar a existência de registros da capacitação do pessoal, evidenciou-se o procedimento de treinamento:

- **GNA-PRC.RHU.002 - Treinamento e Desenvolvimento Organizacional.**
Revisão: Rev001. Data: 27/12/2021

Tal procedimento tem como principal objetivo estabelecer 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.



Figura 6-11: Imagem portal Academia GNA – Treinamento.

Fonte: GNA, 2023.

Foram identificados treinamento específicos sobre a temática ambiental como ESG, Aspectos e Impactos, Apresentação do Relatório de Sustentabilidade GNA, entre outros.

6.1.12 Informação Documentada

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.XVII DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

A fim de verificar a existência de mecanismos de controle de documentos, evidenciou-se:

- **GNA-NOR.SGI.003 - GESTÃO DE DOCUMENTOS.** Revisão: Rev01.
Data:30/11/2020

Tal procedimento tem como principal objetivo estabelecer as diretrizes da gestão de documentos do Sistema de Gestão Integrado da Gás Natural Açú S.A. (SGI da GNA).

As diversas seções do presente relatório de auditoria ambiental apresentam evidências referentes ao gerenciamento de informação documentada e retenção de registros.

6.1.13 Não-Conformidades Ambientais

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.XIII DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

A fim de verificar a existência de procedimento de auditoria interna, foram identificados os procedimentos:

- **GNA-PRC.SGI.003 PROCEDIMENTO DE AUDITORIA INTERNA DO SISTEMA DE GESTÃO INTEGRADO (SGI).** Revisão 03. Data: 26/09/2022

E o procedimento de tratamento de não conformidades

- **GNA-NOR.SGI.006 - Norma de Tratamento Não Conformidades.v000_16052022.** Revisão 00. Data: 16/05/2022

Adicionalmente foram identificados registros dos desvios das inspeções de SESMET realizados no sistema obrasoft e gerenciadas por meio de painel de informação, como apresentado na **Figura 6-12** a seguir:

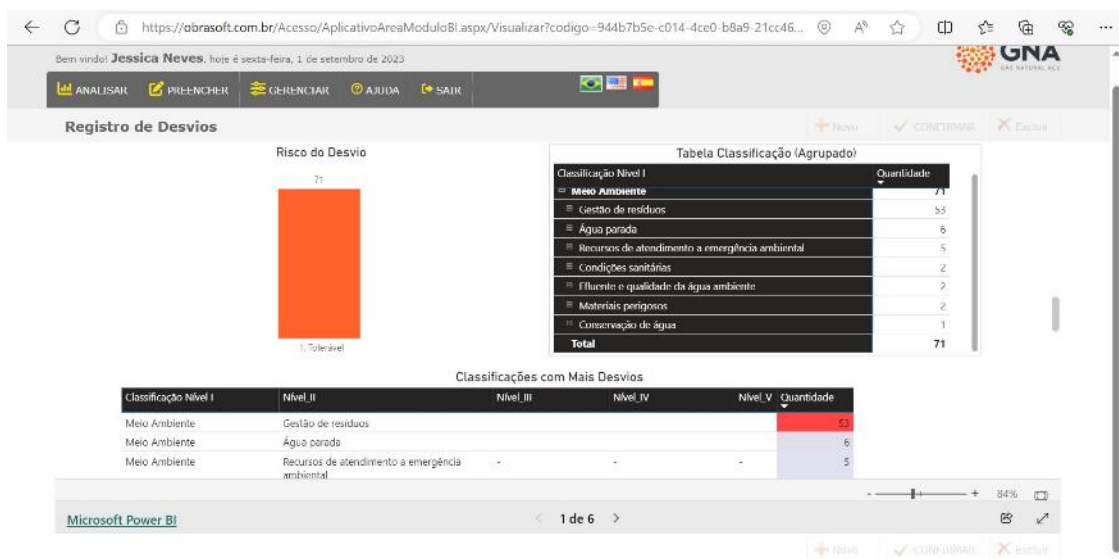


Figura 6-12: Desvios registrados no mês de agosto 2023 – ObraSoft.

Fonte: GNA, 2023.

6.2 Avaliação dos Aspectos de Desempenho Ambiental

6.2.1 Operação e Manutenção

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.VI e 1.2.VII DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]
[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.4.B e F DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

As atividades de operação e manutenção da UTE GNA II, não são aplicáveis na fase atual de instalação os equipamentos estão em processo de instalação e futuro comissionamento.

Os equipamentos operados pela Andrade Gutierrez, os quais são considerados críticos para a operação de obras e riscos ao meio ambiente, são cobertos por planos de manutenção e verificados nas rotinas de inspeção de contratadas da GNA como fiscal da execução das atividades da GNA (Figura 6-13).



Figura 6-13: Vista das estruturas industriais em instalação.

Fonte: Concremat, 2023.

6.2.2 Gerenciamento de Energia

*[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.IX DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]
[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.5.A DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]*

A energia utilizada pela GNA II provém da LT 345kV com 52 km até a subestação de Furnas em Campos dos Goytacazes, já comissionada e energizada, no âmbito da UTE GNA I, sendo as atividades de operação e manutenção da Linha de Transmissão são realizadas pela equipe da GNA, através da LO N° IN 006540, válida até 26 de maio de 2030.

A energia consumida efetivamente nos canteiros e site de obras é oriunda da rede elétrica de 34,5 KV interligada a subestação da ENEL dentro do Porto do Açú e por sua vez interliga com a rede elétrica de 13,8 KV interligada na GNA I, sendo ambas devidamente medidas controladas através de medidores e suas tensões estabilizadas nos diversos transformadores existentes. Poucos geradores de energia também são utilizados em atividades temporárias e muito distantes das redes de energia disponíveis.

6.2.3 Gerenciamento de Água

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.IX DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]
[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.5.B DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

O abastecimento de água é provido pela empresa Águas Industriais do Açu através de adutora, sendo armazenada em castelo d'água para distribuição nos locais de uso na obra, umectação de vias e demais usos. A água para consumo humano é fornecida por galões sendo realizada a compra e distribuição de água tratada e rotulada para este fim.

Na **Figura 6-14** são indicados os locais de armazenamento de água para consumo na fase de instalação do empreendimento.



Figura 6-14: Locais de armazenamento de água.

Fonte: GNA, 2023.

Devido a características de operação de usinas termoeletricas, é previsto consumo de água considerável durante a fase de operação. Com relação a esta necessidade de consumo o memorial descritivo do empreendimento prevê o grande consumo proveniente de água do mar, conforme balanço hídrico, sendo o principal uso para o make-up da torre de resfriamento de água para o condensador, estando previsto um consumo em operação normal de 3.408 m³/h, com um rejeito equivalente de 2.330,2 m³/h. Adicionalmente há um consumo de 222,7 m³/h para a unidade de dessalinização para produção de água industrial de serviço, água potável e água desmineralizada, com um rejeito total da ordem de 60%. (Memorial Descritivo: 10-MDE-1418042-618-P-BCE-001)

O fornecimento de água a partir de poços tubulares é realizado pela Porto do Açú Operações, gestora da área industrial, que detém a titularidade das outorgas para captação de água, junto com sua subsidiária Águas Industriais do Açú. No entanto, esta só ocorre em casos extremos, quando as plantas de dessalinização e desmineralização estiverem em manutenção ou outro evento de contingência.

Para a gestão da água nos empreendimentos da GNA são consideradas as fontes de abastecimento para consumo humano:

A qualidade da água distribuída é verificada conforme definido em legislação específica, realizada através da solicitação do controle na fonte, transporte e realizado internamente por meio de coletas de amostras e ensaios mensais por laboratório credenciado.

Foi informado que as análises laboratoriais são realizadas por laboratórios cujos parâmetros são credenciados pelo INEA e acreditados pelo INMETRO, bem como reportam qualquer evento que possa comprometer a representatividade das amostras.

Caso a coleta não seja realizada pelo laboratório responsável pela análise, este fornece previamente, as orientações para coleta e registra tal atividades no conteúdo do laudo. Os laudos analíticos comparam os resultados obtidos com os limites estabelecidos na legislação pertinente.

6.2.4 Gerenciamento de Passivo Ambiental

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.IX DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.14 DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Identificado o estudo Avaliação Ambiental Preliminar - FASE I, revisão 0 de 10/09/2019 e a Avaliação Ambiental Confirmatória Fase II, revisão 0 de 10/09/2019, realizados pela empresa Tetra Tech e que indica em sua conclusão:

“Com base nos resultados reportados, visto a ausência de anomalias no solo e na água subterrânea, a Tetra Tech recomenda:

A realização de mais 2 (duas) campanhas de monitoramento analítico da qualidade das águas subterrâneas, durante um ciclo hidrológico, em caráter preventivo, com o objetivo de monitorar eventuais alterações da qualidade durante o funcionamento do novo empreendimento e acompanhar a evolução das concentrações dos metais

detectados (arsênio e níquel), reforçando os estudos que caracterizam esses compostos como naturais da área”.

Em adição foi identificado o Relatório Técnico - RT-ECV-248/22, de Monitoramento Analítico da Qualidade das Águas Subterrâneas na área da Gás Natural Açú, localizada no município de São João da Barra/RJ 2ª Campanha - Maio/2022, revisão 01 - Julho 2022, realizado pela empresa Econservation, que tem o objetivo de avaliar especificamente o parâmetro níquel na água subterrânea ainda no período chuvoso, através da coleta realizada no PM-02, completando assim um ciclo hidrológico indicando em sua conclusão valor abaixo do nível de intervenção, baseado nas diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA nº 420/2009.

6.2.5 Gerenciamento de Resíduos Sólidos

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.IX DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.10 DA RESOLUÇÃO CONEMA Nº21]

O Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS), estabelecido no âmbito PBA do licenciamento ambiental, estabelece as diretrizes de manejo e destinação dos resíduos gerados durante as fases de implantação e operação da UTE GNA II, e, dada a integração entre os canteiros, também daqueles gerados no Canteiro de Obras Fase 3. As principais atividades estabelecidas para o efetivo gerenciamento são: Segregação; Compactação dos resíduos recicláveis; Armazenamento temporário adequado; Destinação adequada; Emissão de Manifestos de Transporte e certificados de destinação final.

Adicionalmente foi identificado o Procedimento de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, GNA-PRC.SUS.037, revisão 2 de 22/12/2022, que também tem o objetivo de Definir as diretrizes e procedimentos envolvidos ao gerenciamento de resíduos sólidos levando em consideração a priorização da hierarquia de não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento e disposição final ambientalmente adequada, conforme preconizado pela Política Nacional de Resíduos Sólidos, instituída pela Lei Nº 12.305/2010.

As **Figura 6-15 e Figura 6-16** a seguir, estão apresentados os mapas da área de instalação do empreendimento e respectivos canteiros de obra com a indicação dos

locais de armazenamento temporário (05 e 30m3) e fixo de resíduos, incluindo a gestão específica dos resíduos de saúde, hospitalares.



Figura 6-15: Local armazenamento de resíduo temporário - 05 e 30 m³.

Fonte Andrade Gutierrez, (2023).



Figura 6-16: Locais armazenamento de resíduos fixos

Fonte Andrade Gutierrez, 2023

A construção da UTE GNA II e as atividades desenvolvidas no Canteiro de Obras Fase 3, geraram um total 1709,54 toneladas de resíduos sólidos entre dezembro de 2022 e maio de 2023.

A gestão dos resíduos foi realizada pela empresa Ecologika Ambiental até junho de 2023 e após essa data, a Transforma Gerenciamento de resíduos assumiu o contrato, sendo os registros de manifesto de transporte, de recebimento, certificados de Destinação Final (CDF) e inclusive os *tickets* de pesagem, são disponibilizados, por

repositório de documentos eletrônicos online. Identificados os manifestos de resíduos, associados aos certificados de destinação Final (CDF) I, conforme evidências indicadas a seguir:

GNA II → CDF: CDF nº 1905825/2023, associado aos manifestos 2106912496, 2106900717, 2106897366, 2106864065, 2106851125, 2106835100, 2106828421, expedido por CERÂMICA ROCHA DE CAMPOS LTDA em 25/04/2023, referente a tipologia 1. 200138 - Madeira não abrangida em 20 01 37.

GNA II → CDF: CDF nº 2048634/2023 (LO IN049104) associado aos manifestos 2107982447, 2107970549, 2107954113, 2107949709, 2107949651, 2107939468, 2107901407, 2107879853, 2107864390, 2107857118, 2107846203, 2107839838, 2107839818, 2107839770, 2107834251, 2107826090, 2107821392, 2107816758, 2107804417, 2107789988, 2107777315, 2107766285, 2107757763, 2107754042, 2107750866, 2107744558, 2107744529, 2107744304, 2107742477, 2107742413, 2107740804, 2107736101, 2107731481, 2107728619, 2107728531, 2107727752, 2107723713, 2107718617, 2107718604, 2107718442, 2107718422, 2107713240, 2107713160, 2107705740, 2107705529, 2107705500, 2107700050, 2107698613, expedido por Transforma Gerenciamento de Resíduos LTDA em 03/08/2023, referente a tipologia 200139 - Plásticos, 170904 - Mistura de resíduos de construção e demolição não abrangidos em 17 09 01 (*), 17 09 02 (*) e 17 09 03, 200199 - Outras frações não anteriormente especificadas, 190899 - Outros resíduos não anteriormente especificados, 200138 - Madeira não abrangida em 20 01 37 (*), 200199 - Outras frações não anteriormente especificadas, 191005(*) - Outras frações contendo substâncias perigosas e 170904 - Mistura de resíduos de construção e demolição não Classe II B 4,71800 Tonelada Beneficiamento abrangidos em 17 09 01 (*), 17 09 02 (*) e 17 09 03 (*).

GNA II → CDF: CDF nº 2075944/2023 associado aos manifestos, 2107810899, 2107810198, 2107809267, 2107798106, 2107797930, 2107784471, 2107779415, 2107770821, 2107758174, 2107754101, 2107744333, 2107742513, 2107728507, expedido por Solvi Essencis Ambiental S.A em 25/08/2023 referente a tipologia 200199 - Outras frações não anteriormente especificadas.

GNA II → CDF: CDF nº 2134091/2023 (LO IN049104) associado aos manifestos 2107884731, 2107879780, 2107879726, 2107752356 expedido por Transforma Gerenciamento de Resíduos LTDA em 06/10/2023 referente a tipologia 200139 – Plásticos, 190899 - Outros resíduos não anteriormente especificados e 200138 - Madeira não abrangida em 20 01 37 (*).

• **PGRS TGNA2 220 01- PGRS PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E EFLUENTES.** Revisão: 01. Data: 08/12/2021

- **PGRSS TGNA2 220 01** PGRSS -Plano de Gerenciamento de Resíduos Saúde, revisão 0 de 24/02/2022.
- **PO TGNA2 220 01** Procedimento Operacional - Coleta Seletiva. Triagem de Resíduos, revisão 1 de 02/02/2023.

O gerenciamento dos resíduos sólidos justifica-se pela conformidade legal e pela premissa socioambiental de assegurar que todos os resíduos gerados na instalação da UTE GNA II sejam devidamente coletados, segregados, armazenados, transportados e dispostos em plena conformidade com padrões de referência preconizados na legislação aplicável. Como já salientado, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) foi instituída por meio da Lei Federal nº 12.305/10, dispoendo sobre seus princípios, objetivos e instrumentos, bem como sobre as diretrizes relativas à gestão integrada e ao gerenciamento de resíduos sólidos, incluídos os perigosos, às responsabilidades dos geradores e do poder público e aos instrumentos econômicos aplicáveis.

No PGRS, são detalhados os procedimentos gerais para o gerenciamento de resíduos sólidos previstos, especificamente para a fase de operação da UTE GNA II, de forma a garantir a qualidade ambiental de suas áreas de influência, por meio de boas práticas de coleta, segregação, armazenamento, transporte, e disposição final dos resíduos gerados, controlando eficazmente os riscos de contaminação do solo e águas e eliminando potenciais interferências nos ambientes naturais.

Em visita a campo, foi evidenciada área apropriada para armazenamento temporário para resíduos sólidos classe I e classe II, com piso impermeável, contenção

adequada, sinalizado e acesso restrito apenas para os funcionários que operam com resíduos, conforme apresentado na **Figura 6-17**.



Figura 6-17: Central de Triagem de resíduos.

Fonte: Concremat, 2023.

6.2.6 Gerenciamento de Efluentes Líquidos

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.IX DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]
[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.7 DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Identificado o Programa de Gerenciamento de Efluentes Líquidos (PGEL) aplicável aos efluentes líquidos e durante a fase de operação do empreendimento, portanto não vigente no período desta auditoria

Conforme informações dos auditados e relatoria do 7º relatório de acompanhamento de condicionante, em relação aos efluentes gerados no período, cerca de 99% corresponderam aos efluentes sanitários oriundos dos banheiros químicos e containers instalados na UTE GNA II, em complementação às instalações sanitárias disponíveis nos Canteiros de Obras. O 1% restante corresponde aos efluentes (água oleosa e óleo usado) gerados pela limpeza e abastecimento do maquinário utilizado nas atividades realizadas na área da UTE GNA II.

6.2.6.1 Efluentes Industriais

Os efluentes industriais gerados atualmente pelo empreendimento, na atual fase de instalação são destinados através de caminhão sucção, por meio de manifestos de resíduos e CDF.

Foi informado que os efluentes industriais previstos para a fase de operação da UTE GNA II serão tratados na planta industrial da UTE, conforme as condições e os padrões de lançamento estabelecidos na Resolução CONAMA n° 430/11 e na legislação do Estado do Rio de Janeiro.

Também foi identificada a instalação das estruturas de tratamento de efluentes industriais a serem comissionadas para o período de operação do empreendimento, tendo sido apresentada as estruturas da planta de neutralização e a separadora de água e óleo industriais, na **Figura 6-18**.



Figura 6-18: Planta de neutralização e SAO.

Fonte: GNA, 2023.

6.2.6.2 Efluentes Sanitários

A geração de efluente decorre do uso de sanitários e vestiários, produção de refeições, prioritariamente.

Os sanitários são disponibilizados conforme frente de serviço em três tipos: Containers, banheiros químicos, sanitários prediais e ainda cinco sistemas de tratamento (separação, sedimentação e decantação).

As nomenclaturas e localização de cada uma dessas estruturas podem ser observadas na **Figura 6-19** e **Figura 6-20**. Foram identificados os manifestos de limpeza dos sistemas de tratamento e banheiros químicos, que são mantidos por caminhão sucção. Por amostragem, foram identificados os manifestos de limpeza dos meses de abril e junho: Abril/2023: CDF 1970840 - ECP (abril); CDF 1916526 - ECP (abril), Junho/2023: CDF 2021879 - TRANSFORMA; CDF 2014533 - TRANSFORMA; CDF 2016331 - ECP.



Figura 6-19: Localização sanitários: Containers e Químicos.

Fonte Andrade Gutierrez, 2023.



Figura 6-20: Localização sanitários prediais e sistemas de tratamento.

Fonte Andrade Gutierrez, 2023.

Por fim, o canteiro de obras conta com uma Estação de Tratamento de Efluentes (ETE) biológica, com capacidade instalada de 5 m³/h que atende aos banheiros prediais e refeitórios. São realizadas análises periódicas para verificação da eficiência do tratamento e os parâmetros das análises desse efluente são norteados de acordo com o item de classe 2 segundo a NBR- 13969:1997 para o reuso em umectação de vias. Os laudos das análises do efluente gerado pela ETE entre janeiro e maio de 2023, realizadas pela empresa Bioagri, são apresentados no ANEXO III do 7º relatório de acompanhamento de condicionantes, realizado para a GNA pela empresa EnvironPact.

6.2.7 Gerenciamento de Emissões Atmosféricas

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.IX DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.8 DA RESOLUÇÃO CONEMA Nº21]

A UTE GNA II possui Programa de Monitoramento de emissões atmosféricas (PMEA) que tem o objetivo de monitorar as emissões decorrentes das atividades da UTE GNA II. Os potenciais impactos sobre a qualidade do ar durante a fase de implantação são considerados de baixa significância e basicamente relacionados as atividades de movimentação de veículos e maquinários; à mobilização do canteiro de obras e as atividades de terraplenagem.

A gestão das emissões atmosféricas durante a fase de instalação tem como objetivo o monitoramento sistemático das fontes de emissões de poluentes atmosféricos visando ao atendimento aos limites máximos e padrões de emissões atmosféricas estabelecidos na legislação vigente.

Foram identificados dois procedimentos relacionados a gestão das emissões atmosférica, da Andrade Gutierrez, aplicáveis especificamente a fase de instalação do empreendimento, são eles: Plano de Gerenciamento de emissões atmosféricas - PLE TGNA2 220 06 EMISSÕES ATMOSFERICA ver. 0 de 27/04/2022 e o procedimento operacional - PO TGNA2 525 01 EMISSÕES ATMOSFERICAS, rev.1 08/07/2022.

As principais atividades executadas pelas equipes da Andrade Gutierrez e suas contratadas para a gestão de emissões atmosféricas das obras, são as seguintes: Umectação das vias de acesso não pavimentadas e áreas com solo exposto; Proteção de caçambas nos caminhões de transporte de materiais em percursos internos e

externos; Manutenção de vias de acesso internas pavimentadas; Limites de velocidade dos veículos em vias internas com e sem pavimento; Controle da circulação de veículos nas áreas envolvidas; e Manutenção da frota de veículos locada para as obras, evitando emissões excessivas de gases e partículas (fumaça preta) provenientes dos motores de combustão dos veículos e máquinas, conforme Portaria Ibama no 85/96.

A UTE GNA II possui programa de monitoramento da qualidade do ar que tem por objetivo a manutenção da qualidade do ar no entorno da área de implantação da UTE GNA II e para avaliação dos possíveis impactos decorrentes da geração de emissões pela combustão realizada por veículos e máquinas em geral. No escopo desse programa temos o monitoramento da qualidade do ar que é realizado por 07 estações de monitoramento e os dados principais são apresentados nos **Quadro 6-2** e **Quadro 6-3** a seguir:

Quadro 6-2: Pontos de Monitoramento da qualidade do ar.

Ponto	Tipo	Localização	Parâmetros
P01	Semiautomática	Água Preta Barra do Açu - RJ	PTS, PM10 e MP2,5
P02	Semiautomática	Mato Escuro Barra do Açu - RJ	PTS
P03	Semiautomática	Mato Escuro (Centro) Barra do Açu - RJ	PTS, PM10 e MP2,5
P04	Semiautomática	Barra do Açu- RJ	PTS, PM10 e MP2,5
P05	Automática	Porto do Açu - CEVISPA Barra do Açu - RJ	PTS, PM10 e MP2,5 e Meteorologia

Fonte EnvironPact, 2023.

Adicionalmente, existem duas estações automáticas de monitoramento das condições meteorológicas e qualidade do ar que fornecem os dados online para a central de monitoramento do INEA.

Quadro 6-3: Estações automáticas - Rede de qualidade do ar.

Ponto	Tipo	Localização	Parâmetros
GNA-1	Automática	Creche Municipal Mato Escuro Barra do Açu - RJ	O3, CH4, CO, NOX, SO2, PTS, PI, PM2,5 e meteorologia

GNA-2	Automática	Creche Municipal Maria Alaíde do Espírito Santo - Barra do Açu - RJ	O3, CH4, CO, NOX, SO2, PTS, PI, PM2,5 e meteorologia
-------	------------	---	--

Como indicado nas evidências da condicionante 22 da Licença de Instalação - IN050962 foram identificados os protocolos mensais dos relatórios do Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar (PMQA), como o Ofício GNAGGS n° 057.2023 que protocola o Relatório de qualidade do ar, de julho de 2023 em 31 agosto de 2023.

6.2.7.1 Sistemas que utilizam CFCs

Não aplicável à unidade UTE GNA II, na fase atual de instalação. Não prevista a utilização de gases refrigerantes

6.2.8 Gerenciamento de Ruídos

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.IX DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.9 DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Foi informado que durante a fase de implantação da UTE GNA II, o incremento sonoro e vibratório é oriundo prioritariamente do tráfego de veículos e maquinário nas vias de acesso e na área do projeto e da construção propriamente dita do empreendimento.

Como forma de controlar e mitigar emissões sonoras e vibrações oriundas das obras são implantadas as seguintes medidas: Manutenção de veículos e equipamentos para controle da emissão de ruído e vibração; Priorização de equipamentos com baixos índices de ruídos; Manutenção das vias internas de acesso, com circulação de caminhões e maquinários, para que não haja impacto da suspensão dos veículos e assim incremento de vibração; Definir e fiscalizar os limites de velocidade nas vias internas do projeto; e Manter as vias de circulação em boas condições, sem buracos, para que não haja impacto da suspensão dos veículos e assim incremento de vibração.

Ressalta-se que todos os veículos utilizados nas obras deverão enquadrar-se no Programa Nacional de Controle de Ruído de Veículos (Proconve), e que os limites

máximos de ruído divulgados pelo fabricante dos veículos automotores poderão ser utilizados para avaliação.

Identificado o relatório de monitoramento trimestral de ruído realizados nos meses de março e junho de 2023, realizados pela empresa Acoem Brasil em que apresentam em seus resultados que, de acordo com os dados apurados todos os 12 pontos e períodos avaliados estão abaixo de 70 dB em. Concluindo que as diretrizes estabelecidas pelo General EHS Guideline (Diurno e Noturno: 70 dBA) e NBR 10.151 Diurno:70 e Noturno: 60 dBA) são atendidas em todos os pontos.

Quando da avaliação do histórico com a evolução dos dados de monitoramento disponibilizados, foi possível identificar que houve ultrapassagem da NBR 10.151 no ponto 3 (Via 5 projetada) em dezembro de 2021 e 2022 e no ponto 8 (Rua Sem Nome) em junho de 2022, para o período coberto por esta auditoria. A GNA informa que protocolou ofício contendo as devidas justificativas para as eventuais ultrapassagens.

6.2.9 Limpeza e Higienização de Reservatórios de Água

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.IX DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AOS ITENS 8.1.12.A E 8.1.12.B DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Foi informado pelos auditados que são realizadas semestralmente a limpeza e higienização dos tanques e reservatórios de armazenamento de água para consumo humano. Este serviço é executado por profissionais devidamente capacitados, de forma a garantir a manutenção das condições higiênico-sanitárias satisfatórias e a minimização do risco de contaminação das águas.

A limpeza é realizada conforme o Manual de Limpeza e Desinfecção de Reservatórios de Água (MN353.R-0/CECA). Após a realização do serviço, é solicitada a emissão de certificado/comprovante/ laudo de higienização. Os sistemas de condução e armazenamento de água são cobertos por manutenções periódicas e inspeções diárias (visuais), a fim de manter e monitorar seu estado de conservação e integridade.

Foi identificado os certificados de limpeza dos reservatórios efetuado pela empresa IMUNE GUERRA SERVICOS LTDA em nome do Consorcio Geração Açú II para as seguintes instalações:

- 01 (um) reservatório de água de 10.000(Dez) mil litros realizado em 06/07/2023 com garantia de assistência técnica até 05/01/2024.
- 02 (dois) reservatório de água de 500 (quinhentos) litros cada realizado em 12/05/2023 com garantia de assistência técnica até 11/11/2023
- 01 (uma) Caixa D'água de 25.000 (vinte e cinco) mil litros; 01 (uma) Caixa D'água de 10.000 (dez) mil litros; 02 (duas) Caixas D'água de 1.000 (mil) litros cada realizado em 25/07/2023 com garantia de assistência técnica até 24/01/2024.

De acordo com o procedimento, a limpeza e higienização dos reservatórios de água mineral é realizada quinzenalmente. O procedimento disciplina que a cada troca de garrafão de água, deve ser realizada a correta higienização do garrafão e do suporte onde este é acondicionado. A limpeza pode ser feita, primeiramente, com pano com água, seguido de pano com álcool 70%, para combater as bactérias.

A qualidade da água distribuída é verificada conforme definido em legislação específica, realizada através da solicitação de controle na fonte e no transporte, e de controle realizado internamente, por meio de coleta de amostras e realização de ensaios mensais por laboratório credenciado. A análise de potabilidade de água é realizada conforme Portaria nº 888/21. A limpeza dos bebedouros é realizada quinzenalmente por equipe própria de serviços gerais e os reservatórios são higienizados periodicamente por empresa terceirizada especializada.

Foram identificados os Laudos e potabilidade da água, realizados entre os meses de janeiro e maio de 2023 para os seguintes pontos de coleta e respectivos números de laudos de análise, conforme apresentado no 7º relatório de acompanhamento de condicionantes, sendo alguns apresentados a seguir:

- Água Tratada Água Fornecida (ETA - Caixa PWTEC) - Mensal; N° 489735/2022-0
- Potabilidade Completa - 1 ponto Cozinha - Mensal: N° 489694/2022-0
- Torneiras com água da ETA - Anual: N° 489758/2022-0
- Água Tratada Bebedouros - GT - 22 - Mensal; N° 489719/2022-0

- Bebedouros - GT - 21 - Mensal; N° 26413/2023-0
- Bebedouros - Área de Apoio (Avançado elétrica) - Mensal; N° 26399/2023-0
- Água Tratada Bebedouros - Prédio de Apoio (Avançado) - Mensal; N° 489729/2022-0
- Água Tratada Bebedouros - Subestação - Mensal: N° 489732/2022-0
- Bebedouros - Site - Mensal: N° 26407/2023-0
- Potabilidade Completa - Cozinha - Mensal: N° 182116/2023-0
- Bebedouros - Área de vivência - Mensal; N° 182124/2023-0
- Bebedouros Vestiário - Mensal: N° 182103/2023-0

6.2.10 Controle de Vetores e Pragas Urbanas

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.IX DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AOS ITENS 8.1.11.A E 8.1.11.B DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

O controle de pragas e vetores é realizado pelo controle de ambientes identificados com água parada, através da aplicação de cloro para controle de *Aedes aegypti*.

A **Figura 6-21** a seguir apresenta os registros de controle de *Aedes aegypti* com aplicação de cloro em locais de água parada, no dia 30 de agosto de 2023.

Foram identificados o controle de pragas por meio dos certificados mensais de controle populacional executados pela empresa IMUNE GUERRA SERVICOS LTDA, em nome da Consorcio Geração Acu II - Canteiro de Obras Andrade Gutierrez) de Baratas Cascudas (*Periplaneta americana*), Baratas Alemãs (*Blatella germanica*), Formigas e Roedores (*Mus musculus*; *Rattus norvegicus*), pela empresa IMUNE GUERRA SERVIÇOS LTDA EPP, Certificado Inspeção Sanitária CRV: IN047352- VAL: 05/12/2026 N°10.095 - VAL: 19/12/2023 . Sendo identificados certificados para as seguintes localidades do canteiro de obras: Ambulatório CGA II, Central de Resíduos, área de vivência, banheiro / vestiário definitivo, Cozinha / Refeitório Central, Oficina Definitiva, Posto Avançado, Prédio ADM - CGA, Prédio ADM - Siemens, Sala de Treinamento, Almoarifado.

AG		CONSORCIO GERACAO AÇU		MONITORAMENTO DE APLICAÇÃO DE CLORO (CAIXAS PROPICIADAS AO ACÚMULO DE ÁGUA PARADA)					OBRA: CGA	
				Referência: L1 MP 000092 - Condicionante nº 28 Evitar todas as formas de acúmulo de água que possa propiciar a proliferação do mosquito Aedes sp.					MONITORAMENTO-UBERS	
LOCAL:	SITE DE OBRAS - CGAII TGNA2			DATA DE INÍCIO DA APLICAÇÃO:	30.08.23			CONCLUSÃO DA APLICAÇÃO:	30.08.23	
ORDEM	SIGLA LAY OUT	DESCRIÇÃO / TIPO DE CAIXA	A CAIXA EXISTE EM CAMPO ?	EXISTE ACÚMULO DE ÁGUA PARADA?	FOI APLICADO CLORO ?	EXISTE FOCO DE MOSQUITOS ?	OBSERVAÇÕES / COMENTÁRIOS			
1	UBS	Caixa E2 UBS18.5T	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
2	UBS	Caixa E2 UBS14.5T	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
3		Ex. Paragem Pluvial 5T	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
4	PK	Caixa de 100L 5T	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
5		Ex. Paragem Pluvial 5T	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
6		Ex. Paragem Pluvial 5T	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
7	PL	Caixa com acúmulo	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
8		Ex. Caixa de 65L	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
9	EJ	Paragem Pluvial 5T	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
10		ex Caixa E2 5T 20	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
11		Ex. Paragem Pluvial 5T	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
12		Ex. 100L	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
13		Ex. 100L	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
14		Ex. 100L	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
15	BL	Bacia de caixa	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
16		Ex. Paragem Pluvial	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
17	PK	Caixa de 100L	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
18		Ex. Caixa paragem sul	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
19		Ex. Caixa E2 PA 22	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
20		Ex. Caixa paragem A1	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
21	BL	Blow down 21	SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
22			SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		
23			SIM	NÃO	SIM	NÃO	SIM	NÃO		

Figura 6-21: Registro de controle de água parada (Adição de cloro).

Fonte: Andrade Gutierrez, 2023.

A Figura 6-22 a seguir indica os locais de instalação de iscas raticida.



Figura 6-22: Locais de caixas raticida.

Fonte Andrade Gutierrez, 2023.

6.2.11 Gerenciamento de Materiais

[ATENDIMENTO AO ITEM 1.2.XIX DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]
[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.6 DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

A fim de verificar as condições de manipulação, estocagem e transporte de produtos que possam causar danos ao meio ambiente, evidenciou-se:

- **GNA-PRC.SUS.027 - GESTÃO DE PRODUTOS QUÍMICOS E INFLAMÁVEIS.**

Revisão: Rev0. Data: 26/04/2022

O procedimento em questão estabelece as 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 (TGNA), da Usina Termoelétrica GNA I (UTE GNA I) e no projeto de construção da Usina Termoelétrica GNA II. E também, 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 a legislação ambiental e específica para gestão de produtos químicos e inflamáveis.

A gestão de produtos químicos é descentralizada, sendo cada usuário responsável pelo armazenamento e transporte para a frente de serviço. Todos os funcionários durante a integração recebem orientações sobre o uso de produtos químicos e Ficha de Informação Sobre Produtos Químicos. Mensalmente o setor de almoxarifado, retira um relatório do sistema de controle de compras e aplicação dos produtos químicos, com a listagem de produtos químicos presentes em estoque. Em anexo ao relatório encontram-se todas as FISPQ's / Ficha de Dados de Segurança (FDS) de entrada mensal relacionadas ao projeto e os produtos de ambas entradas em uma planilha de consumo (.Figura 6-23 e Figura 6-24).



Figura 6-23: Locais de armazenamento de produtos químicos.

Fonte: Andrade Gutierrez, 2023.



Figura 6-24: Armazenamento de produtos químicos – Almoxarifado.

Fonte: Concremat, 2023

Foi constatado o armazenamento e transferência de fluido refrigerante dos transformadores, em local sem contenção. Apesar da contenção de respingo para a atividade de transferência ter sido evidenciada, como indicado na Figura 6-25.

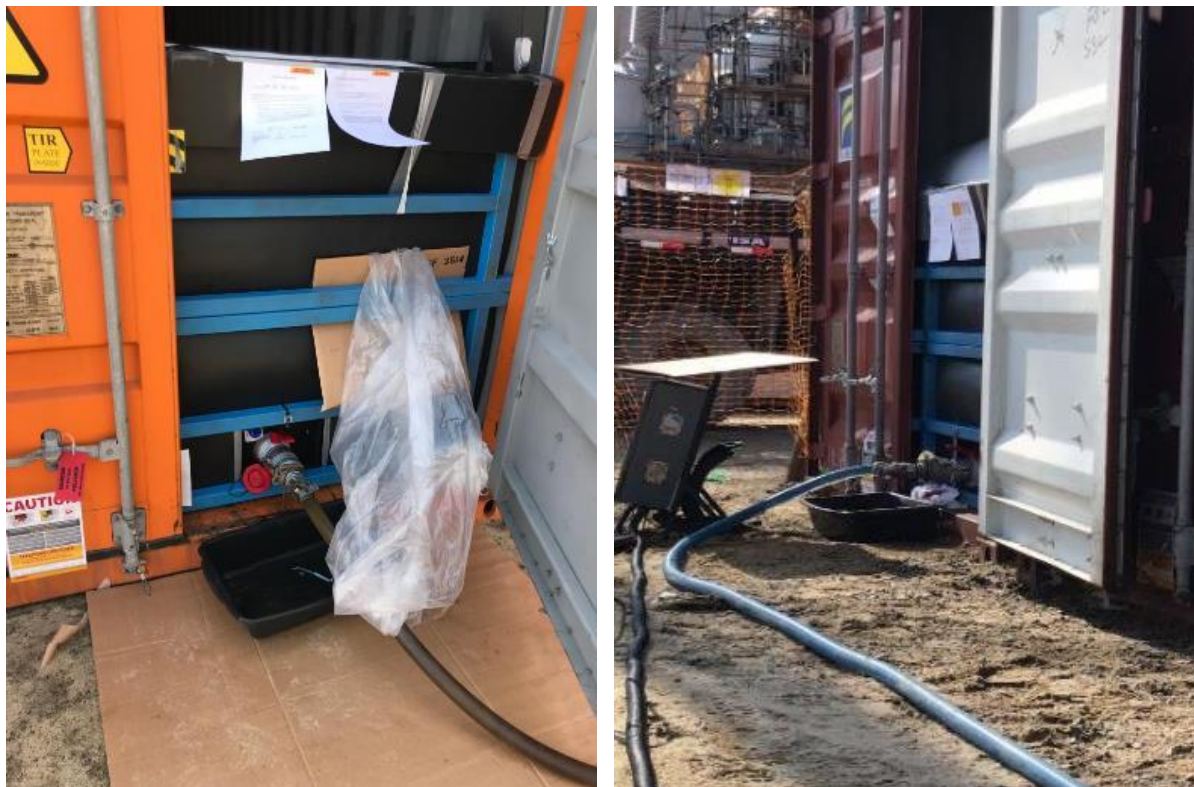


Figura 6-25: Armazenamento de produto em área sem contenção

Fonte: Concremat, 2023.

Ponto de Melhoria 01: Adequar o armazenamento e transferência de produtos contaminantes ambientais para que estas atividades ocorram apenas em área contida. Evidenciado em área, as devidas FISPQ's nos locais de armazenamentos de produtos químicos. Os principais produtos químicos armazenados na instalação auditada são listados na **Figura 6-26**.

Resumo Quantitativo Julho 2023		AG G	CONSORCIO GERAÇÃO AÇU II
Material	Texto breve material	Qtd. Entrada Total	
1129686	GAS GLP MISTURA	6,00	
1132778	GAS ACETILENO INDUSTRIAL	210,00	
1133258	TINTA ESM SINT MET BR 3,6L	2,00	
1139118	TINTA ESM SINT MET CZ 3,6L	1,00	
1142314	DILUENTE THINNER NBR11702 5L	4,00	
1142916	GAS ARGONIO COMUM	5.500,50	
1165192	OLEO DIESEL S10 GRANEL	90.000,00	
1166551	DILUENTE THINNER 5L	5,00	
1206385	GAS OXIGENIO COMUM	890,00	
1265533	GAS DIOXIDO CARBONO INDUSTRIAL	2.425,00	
1429553	TINTA ESM SINT MET AZ 3,6L	2,00	
1426875	TINTA PU ACR BRIL AM/SG 5Y8/12 3,28L	2,00	
1426884	TINTA PU ACR ALIF AM/SG 5Y8/12 0,32L	2,00	
1426891	TINTA ACR BRIL VM SEG 5R4/14 3,28L	9,00	
1426896	TINTA ACR BRIL VM SEG 5R4/14 0,32L	9,00	
1427933	TINTA ACAB BRIL AZ/SG 2,5PB4/10 18,2L	3,00	
1427947	TINTA ACAB BRIL AZ/SG 2,5PB4/10 1,8L	3,00	
1429587	TINTA ACAB BRIL VD EM 2,5G3/4 18,2L	3,00	
1429609	TINTA ACAB BRIL VD EM 2,5G3/4 1,8L	3,00	
1218466	GAS STARGOLD C25 COMUM	20,00	
1164552	PEDRA SANITAR PAST LAVAN CA3UN S/ SUPO	160,00	
1448188	TINTA EPOX ACOR CZ 3,28L	40,00	
1140403	TINTA ESM SINT MET PT 3,6L	2,00	
1411892	TINTA ESM SINT GR ROSA 3,6L	1,00	
1427940	TINTA PU ACR ALIF BRIL PT N1 N1 18,2L	1,00	
1427943	TINTA PU ACR ALIF BRIL PT N1 N1 1,8L	1,00	

Figura 6-26: Inventário de produtos químicos.

Fonte: Andrade Gutierrez, 2023

Foram identificados os certificados de registro Cadastral (CRC) e o Certificado de Licença de Funcionamento, conforme dados dos certificados apresentados a seguir:

CERTIFICADO DE REGISTRO CADASTRAL - CRC Nº 2023-00631212, datado de 31/03/2023

CERTIFICADO DE LICENÇA DE FUNCIONAMENTO - CLF N ° 2023-00638595 datado de 28/07/2023 indicando a utilização para consumo dos seguintes produtos: Ácido Clorídrico, Ácido Sulfúrico, Hidróxido de Amônio.

6.2.12 Processos de Produção

[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.4.D DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Não aplicável à fase de instalação da UTE GNA II.

6.2.12.1 Balanços de Massa e Energia

[ATENDIMENTO AO ITEM 8.1.4.C DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

Não aplicável à fase de instalação da UTE GNA II.

7 CONCLUSÃO

[ATENDIMENTO AOS ITENS 3.X E 3.XI DO ANEXO II DA CONAMA 306/2002]

[ATENDIMENTO AO ITEM 9.15 DA RESOLUÇÃO CONEMA N°21]

A auditoria foi realizada com base em: entrevistas com gerentes e responsáveis pelas atividades e funções da instalação auditada, inspeções e vistorias na locação, análise de informações, documentos, observações e constatações. O processo não incluiu a geração de dados adicionais.

Cabe ressaltar que o processo de auditoria ambiental possui limitações inerentes, visto que a identificação de não-conformidades está sujeita aos limites impostos ao processo e sua materialidade.

Durante a reunião de encerramento, a equipe auditora confirmou com os auditados que as constatações levantadas durante a auditoria são factuais e os mesmos se manifestaram de acordo com os resultados apresentados ao final do processo.

Foram identificadas as seguintes constatações:

- **Ponto de Melhoria N° 01:** Adequar o armazenamento e transferência de produtos contaminantes ambientais para que estas atividades ocorram apenas em área contida.

Tendo como base: as entrevistas com os gerentes e os responsáveis pelas atividades e funções da instalação, as inspeções e vistorias nas instalações, a análise de informações, documentos, observações e constatações, e nas demais evidências avaliadas durante o processo de auditoria ambiental, é possível afirmar que, apesar das constatações verificadas, a instalação auditada possui capacidade em assegurar a contínua adequação aos critérios estabelecidos.

As Fichas de Constatação, apresentadas aos auditados com a descrição das não-conformidade de pontos de melhoria, são apresentadas no **APÊNDICE B**.

As subseções a seguir apresentam as constatações observadas e os aspectos positivos identificados.

7.1 Não-Conformidades

Não foram identificadas não-conformidades.

7.2 Observações

Não foram identificadas observações.

7.3 Pontos de Melhoria

O **Quadro 7-1** apresenta os pontos de melhoria sugeridos durante o processo de auditoria ambiental.

Quadro 7-1: Pontos de melhoria sugeridos durante o processo de auditoria ambiental.

#	Descrição
01	Foi observado, em visita a campo, produto refrigerante armazenado e transferido em área sem contenção específica.

7.4 Aspectos Positivos

O **Quadro 7-2** apresenta os pontos positivos identificados durante processo de auditoria ambiental.

Quadro 7-2: Aspectos positivos identificados durante o processo de auditoria ambiental.

#	Descrição
01	Controle de requisitos legais e de licenciamento
02	Organização na disponibilização dos documentos solicitados
03	Colaboração da equipe auditada

ASSINATURAS DOS RESPONSÁVEIS PELA AUDITORIA

felipeaffonsodantas@gmail.com

Assinado
 *Felipe Affonso Dantas dos Santos*
D4Sign

Felipe Affonso Dantas dos Santos
Auditor Líder

ricardo.furtado@concremat.com.br

Assinado
 *Ricardo Furtado e Silva*
D4Sign

Ricardo Furtado e Silva
Auditor

joao.teixeira@gna.com.br

Assinado
 *J. A. T.*
D4Sign

João Antônio Pereira Rego Teixeira Dos Santos
UTE GNA II Geração de Energia S.A

8 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. Estabelece os requisitos mínimos quanto ao credenciamento, registro, certificação, qualificação, habilitação, experiência e treinamento profissional de auditores ambientais para execução de auditorias ambientais que especifica. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 18 ago. 2003.

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.

BRASIL. Resolução CONAMA nº 381 de 14/12/2006. 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. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 15 dez. 2006.

ENVIRONPACT, 2023 - 7º Relatório Semestral de Acompanhamento de Condicionantes - UTE GNA II, Rev. 00 Julho/2023.

GNA. Gás Natural do Açú. Quem somos. Rio de Janeiro, 02/09/2023. Disponível em: https://www.gna.com.br/a-gna/quem_somos.

WIIT 'OBRIEN - Relatório de auditoria ambiental UTE GNA I .

9 APÊNDICES

APÊNDICE A - PLANO DE AUDITORIA E REGISTRO RAC ABENDI





PLANO DE AUDITORIA LICENÇA DE OPERAÇÃO

UTE GNA Porto do Açú III

GNA – Gás Natural Açú

Rio de Janeiro

Agosto/2023

PLANO DE AUDITORIA
UTE GNA Porto Do Açu III



GNA – Gás Natural Açu
SUMÁRIOS

1. IDENTIFICAÇÃO.....	1
2. PLANO DE AUDITORIA	2
3. OBJETIVO E ESCOPO	2
4. EQUIPE	2
5. PLANO DE TRABALHO	3
6. LISTA DE DOCUMENTOS	4

PLANO DE AUDITORIA
UTE GNA Porto Do Açu III



GNA – Gás Natural Açu

LISTAS DE QUADROS

QUADRO 2-1 DADOS GERAIS	2
QUADRO 4-1 FORMAÇÃO DOS AUDITORES.....	2
QUADRO 5-1 PLANO DE TRABALHO	3
QUADRO 6-1 LISTA DE DOCUMENTAÇÃO	4

PLANO DE AUDITORIA
UTE GNA Porto Do Açu III


GNA – Gás Natural Açu

1. IDENTIFICAÇÃO

Projeto	
Nome do projeto	Auditoria de Conformidade Legal na Usina Termelétrica UTE GNA Porto do Açu III

Empreendedor	
Nome ou Razão Social	UTE GNA II GERAÇÃO DE ENERGIA S.A
CNPJ	23.514.652/0001-40
Inscrição Estadual	87.03468.2
Cadastro Técnico Federal (CTF)	7195629
Endereço Completo	Fazenda Saco Dantas, S/N, Área 1 e Área 2 - Praia do Açu - São João da Barra - RJ
Representante Legal	João Teixeira
Cargo	Gerente Geral de Sustentabilidade
Endereço completo	Rua Voluntários da Pátria, nº 113, 11º andar, Botafogo, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.270-000
Telefone	2102-7900
E-mail	joao.teixeira@gna.com.br
Consultoria	
Nome ou Razão Social	CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A.
CNPJ	33.146.648/0001-20
Cadastro Técnico Federal (CTF)	199020
Endereço para envio de correspondências	Rua Joaquim Palhares 40, Torre Sul, 4º e 5º andar - Estácio - CEP: 20260-080 - Rio de Janeiro/RJ
Representante Legal	Maria Josefina Reyna Kurtz
Cargo	Diretora de Meio Ambiente
Telefone	(21) 3535-4237
E-mail	josefina.kurtz@concremat.com.br

PLANO DE AUDITORIA
UTE GNA Porto Do Açu III



GNA – Gás Natural Açú

2. PLANO DE AUDITORIA

Os dados Gerais do Plano de Auditoria são apresentados no Quadro 2-1.

Quadro 2-1 Dados Gerais

DADOS GERAIS	
Data prevista para a auditoria de campo:	30/08 e 01/09/2023
Tipo de Auditoria:	Conformidade Legal
Escopo da Auditoria	UTE GNA II
Local da Auditoria:	Porto do Açú
Processo n.:	E-07/002.107859/2018 / LI IN 050962
Documentos de Referência:	Resolução CONAMA 306 E DZ 056
Data prevista para emissão do Relatório Preliminar:	15/09/2023
Data prevista para emissão do Relatório Final	20/09/2023
Distribuição do Relatório	02 cópias impressas e em mídia digital com o conteúdo do relatório da auditoria digitalizado.

3. OBJETIVO E ESCOPO

Atender a Resolução CONAMA 306 e DZ 056 R.4 (Controle).

4. EQUIPE

A seguir no Quadro 4-1 são apresentados os dados relativos à formação, qualificação e função dos membros da equipe auditora.

Quadro 4-1 Formação dos Auditores

FORMAÇÃO AUDITORES		
Auditor / Atribuição	Formação. Qualificação	Registro
Felipe Afonso Dantas dos Santos Auditor Líder	Msc em Processos Químicos (Licenciamento), pós-graduado em Gestão Ambiental Executiva, Químico Industrial. Auditor Líder Ambiental: ISO 14001:2004, Compliance Ambiental e CONAMA 306/2002, certificado pelo RAC ABENDI	CRQ/RJ no 03250894 SNQC no 32224

PLANO DE AUDITORIA
UTE GNA Porto Do Açú III


GNA – Gás Natural Açú		
FORMAÇÃO AUDITORES		
Auditor / Atribuição	Formação. Qualificação	Registro
Ricardo Furtado Auditor	Msc Processos Químicos e Bioquímicos	CRbio /RJ n ° 65010

5. PLANO DE TRABALHO

No Quadro 5-1 é possível observar o Plano de Trabalho.

Quadro 5-1 Plano de Trabalho

PLANO DE TRABALHO			
Data	Horário	Local/ Atividade	Auditor
Bom dia!	08:30 – 09:00	Reunião de Abertura	TODOS
	09:00 – 09:30	Apresentação da unidade (Situação Atual)	Liderança GNA
	09:30 – 11:30	- Identificação da Instalação auditada (Item III.1) Visita reconhecimento e avaliação. Mainfold de Gás, Processo produtivo, sala de operação/controle, Drenagens, equipamentos controle poluição atmosféricas, área de resíduos, produtos químicos.	Auditores e guia GNA
	11:30 - 13:00	Almoço	TODOS
	13:00 - 16:30	- Verificação Documentação Licenciamento: Relatório Condicionantes, +Relatório Programas ambientais, Notificações	Auditores
	13:00 - 16:30	- Verificação Documentação Licenciamento: Plano de Atendimento a Emergência (PAE / PEI)	Auditores
01/09/2023	08:00 – 11:30	- Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Materiais Perigosos (Item IV.2.3)	Auditores
	08:00 – 11:30	- Requisitos de Licenciamento Ambiental (Item IV.2.5) Infrações e Notificações Outros Documentos Legais - Follow-up do Plano de Ação	Auditores
	11:30 – 13:00	Almoço	TODOS
	13:00 – 16:30	- Requisitos Operacionais (Item IV.2.6) Manutenções Inspeções - Follow-up do Plano de Ação - Avaliação das informações pendentes	Auditores
01/09/2023	08:00 – 11:30	- Visita à área operacional do Terminal	Auditores
	11:30 – 13:00	Almoço	TODOS

PLANO DE AUDITORIA
UTE GNA Porto Do Açú III



GNA – Gás Natural Açú			
PLANO DE TRABALHO			
	13:00 – 16:30	- Visita à área operacional do Terminal (cont.) - Reunião de encerramento	TODOS
Obs.: As datas e horários são uma sugestão de planejamento, e estimadas, podendo ser alteradas em função da disponibilidade e tempos necessários para cada tópico além do consenso entre auditor e auditados.			

6. LISTA DE DOCUMENTOS

A lista de documentos apresentada no Quadro 6-1 retrata os documentos mínimos exigidos pela legislação, podendo o auditor, dependendo das características da instalação e condições da auditoria, solicitar qualquer outro documento exigido pela legislação aplicável ou necessário para comprovação do desempenho ambiental.

Quadro 6-1 Lista de Documentação

Lista de Documentação	
Item	Documentação mínima necessária
Identificação da instalação auditada	Memorial Descritivo e/ou Ficha de caracterização do empreendimento (Descrição das infraestruturas e atividades operacionais e de controles ambientais em cada unidade) Previsão de pré-operação (Cond. 29 – LI)
Estrutura funcional	Organograma da Unidade (Contemplando setor ambiental)
Aspectos de gestão	Manual de Gestão da Qualidade, Segurança, Meio Ambiente e Saúde, ou similar
Aspectos de gestão	Política Ambiental
Aspectos de gestão	Procedimento de Conformidade Legal de SMS, ou similar Planilha da Legislação aplicável (Federal, Distrital)
Aspectos de gestão	Procedimento de Objetivos e Metas Resultado dos indicadores Gráficos contemplando informações dos indicadores ambientais da unidade dos últimos anos
Aspectos de gestão	Procedimento de Identificação de aspectos, impactos, perigos e avaliação de riscos, ou similar Planilha com os aspectos e impactos, ou similar
Aspectos de gestão	Planos e projetos ambientais

PLANO DE AUDITORIA
UTE GNA Porto Do Açú III



GNA – Gás Natural Açú

Lista de Documentação	
Item	Documentação mínima necessária
Aspectos de gestão	Procedimento referente à comunicação geral e à comunicação em caso de acidentes ambientais
Aspectos de gestão	Procedimento referente à análise e gerenciamento de risco
	Análise de risco atualizada
Aspectos de gestão	Procedimento de Auditoria Interna do Sistema de Gestão de QSMS, ou similar
	Relatórios de auditoria internas e Planos de ação
	Cronograma de realização de auditorias internas
Aspectos de gestão	Procedimento de Governança de Segurança, Meio Ambiente e Saúde da Organização, ou similar
	Ata da última reunião de análise crítica
Aspectos de gestão	Procedimento de Desenvolvimento de Recursos Humanos, ou similar (Treinamentos)
Aspectos de gestão	Procedimento para controle de documentos e registros
Aspectos de gestão	Procedimento para tratamento de anomalias, ou similar
Aspectos de gestão	Registros ou ocorrências ambientais dos últimos dois anos
Controle de Poluição do Ar	SIGEA dos últimos 2 anos contemplando os equipamentos separadamente
	Procedimento de Gestão de Emissões Atmosféricas
	Lista de equipamentos que consomem diesel para geração de energia e consumo de diesel para este fim
	Inventário de fontes de emissão atmosférica
	Inventário de GEE
	Monitoramento de fumaça preta (de veículos da Unidade e Contratadas)
Controle de Poluição da Água e Solo	Procedimento de operação dos sistemas de controle do poluente (SAO)
	Manifesto da limpeza das fossas sépticas e licença ambiental das empresas envolvidas
	Últimos 03 relatórios de monitoramento de água pluvial

PLANO DE AUDITORIA
UTE GNA Porto Do Açú III


GNA – Gás Natural Açú

Lista de Documentação	
Item	Documentação mínima necessária
	Últimos 03 relatórios de monitoramento de água oleosa
	Certificado de Credenciamento do laboratório responsável pelas análises de efluente
	Avaliação (preliminar, ou confirmatória, ou detalhada) de passivo ambiental de solo e águas subterrâneas
	Relatórios de monitoramento das águas subterrâneas e seus protocolos no OEMA
	Relatório, testes de permeabilidade - Bacia de tanques
	Procedimento / Manual de gerenciamento de resíduos
Gerenciamento de Resíduos Sólidos e Materiais Perigosos	PGRS + protocolo + declaração anual de geração de resíduos protocolada
	Licenças para produtos controlados (Polícia Federal, Exército)
	Protocolo do MAPA do último mês (lab)
	Lista dos ensaios realizados no laboratório
	Manifestos de Resíduos Industriais (período da auditoria)
	Último Inventário de Resíduos
	Licenças Ambientais de transportadores e receptores de resíduos citadas nos manifestos de resíduos
	Inventário de Produtos Químicos por área de armazenamento
	Procedimento de recepção, manuseio e estocagem de materiais
	Procedimento para vazamentos e derramamentos
Prevenção e Controle de Derramamentos e Resposta a Emergências	Plano de Resposta à Emergência + Aprovação
	PEI e respectivo protocolo no OEMA e/ou IBAMA
	Registro de Treinamento no PEI
	Últimos 03 simulados do PEI

PLANO DE AUDITORIA
UTE GNA Porto Do Açú III


GNA – Gás Natural Açú

Lista de Documentação	
Item	Documentação mínima necessária
	Registro de comunicação com o OEMA de qualquer anomalia classificada como acidente
	Infraestrutura de apoio a emergência e/ou contrato empresas especializadas
Requisitos de Licenciamento Ambiental	Licenças Ambientais / TAC / Outorgas / Planos de Ação
	<i>Relatório de Acompanhamento de Condicionantes</i>
	Comprovante da solicitação da LO, se aplicável
	Notificações, intimações, autuações e afins que o terminal tenha recebido nos últimos dois anos, suas cartas de resposta e deliberações do OEMA
	Certificado de regularidade - Cadastro técnico federal - CTF Ibama
	Relatórios semestrais dos programas ambientais (Cond. 5 – LI).
	Protocolo da declaração de carga poluidora, Declaração de Carga Poluidora 2 últimos anos e respectivas ART
	Alvará de funcionamento
	Certificado de Aprovação do Corpo de Bombeiros e respectivo laudo de Exigências
	RAPP e o Comprovante de entrega do Relatório de Atividades Potencialmente Poluidoras ao IBAMA – 2 últimos anos
	Autorização ANP
Requisitos Operacionais	Relatório de monitoramento de ruído ambiental
	Procedimento de operação (transferência de produtos, drenagem, SAO, Limpeza de tanques)
	Registros de manutenção dos principais equipamentos, tanques, braços de carregamento
	Procedimento de Manutenção em Instrumentação, ou similar
	Procedimento de Gerenciamento das Atividades para Integridade, ou similar Estrutural de Dutos, ou similar

PLANO DE AUDITORIA
UTE GNA Porto Do Açu III



GNA – Gás Natural Açú

Lista de Documentação	
Item	Documentação mínima necessária
	Procedimento de Inspeção de Mangotes de Transferência de Hidrocarbonetos, ou similar
	Relatórios de inspeção de tanques e esferas (a ser solicitado durante a auditoria)
Follow up	Identificação e avaliação das ações tomadas para sanar as constatações identificadas e/ou pendentes da auditoria anterior



Extrato das Certificações

Declaramos para os devidos fins que o profissional Felipe Affonso Dantas dos Santos possui os processos de certificação listados abaixo.

Técnicas	Validade	Certificado
AA-L	16/1/2024	Registro de Auditores Certificados - RAC

Informamos que é de responsabilidade do profissional o cumprimento dos prazos e vencimentos pertinentes à certificação.

Caso o profissional tenha algum processo "em fase de Recertificação ou Renovação" este irá retornar para a listagem dos profissionais Certificados assim que concluir seu processo.

Declaração emitida em 21/08/2023.

IMPORTANTE: Para a realização do exame prático/Recertificação é obrigatório o uso de calçado de segurança que contenha o CA (Certificado de Aprovação) visível.

APÊNDICE B - FICHAS DE CONSTATAÇÃO

FICHA DE CONSTATAÇÃO		PONTO DE MELHORIA N ° 1
Requisito legal	Ponto De Melhoria N° 01	Evidência Objetiva
N/A	Adequar o armazenamento e transferência de produtos contaminantes ambientais para que estas atividades ocorram apenas em área contida.	Constatado o armazenamento e transferência de fluido refrigerante dos transformadores, em local sem contenção. Apesar da contenção de respingo para a atividade de transferência ter sido evidenciada.
AUDITORES: Felipe Affonso Dantas dos Santos Ricardo Furtado e Silva		UNIDADE: UTE Novo Tempo GNA II
COMENTÁRIOS ADICIONAIS: (Evidências fotográficas)		
		
Identificada e avaliada a FDS do produto químico (Shell Diala S4 ZX-I) que indica a contaminação do meio ambiente em caso de vazamentos, principalmente em corpos hídricos.		

10 ANEXOS

ANEXO A - ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA (ART)

DocuSign Envelope ID: CCE7352E-AC5C-485A-9DFE-7DACE8B8A25C

ART Eletrônica do CRBio-02

 Autarquia Federal CONSELHO FEDERAL DE BIOLOGIA CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA 2ª REGIÃO RJ/ES			
ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART		1-ART Nº 2-63105/23-E	
CONTRATADO			
2. Nome: RICARDO FURTADO E SILVA		3. Registro no CRBio-02: 65010	
4. CPF: 09787071783	5. E-mail: ricardofurtadoesilva@gmail.com	6. Tel: (21)22742730/99315-7943	
7. End.: R MARQUES DE SAO VICENTE 176/401		8. Bairro: GAVEA	
9. Cidade: RIO DE JANEIRO	10. UF: RJ	11. Cep: 22451040	
CONTRATANTE			
12. Nome: UTE GNA II GERACAO DE ENERGIA S.A.			
13. Registro Profissional: 0		14. CPF/CNPJ: 23514652000140	
15. End.: FAZENDA SACO DANTAS S/Nº - ÁREA 4 PRAIA DO AÇU			
16. Tel / E-mail: 21) 98020-8468 / joao.teixeira@gna.com.br	17. Bairro: RIO DE JANEIRO	18. Cidade: SÃO JOÃO DA BARRA	19. UF: RJ
20. CEP: 28200000			
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
21. Natureza: 21.1 Prestação de Serviços: 1.10 Emissão de laudos e pareceres 21.2 Ocupação de Cargo/Função: a - Cargo/função técnica			
22. Identificação: PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS: AUDITORIA AMBIENTAL AUDITORIA AMBIENTAL DE CONFORMIDADE LEGAL - CONAMA 306/2002 E DZ 056 -R.3/2010 - ABNT NBR ISO 14001/2015			
23. Localização Geográfica: 23.1- do Trabalho: RJ 23.2 - da Sede: RJ		24 - UF: RJ	
25. Forma de participação: Individual		26. Perfil da equipe: N/D	
27. Área do Conhecimento: Assessoria Técnica		28. Campo de Atuação: Meio Ambiente e Biodiversidade Auditoria Ambiental	
29. Descrição Sumária: AUDITORIA AMBIENTAL DE CONFORMIDADE LEGAL (CONAMA 306/2002 E DZ 056 -R.3/2010 - ABNT NBR ISO 14001/2015) NAS INSTALAÇÕES COMPREENDIDAS PELO LICENCIAMENTO AMBIENTAL, FASE DE INSTALAÇÃO. DAS ATIVIDADES DE CONSTRUÇÃO E MONTAGEM DA USINA TERMOELÉTRICA GNA II LOCALIZADA NO PORTO DO AÇU, MUNICÍPIO DE SÃO JOÃO DA BARRA - RJ 4 DIAS			
30. Valor: R\$45.000,00	31. Total de horas: 50	32. Início: 10/10/2023 00:00:00	33. Término:
34. ASSINATURAS		35. CARIMBO DO CRBio:	
Declaro serem verdadeiras as informações acima.		 Para autenticação da ART: http://eco.crbio02.gov.br/servicos/AutenticaART.aspx código 2023110813085763105	
Documento assinado digitalmente RICARDO FURTADO ESILVA Data: 04/12/2023 15:15:58-0300 Verifique em https://validar.it.gov.br			
Assinatura do Profissional		Assinatura e Carimbo do Contratante	
36. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR CONCLUSÃO Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos do CRBio-02.		37. SOLICITAÇÃO DE BAIXA POR DISTRATO	
_____ Data Assinatura do Profissional		_____ Data Assinatura do Profissional	
_____ Data Assinatura e Carimbo do Contratante		_____ Data Assinatura e Carimbo do Contratante	
Código de Autenticação: 2023110813085763105 Situação da ART: Ativa Esta ART deve sempre ser acompanhada do recibo de pagamento Nº C2300000000616101		ART Eletrônica emitida em 08/11/2023 13:08:57 Impressão efetuada em 08/11/2023 13:14:28	

ANEXO B - ATAS DE REUNIÕES

AUDITORIA

UTE GNA II – CONAMA 306/2002 E DZ O56-R3



GNA – Gás Natural Açú

1. REUNIÃO DE ABERTURA

Local da Reunião: Canteiro GNA – Sala de reunião 2**Data:** 31/08/2023**Assunto:** Reunião de Abertura de Auditoria Ambiental – Escopo Resolução CONAMA 306/2002 e Diretriz do INEA DZ 056 R3, aprovada pela Resolução CONEMA 21/2010

Foi dado início à reunião de abertura das atividades relacionadas às auditorias de CONAMA 306/2002 e DZ 056-R3 com apresentação do briefing de segurança.

Tópicos discutidos


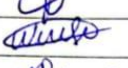
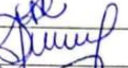
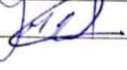


- Briefing de Segurança;
- Apresentação dos participantes, incluindo resumo das funções;
- Confirmação dos objetivos, escopo e critérios da auditoria contemplando as seguintes Licenças;
 - ✓ LPI N° IN 047115 Canteiro de Obras (Fase 2);
 - ✓ LPI N° IN 006749 Canteiro de Obras (Fase 3);
 - ✓ LI N° IN 0050962 (GNA II)
- Confirmação do período de realização de auditoria;
- Confirmação do programa de auditoria e outros arranjos pertinentes com auditado – incluindo o comprometimento de todos os envolvidos;
- Métodos e procedimentos utilizados para a auditoria;
- Confirmação do fluxo de comunicação entre a equipe auditoria e o auditado;
- Ratificação dos assuntos relacionados à confidencialidade das informações compartilhadas.

AUDITORIA

UTE GNA II – CONAMA 306/2002 E DZ O56-R3



GNA – Gas Natural Açú

NOME	CARGO/FUNÇÃO	SETOR	ASSINATURA
Felipe Affonso Dantas Santos	Auditor Lider	CONCREMAT	
Ricardo Furtado e Silva	Auditor	CONCREMAT	
Wesley Magalhães	Coor. Meio Ambiente	GNA	
Alana di Lauro	Analista Ambiental	GNA	
Jessica Neves	Analista Ambiental	GNA	
Mateus Oliveira	Técnico Ambiental	AG	

AUDITORIA
 UTE GNA II – CONAMA 306/2002 E DZ O56-R3



GNA – Gás Natural Açú

1. REUNIÃO DE FECHAMENTO

Local da Reunião: Canteiro GNA – Sala de reunião 2
Data: 01/09/2023
Assunto: Reunião de fechamento de Auditoria Ambiental – Escopo Resolução CONAMA 306/2002 e Diretriz do INEA DZ 056 R3, aprovada pela Resolução CONEMA 21/2010

Foi dado início à reunião de fechamento das atividades relacionadas às auditorias de CONAMA 306/2002 e DZ 056-R3.

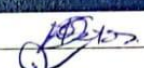

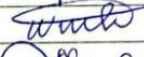

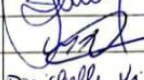
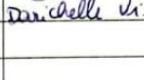
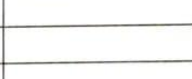
Tópicos discutidos

- Agradecimento;
- Esclarecimento que a auditoria é uma amostragem do sistema de gestão e caso existam constatações não identificadas no momento da auditoria, não significa que elas não existam. É recomendável que a unidade mantenha seus controles e métodos de avaliação para identificação de riscos potenciais;
- Pontos relevantes positivos
 - ✓ Organização da disponibilização da documentação, tanto pré atividades de auditoria quanto durante a sua realização;
 - ✓ Colaboração da equipe auditada;
 - ✓ Diversos procedimentos de controle de requisitos legais e de licenciamento;
- Constatações da Auditoria Anterior
 - ✓ Não existem constatações anteriores já que se trata da primeira auditoria ambiental em atendimento à requisito legal da unidade GNA II;
- Constatações da Auditoria Atual
 - ✓ Oportunidade Melhoria: Realizar o armazenamento e transbordo posterior de materiais perigosos em área contida

AUDITORIA
UTE GNA II – CONAMA 306/2002 E DZ O56-R3



GNA – Gás Natural Açú

NOME	CARGO/FUNÇÃO	SETOR	ASSINATURA
Felipe Affonso Dantas Santos	Auditor Líder	CONCREMAT	
Ricardo Furtado e Silva	Auditor	CONCREMAT	
Wesley Magalhães	Coor. Meio Ambiente	GNA	
Alana di Lauro	Analista Ambiental	GNA	
Jessica Neves	Analista Ambiental	GNA	
Matheus Agostinho Oliveira	Técnicos Ambientais	AG	
Danichelle Cristina Redondo	Estratégia de Sustentabilidade	GNA	

CS Digitalizado com CamScanner

D4Sign d0badd0e-4232-4044-ae22-c005c8a6215e - Para confirmar as assinaturas acesse <https://secure.d4sign.com.br/verificar>
Documento assinado eletronicamente, conforme MP 2.200-2/01, Art. 10º, §2.

ANEXO C - CONSULTA AO ÓRGÃO AMBIENTAL

	Carta consulta ao órgão ambiental	Doc Nº	Carta 001
	Auditoria CONAMA 306 e DZ 056 R3	Página	1 / 1

Rio de Janeiro, 29/09/2023

Ao Instituto Estadual do Meio Ambiente e Sustentabilidade – INEA**Assunto:** Pedido de vistas ao processo da Empresa UTE GNA II – Geração DE Energia S.A**UTE GNA II – Geração de Energia S.A****CNPJ:** 23.514.652/0001-40**Endereço:** Rua Voluntários da Pátria, nº 113, 11º andar, Botafogo, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.270-000**Processo de Licenciamento:** E-07/002.107859/2018**Licença de Instalação:** IN050962

Prezados,

Estaremos realizando entre agosto e setembro de 2023 a Auditoria Ambiental na UTE GNA II – Geração de Energia S.A. Em atendimento ao Anexo II da Resolução CONAMA 306/2002, Resolução CONAMA 381/2006, venho por meio desta solicitar ao INEA, vistas ao processo .

Aguardamos uma posição formal sobre as informações acerca dos Cadastros Ambientais da Empresa UTE GNA II – Geração de Energia S.A para a composição do processo de auditoria a ser enviada ao endereço: Rua Voluntários da Pátria, nº 113, 11º andar, Botafogo, Rio de Janeiro/RJ, CEP 22.270-000.

Qualquer dúvida solicitamos entrar em contato como Sr. Felipe Dantas pelo Celular (21) 98182-9446 ou eletronicamente, pelo e-mail felipeaffonsodantas@gmail.com e ricardofurtadoesilva@gmail.com

Colocamo-nos à disposição para os esclarecimentos que se façam necessários, ao tempo que apresentamos nossos votos de estima e consideração.

Documento assinado digitalmente
 **RICARDO FURTADO E SILVA**
Data: 29/09/2023 10:41:01-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Ricardo Furtado e Silva

Auditor Ambiental



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade
Instituto Estadual do Ambiente

DECLARAÇÃO

Eu, Laura Valpomes Dias Moraes Lemos, abaixo assinado, portador do RG nº 29.255.006-8, emitido por DETRAN RJ, e do CPF nº 045.537.691-31, declaro que dei vista ao processo de nº E-076002.107859/18, bem como tirei 38 fotos, assumindo sob as penas da Lei Civil, Penal, de Direito Autoral e de Propriedade Industrial, conforme disposto no Artigo 2º, § 1º da Lei 10.650, de 16 de abril de 2003, a obrigação de não utilizar as informações extraídas para fins comerciais, bem como, se necessário divulgá-las, obrigatoriamente citar a fonte informadora.

SOLICITAÇÃO DE CÓPIA

- Não solicito cópia do processo
- Solicito cópia digital
- Inteiro teor Específico _____

Telefones: (21) 964847861

E-mail: laura.valpomes@gmail.com

Rio de Janeiro, 06/10/2023

Laura Valpomes D. M. Lemos

Assinatura

iea instituto estadual
do ambiente
REFERÊNCIA DE ATENDIMENTO – GA
RECEBIDO EM: 06/10/23
POR: Daniel Torres
D: 11998914-3

ANEXO D - PLANO DE AÇÃO

UTE GNA II						
Unidade auditada:		UTE GNA II				
Data da auditoria:		De 30 de Agosto e 01 de setembro de 2023				
Escopo da auditoria						
Resolução CONAMA 306/2002 e Resolução CONEMA 21/2010						
Item	NC ou PM	Constatação	Requisito Legal	Descrição da ação/ Data de realização	Responsáveis	Observação
1	PM	Constatado o armazenamento e transferência de fluido refrigerante dos transformadores, em local sem contenção. Apesar da contenção de respingo para a atividade de transferência ter sido evidenciada.	N/A	1)A equipe utilizou uma bacia de contenção na conexão do mangote aos containers de fluidos utilizados na transferência para os transformadores. Para assegurar a conformidade contínua e a conscientização, o tema será abordado com os encarregados e demais equipes diretamente envolvidas em atividades similares. Além disso, as tratativas do plano de ação serão incluídas no comitê entre a GNA e CGA, para que o procedimento de transferência de fluido seja revisado, adicionando a contenção e todas as medidas necessárias, a fim de garantir o controle e a mitigação, caso ocorra algum vazamento. O assunto será reportado na ATA HS-ARE-14022-615-000-P-GNA-0071.	Jéssica Neves e Sérgio Lemos	

joao.teixeira@gna.com.br

Assinado



D4Sign

João Antonio Pereira Rego Teixeira Dos Santos

UTE GNA II Geração de Energia S.A

felipeaffonsodantas@gmail.com

Assinado



D4Sign

Felipe Affonso Dantas Santos
Auditor Líder

GNA II UTE RAA Rev 00 20 12 23 pdf

Código do documento d0badd0e-4232-4044-aef2-c005c8a6215e



Assinaturas



Felipe Affonso Dantas dos Santos
felipeaffonsodantas@gmail.com
Assinou

Felipe Affonso Dantas dos Santos



Ricardo Furtado e Silva
ricardo.furtado@concremat.com.br
Assinou

Ricardo Furtado e Silva



João Antonio Pereira Rego Teixeira dos Santos
joao.teixeira@gna.com.br
Assinou

J. A. T.

Eventos do documento

20 Dec 2023, 11:11:33

Documento d0badd0e-4232-4044-aef2-c005c8a6215e **criado** por ALINE RODRIGUES SOARES (8d16f9c1-5c49-4fd0-9324-b7d8e4bc9e1d). Email:ALINE.RODRIGUES@concremat.com.br. - DATE_ATOM: 2023-12-20T11:11:33-03:00

20 Dec 2023, 11:15:14

Assinaturas **iniciadas** por ALINE RODRIGUES SOARES (8d16f9c1-5c49-4fd0-9324-b7d8e4bc9e1d). Email: ALINE.RODRIGUES@concremat.com.br. - DATE_ATOM: 2023-12-20T11:15:14-03:00

21 Dec 2023, 11:36:50

FELIPE AFFONSO DANTAS DOS SANTOS **Assinou** (a192a115-b889-4bf6-a0bf-123e0197e74d) - Email: felipeaffonsodantas@gmail.com - IP: 200.88.117.68 (68.117.88.200.m.sta.codetel.net.do porta: 33550) - Documento de identificação informado: 053.066.757-60 - DATE_ATOM: 2023-12-21T11:36:50-03:00

21 Dec 2023, 11:37:49

RICARDO FURTADO E SILVA **Assinou** (ef6ff3b4-6906-42aa-a82f-61f08c76f019) - Email: ricardo.furtado@concremat.com.br - IP: 200.201.191.82 (mvx-200-201-191-82.mundivox.com porta: 39594) - [Geolocalização: -22.913084 -43.208689](#) - Documento de identificação informado: 097.870.717-63 - DATE_ATOM: 2023-12-21T11:37:49-03:00

21 Dec 2023, 11:58:39

JOÃO ANTONIO PEREIRA REGO TEIXEIRA DOS SANTOS **Assinou** - Email: joao.teixeira@gna.com.br - IP: 177.124.205.234 (mvx-177-124-205-234.mundivox.com porta: 19202) - Documento de identificação informado:



116 páginas - Datas e horários baseados em Brasília, Brasil
Sincronizado com o NTP.br e Observatório Nacional (ON)
Certificado de assinaturas gerado em 21 de December de 2023,
12:00:13



023.577.459-67 - DATE_ATOM: 2023-12-21T11:58:39-03:00

Hash do documento original

(SHA256):0af8c455e044b4d26a9d5eb10485a886504f91be2c68ef0c9196b6e41064314f

(SHA512):2c0fe14bba9c537d8e1418d58a135d09f49d3421db15556c42a97249ae9a8d3f87ceae5b65a139f15cd3a200c878a81ef4d987af1483cb064dee2fe1e9b45a86

Esse log pertence **única e exclusivamente** aos documentos de HASH acima

Esse documento está assinado e certificado pela D4Sign