

**PROGRAMA DE
MONITORAMENTO DA
QUALIDADE DO AR, DADOS
METEOROLÓGICOS E
QUALIDADE DAS CHUVAS**

- UTE Candiota III Fase C -
Licença de Operação nº 991/2010 - 1ª
Renovação




ÂMBAR SUL ENERGIA S/A.
Unidade Candiota / RS

Lei Federal Nº 14.850/2024
Lei Estadual-RS Nº 15.434/2020
Resolução CONAMA nº 491/2018

1. SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	4
2.	OBJETIVO	4
3.	REFERÊNCIAS LEGAIS	4
4.	RESPONSABILIDADES	5
4.1.	Área Ambiental do Empreendimento	5
4.2.	Administrativo / Financeiro	6
4.3.	Operação e Manutenção	6
4.4.	Execução do Monitoramento	6
5.	PROCEDIMENTOS	6
5.1.	Diagnóstico Atual	6
5.1.1.	Histórico	7
5.1.2.	Área de Influência do Empreendimento.....	7
5.2.	Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Chuvas	8
5.3.	Monitoramento.....	9
5.3.1.	Identificação dos Pontos de Monitoramento.....	11
5.3.2.	Frequência do Monitoramento.....	13
5.3.3.	Ações Corretivas.....	13
5.3.4.	Relatórios	13
5.3.5.	Parâmetros Monitorados	14
5.3.6.	Plano de Manutenção da RMQAr.....	15
5.3.7.	Plano de Calibração da RMQAR	15
6.	REGISTROS.....	16
7.	REVISÕES.....	16
8.	ANEXOS	17
8.1.	Mapas de Fontes de Emissão Atmosférica e Estações da RMQAr.	18
	Mapas de Fontes de Emissão Atmosférica e Estações da RMQAr	19
	TABELA 01 Estrutura de Monitoramento	9
	TABELA 02 Equipamentos Utilizados no Monitoramento.....	10
	TABELA 03 Composição e denominação da RMQAr	12
	TABELA 04 Parâmetros monitorados e limites determinados.....	14
	FIGURA 01 Área de influência da UTE Candiota III Fase C.....	8
	FIGURA 02 Distribuição do Campo de Ventos e Estações de Monitoramento.....	11
	FIGURA 03 Mapa de localização das Estações de Monitoramento.....	12

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	---	---

DADOS DA ORGANIZAÇÃO

Razão Social: ÂMBAR URUGUAIANA ENERGIA S/A.

CNPJ: 01.600.202/0003-07

Insc. Estadual 344/0012125

Insc. Municipal 9.796.033

Endereço: Est. Miguel Arlindo Câmara, 3601

Município: Candiota UF: RS

CEP: 96495-000

Contato: Luis Eduardo Brose Piotrowicz – Gerente de Meio Ambiente Unidade Candiota.

E-mail: ambiental.candiota@ambarenergia.com.br

Fone: 53 3245-7535

Web Site: www.ambarenergia.com.br

Empreendimento: Usina Termelétrica Candiota III Fase C

Potência Instalada: 350 MW


Combustível Principal: Carvão Mineral

Combustível Auxiliar: Óleo Combustível A1

Licença de Operação Nº 991/2010 - 1ª Renovação

Validade 05/04/2026

Orgão Licenciador: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	---	---

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta a revisão do Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas da UTE Candiota III Fase C, atualmente praticado em atendimento a Condicionante 2.5.10. "Programa de Monitoramento de Dados Meteorológicos, de Emissões Atmosféricas e Qualidade do Ar" da Licença de Operação nº 991/2010 – 1ª Renovação.

Este Programa de Monitoramento foi aprovado pelo IBAMA no processo Licenciamento Ambiental Federal da UTE Candiota III Fase C, renovação da Licença de Operação nº 991/2010, por meio do Parecer Técnico Nº 02001.004037/2015-17 COEND/IBAMA.

A revisão deste Programa foi determinada no Parecer Técnico nº 43/2024-Cenef/CGTef/Dilic.

2. OBJETIVO

Definir as ações necessárias ao monitoramento da qualidade do ar, dados meteorológicos e qualidade das chuvas da UTE Candiota III Fase C, durante o período de operação.

Acompanhar os parâmetros de controle de emissão atmosférica e seus reflexos na qualidade do ar, em atendimento ao processo de licenciamento ambiental federal, bem como nas normas e legislações vigentes.

Definir a frequência e o escopo de medições realizadas.


3. REFERÊNCIAS LEGAIS

Lei Federal Nº 1.413/1975 – Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente provocada por atividades industriais.

Lei Federal Nº 6.803/1980 – Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências.

Lei Federal Nº 6.938/1981 - Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

Resolução CONAMA nº 18/1986 – Dispõe sobre a criação do Programa de

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	---	---

Controle de Poluição do Ar por veículos Automotores – PROCONVE.

Resolução CONAMA nº 05/1989 – Dispõe sobre o Programa Nacional de Controle da Poluição do Ar – PRONAR.

Lei Federal Nº 7.804/1989 - Altera a Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, a Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, a Lei nº 6.803, de 2 de julho de 1980, e dá outras providências.

Resolução CONAMA Nº 382/2006 - Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas.

Resolução CONAMA Nº 436/2011 - Estabelece os limites máximos de emissão de poluentes atmosféricos para fontes fixas instaladas ou com pedido de licença de instalação anteriores a 02 de janeiro de 2007.

Resolução CONAMA Nº 491/2018 - Dispõe sobre padrões de qualidade do ar.

Lei Estadual-RS Nº 15.434/2020 - Institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul.

Lei Federal Nº 14.850/2024 - Institui a Política Nacional de Qualidade do Ar.

GUIA TÉCNICO PARA O MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DO AR do MMA/2019 – Guia orientativo à gestão da qualidade do ar.

Licença de Operação Nº 991/2010 - 1ª Renovação, emitida pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, válida até 05/04/2026.

PORENU UTE Candiota III – Protocolo de Operação em Regime de Eventos Não Usuais da UTE Candiota III Fase C.


4. RESPONSABILIDADES

4.1. Área Ambiental do Empreendimento

Executar o Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas por meio de acompanhamento diário, bem como realizar a comunicação e divulgação dos resultados junto ao IBAMA.

Selecionar e fiscalizar empresas habilitadas para execução das manutenções, calibrações e suporte técnico especializado aos equipamentos e sistemas necessários ao monitoramento da qualidade do ar, dados meteorológicos e qualidade das chuvas.

Realizar a revisão periódica deste Programa.

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	---	--

4.2. Administrativo / Financeiro

Assegurar recursos financeiros necessários para as demais áreas do empreendimento, a fim de manter seu funcionamento e o atendimento as condicionantes ambientais.

4.3. Operação e Manutenção

Garantir o funcionamento eficiente das instalações industriais nas questões relativas as ações preventivas, corretivas, bem como a segurança e otimização dos processos, visando a utilização de combustíveis e o gerenciamento adequado do processo de combustão e de suas emissões atmosféricas.

4.4. Execução do Monitoramento


Realizado por equipe própria com suporte técnico de empresa habilitada e capacitada ao monitoramento da qualidade do ar, dados meteorológicos e qualidade das chuvas, utilizando equipamentos mínimos e calibrados, conforme requerido em métodos de referencia e normas técnicas.

Serviços contratados para manutenções preventivas e corretivas, calibrações e garantia da qualidade dos dados gerados, realizados por empresa especializada e capacitada aos serviços de monitoramento da qualidade do ar, dados meteorológicos e qualidade das chuvas.

Sempre dispor de equipamentos adequados e calibrados a medição de gases de combustão, conforme requerido em normas técnicas, bem como manter profissionais devidamente habilitados para o monitoramento ambiental, com Anotação de Responsabilidade Técnica emitida por Conselho de Classe profissional.

5. PROCEDIMENTOS

5.1. Diagnóstico Atual

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	---	---

5.1.1. Histórico

O monitoramento da qualidade do ar é realizado através da Rede Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar, Condições Meteorológicas e Qualidade das Águas da Chuva da UTE Candiota Fase C, tendo como objetivo avaliar a qualidade do ar na Região de Candiota/RS, abrangendo uma área superficial de aproximadamente 3600 km².

A partir de janeiro de 2019, sob anuência do IBAMA via Ofício nº 5/2019/DENEF/CGTEF/DILIC/IBAMA, a Rede Automática de Monitoramento passou a operar com três estações automáticas para qualidade do ar, duas para dados meteorológicos e quatro pontos de coleta de água da chuva, sendo: Pedras Altas, Aceguá, Pinheiro Machado e Candiota. Estão em operação as três estações automáticas denominadas: Aeroporto, Candiota e Três Lagoas.

A Estação Aeroporto é utilizada como ponto de observação de superfície para a região monitorada. Os dados meteorológicos desta estação são utilizados como referência para a avaliação da dispersão de poluentes.

A UTE Candiota III Fase C, com potência instalada de 350 MW, tem o licenciamento ambiental regido pela Licença de Operação nº 991/2010 – 1º Renovação, concedida em 29 de dezembro de 2010 e renovada em 05 de abril de 2016, com validade de 10 anos.

Em Setembro/2023, o Complexo Termelétrico de Candiota foi vendido pela Eletrobras à empresa Âmbar Uruguaiana Energia S/A., que assumiu definitivamente o empreendimento em Janeiro/2024.

5.1.2. Área de Influência do Empreendimento

A área de influência do empreendimento, para as interações da qualidade do ar com suas emissões atmosféricas, é composta pela extensão territorial dos municípios de Candiota, Hulha Negra e Pedras Altas, relativas a área de 3.135 quilômetros quadrados (km²). A figura 1 apresenta a área total de abrangência da UTE Candiota III Fase C.

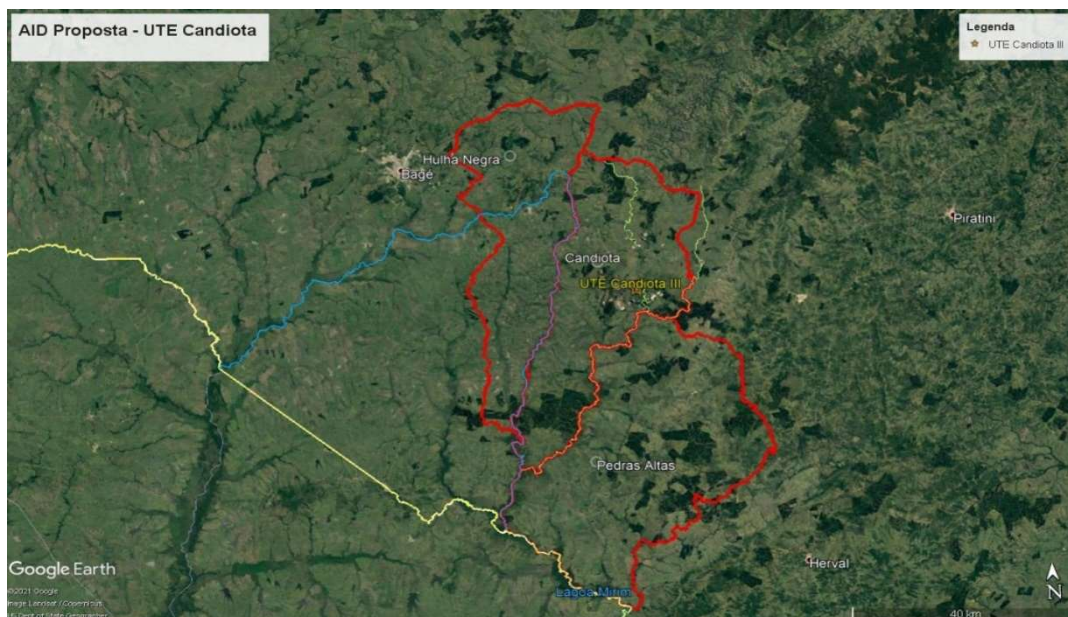


Figura 1. Área de influência da UTE Candiota III Fase C.

5.2. Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Chuvas

O monitoramento é realizado por meio de equipamentos mantidos e calibrados periodicamente. Os dados gerados são referenciados nos padrões de qualidade do ar da Resolução CONAMA nº 491/2018, que define os Padrões da Qualidade do Ar previstos no PRONAR, avaliando interação e dispersão das emissões atmosféricas na qualidade do ar local.


As concentrações de poluentes no ar ambiente são expressas nas unidades de concentração em micrograma por metro cúbico de ar [$\mu\text{g}/\text{m}^3$].

Os analisadores de concentração de gases no ar atmosférico que compõem a Rede registram os parâmetros monitorados com unidade de concentração em ppm, submetidos a conversão de unidade para $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

Para converter partes por milhão (ppm) em micrograma por metro cúbico ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) a 25°C e 760mmHg, é utilizada a fórmula a seguir:

$$\mu\text{g}/\text{m}^3 = \frac{\text{ppm} \cdot \text{PM}}{0,02447}$$

PM : Peso Molecular

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	---	---

5.3. Monitoramento

A Rede Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar, Condições Meteorológicas e Qualidade das Águas das Chuvas é composta por diversos equipamentos e sensores, avaliando principalmente as concentrações de partículas totais em suspensão (PTS), partículas inaláveis (PI<10µm), dióxido de enxofre (SO₂), dióxidos de nitrogênio (NO₂) e ozônio (O₃).

A tabela 1 apresenta a composição da estrutura da Rede de Monitoramento da UTE Candiota III.


Tabela 1. Estrutura de Monitoramento.

Estação	Qualidade do Ar					Dados Meteorológicos							Qualidade da Chuva
	MP ₁₀	PTS	SO ₂	NO ₂	O ₃	DV	VV	PP	PA	RS	TA	UR	pH
Aeroporto	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X	X	X
Candiota	X	X	X	X				X					X
Três Lagoas	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Bagé II													X

A Rede Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas (RMQAr) da UTE Candiota Fase C, dispõe de gestão e validação de dados por meio de Centro Supervisório exclusivo, com possibilidade de transmissão *on line* de dados.

Este monitoramento tem capacidade para:

- ✓ Medir as concentrações SO₂, NO₂, O₃, PI e Dados Meteorológicos;
- ✓ Atender requisitos de calibração, manutenções preventivas periódicas e manutenções corretivas, garantindo a qualidade e fidelidade dos dados gerados;
- ✓ Apresentar disponibilidade alta com robustez dos componentes empregados;
- ✓ Realizar medições a cada segundo para compor médias horárias dos parâmetros monitorados;

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	---	---


- ✓ Realizar armazenamento local de dados em *backup*;
- ✓ Disponibilizar dados ao Centro Supervisório para validação diária;
- ✓ Coletar dados de PTS e ph de chuvas de forma não automatizada na rotina de monitoramento;
- ✓ Avaliação das médias de 24 horas para atendimento a Licença de Operação da UTE Candiota III Fase C.

Os parâmetros são monitorados de forma contínua, com registro horário e composição de relatórios de acompanhamento em médias diárias.

Os dados gerados são monitorados em Sistema de Informações Ambientais (SIA).

Tabela 2. Equipamentos Utilizados no Monitoramento.

Equipamento	Fabricante	Modelo	Princípio de Medição
Analizador de SO ₂	HORIBA	APSA-370CE	Fluorescência em Ultravioleta
Analizador de NO _x	HORIBA	APNA-370CE	Quimiluminescência
Medidor de PI	MET ONE	BAM-1020	Atenuação de Raios Beta
Analizador de O ₃	HORIBA	APOA-370CE	Absorção de Ultravioleta
Sensor de Direção do Vento - DV	MET ONE	024A	----
Sensor de Velocidade do Vento - VV	MET ONE	014A	---
Sensor de Radiação Solar Global - RS	MET ONE	096-1	---
Sensor de Pressão Atmosférica - PA	MET ONE	092D	---
Sensor de Temperatura e Umidade Relativa - TA-UR	MET ONE	083D-1-35	---
Sensor de Precipitação Pluviométrica	MET ONE	370	---
Sistema Multiaquisição de Dados e Telemetria	ECOSOFT	EcoLogger	---
Calibrador Multigases	ENVIRONICS	6100	Controladores de Fluxo de Massa
Amostrador de Grande Volume	ENERGÉTICA	AGV-PTS	Filtragem
Pluviômetro tipo Hellman	---	----	Volumetria

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR</p> <p>Emissão: 05.04.2016</p> <p>Revisão: 09.05.2024</p> <p>Nº Revisão: 01</p>
---	---	--

5.3.1. Identificação dos Pontos de Monitoramento

A área monitorada totaliza aproximadamente 600 km², abrangendo todo ou parcialmente os municípios de Candiota, Hulha Negra, Pedras Altas e Bagé. O município de Candiota está localizado no Rio Grande do Sul, a 50 km da fronteira com o Uruguai e a 400 km de Porto Alegre, capital do estado.

As estações estão distribuídas na direção preferencial dos ventos, definida a partir de estudo de dispersão das emissões atmosféricas realizados na região de influência da UTE Candiota III Fase C, a partir da avaliação percentual de ocorrência e direção do campo de ventos.

A figura 2 apresenta a distribuição do campo de ventos e da direção preferencial nos quadrantes do entorno da fonte emissora, chaminé da UTE Candiota III Fase C, associado a localização de cada estação.

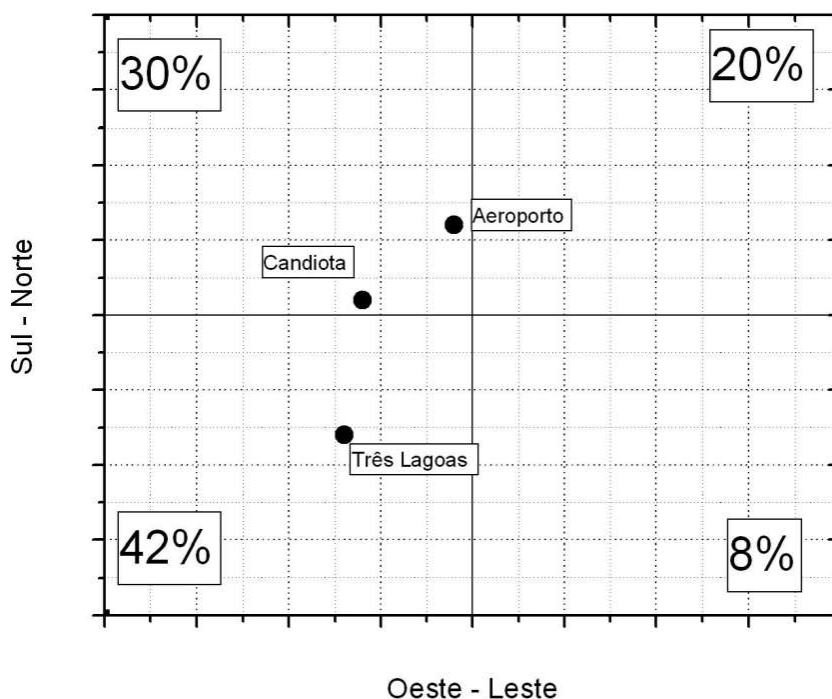


Figura 2. Distribuição do Campo de Ventos e Estações de Monitoramento.

Ja a tabela 3, apresenta as coordenadas geográficas da fonte fixa de emissão atmosférica e a localização de cada estação de monitoramento.

Tabela 3. Composição e denominação da RMQAr.

Descrição	Latitude	Longitude
UTE Candiota III – Fonte Emissora	31°32'53.22"S	53°40'54.63"O
Estação Aeroporto	31°29'42.80"S	53°41'38.00"O
Estação Candiota	31°32'35.77"S	53°42'55.87"O
Estação Três Lagoas	31°35'42.30"S	53°43'42.70"O
Ponto de Coleta de Chuva - Bagé II	31°17'21.96"S	54° 4'16.20"O

O mapa de localização das estações automáticas de monitoramento da qualidade do ar, meteorologia e chuvas, a partir da UTE Candiota III Fase C, está apresentada na figura 3.

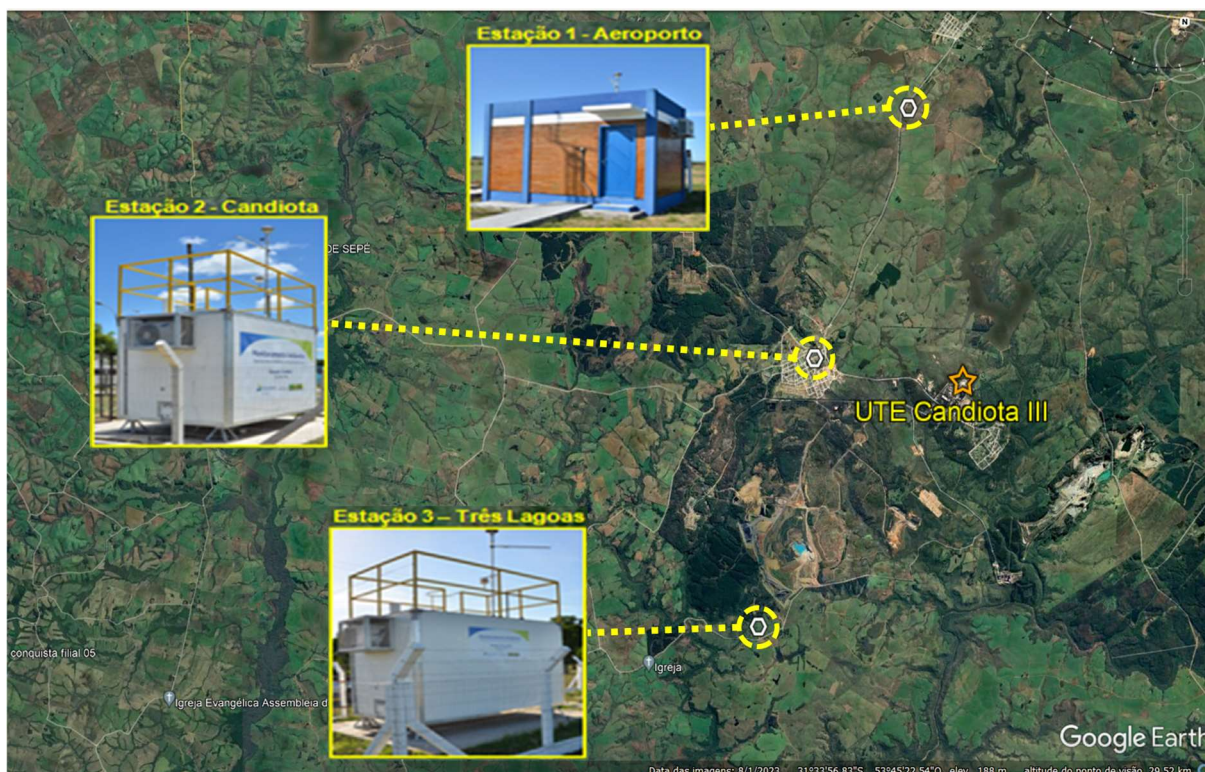



Figura 3. Mapa de localização das Estações de Monitoramento.

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	---	--

e Qualidade da Chuvas são fixas e invariável ao longo da fase de operação da UTE Candiota III Fase C.

5.3.2. Frequência do Monitoramento

O monitoramento da qualidade do ar e dados meteorológicos é realizado de forma contínua, por sistema customizado e padronizado a condição regional, com dados gerados segundo a segundo para composição de médias horárias.

As médias horárias são armazenadas localmente e transmitidas ao Centro Supervisório de monitoramento ambiental, possibilitando a avaliação e posterior composição de médias diárias, observado os critérios de validação definidos na Resolução CONAMA Nº 491/2018 e na Licença de Operação Nº 991/2010 – 1ª Renovação.

O monitoramento de partículas totais em suspensão (PTS) é realizado na frequência de 8 dias julianos nas Estações de Candiota e Aeroporto.

A coleta e análise das águas das chuvas para a verificação de potencial hidrogeniônico (pH) é realizada de forma eventual a cada registro de precipitação pluviométrica.


5.3.3. Ações Corretivas

O empreendedor e seus técnicos são responsáveis por implementar medidas corretivas sempre que observado desvios nos limites estabelecidos.

Da mesma forma, são responsáveis por avaliar continuamente as práticas operacionais e tecnologias disponíveis para mitigar os impactos das emissões atmosféricas da UTE na qualidade do ar.

5.3.4. Relatórios

Os relatórios serão emitidos com periodicidade anual, em atendimento a Portaria nº 1729/2020 do IBAMA, disponibilizados ao IBAMA em atendimento a condicionante 2.5.10 da Licença de Operação nº 991/2010 1º Renovação.

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	---	---

Em caso de eventos adversos identificados no monitoramento da qualidade do ar da região, poderão ser objeto de relatório específico.

5.3.5. Parâmetros Monitorados


Os parâmetros avaliados no monitoramento da qualidade do ar, dados meteorológicos e qualidade das chuvas estão listados na tabela 3, em atendimento a Licença de Operação Nº 991/2010 – 1ª Renovação, observando os limites definidos a cada parâmetro.

O Sistema de Informações Ambientais permite a conversão de unidade conforme a referência de limite definido na análise.

Tabela 4. Parâmetros monitorados e limites determinados.

Parâmetro	Frequência	Limite	Unidade
Dióxido de Enxofre (SO ₂)	Diária	125	µg/m ³
Partículas Inaláveis (PI)	Diária	120	µg/m ³
Dióxido de Nitrogênio (NO ₂)	Horária	260	µg/m ³
Ozônio (O ₃)	Oito Horas	140	µg/m ³
Direção do Vento - DV	Horária	--	graus
Velocidade do Vento - VV	Horária	--	m/s
Radiação Solar Global - RS	Horária	--	W/m ²
Pressão Atmosférica - PA	Horária	--	mbar
Temperatura Ambiente - TA	Horária	--	°C
Umidade Relativa - UR	Horária	--	%
Precipitação Pluviométrica	Por Ocorrência	--	mm
pH da Chuva	Por Ocorrência	--	--

Na verificação de atendimento aos requisitos ambientais definidos no processo de licenciamento ambiental, bem como dos valores de referência aos parâmetros de qualidade do ar, são observados os procedimentos descritos na Resolução CONAMA Nº 491/2018 e no Protocolo de Operação em Regime de Eventos Não Usuais (PORENU).

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	---	--

Os dados gerados no monitoramento são registrados para validação pelo operador do sistema de monitoramento junto ao Centro Supervisório de monitoramento ambiental da UTE Candiota III Fase C.

5.3.6. Plano de Manutenção da RMQAr

O Plano de Manutenção da Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas (RMQAr) da UTE Candiota III Fase C tem a finalidade de apresentar a periodicidade de manutenção de cada equipamento ou sistema que o compõe, bem como o descritivo das principais atividades realizadas e peças ou consumíveis substituídos, visando sua continuidade operacional.

As manutenções possuem frequências distintas para cada equipamento ou sistema. São realizadas intervenções de manutenção com frequência mensal, garantindo a integridade do sistema e a substituição de peças em final de vida útil. Para cada manutenção realizada é gerado um relatório específico com a lista de peças e consumíveis substituídos.


O Plano de Manutenção contempla ainda, a realização de manutenções emergenciais, com suporte técnico especializado, por empresa contratada.

As manutenções são sempre planejadas e executadas de forma a possibilitar a menor indisponibilidade operacional da Rede ou de seus equipamentos.

5.3.7. Plano de Calibração da RMQAR

O Plano de Calibração da RMQAR tem a finalidade de apresentar a periodicidade das calibrações de cada equipamento ou sistema, bem como as principais ações que envolvem estas atividades, visando a confiabilidade operacional da estação e fidelidade aos parâmetros monitorados.

A RMQAr tem frequência variada de calibração, conforme cada

	<p>Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas</p> <p>UTE Candiota III Fase C</p> <p>Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	---	---

equipamento a ser calibrado, sendo as calibrações mensais, para os analisadores de gases, semestrais para os medidores de partículas e anuais para os sensores meteorológicos.

Cada manutenção realizada em equipamentos de medição é obrigatoriamente seguida de procedimentos de calibração, garantindo o seu adequado funcionamento.

A calibração dos analisadores de gases é realizada com o uso de gás padrão de calibração, certificados em sua concentração, com possibilidade de diluição nas concentrações necessárias a uma calibração multiponto.

A calibração dos medidores de material particulado é realizada por meio de padrões e equipamentos específicos para ajuste de fluxo de amostra de ar atmosférico.

6. REGISTROS


São mantidos, a título de histórico, todos os relatórios periódicos de monitoramento, de manutenções preventivas e corretivas e das calibrações realizadas na RMQAr.

Quando forem identificados desvios em equipamentos ou nos valores acima dos limites normativos/legais, será mantido, da mesma forma, os registros das ações corretivas, assim como as solicitações/reclamações advindas de partes interessadas.

7. REVISÕES

Este Programa de Monitoramento de Emissões Atmosféricas deverá ser revisado sempre que:

- Houver alteração de alguma legislação ou norma aplicável;
- Por solicitação/exigência do Órgão Ambiental competente;

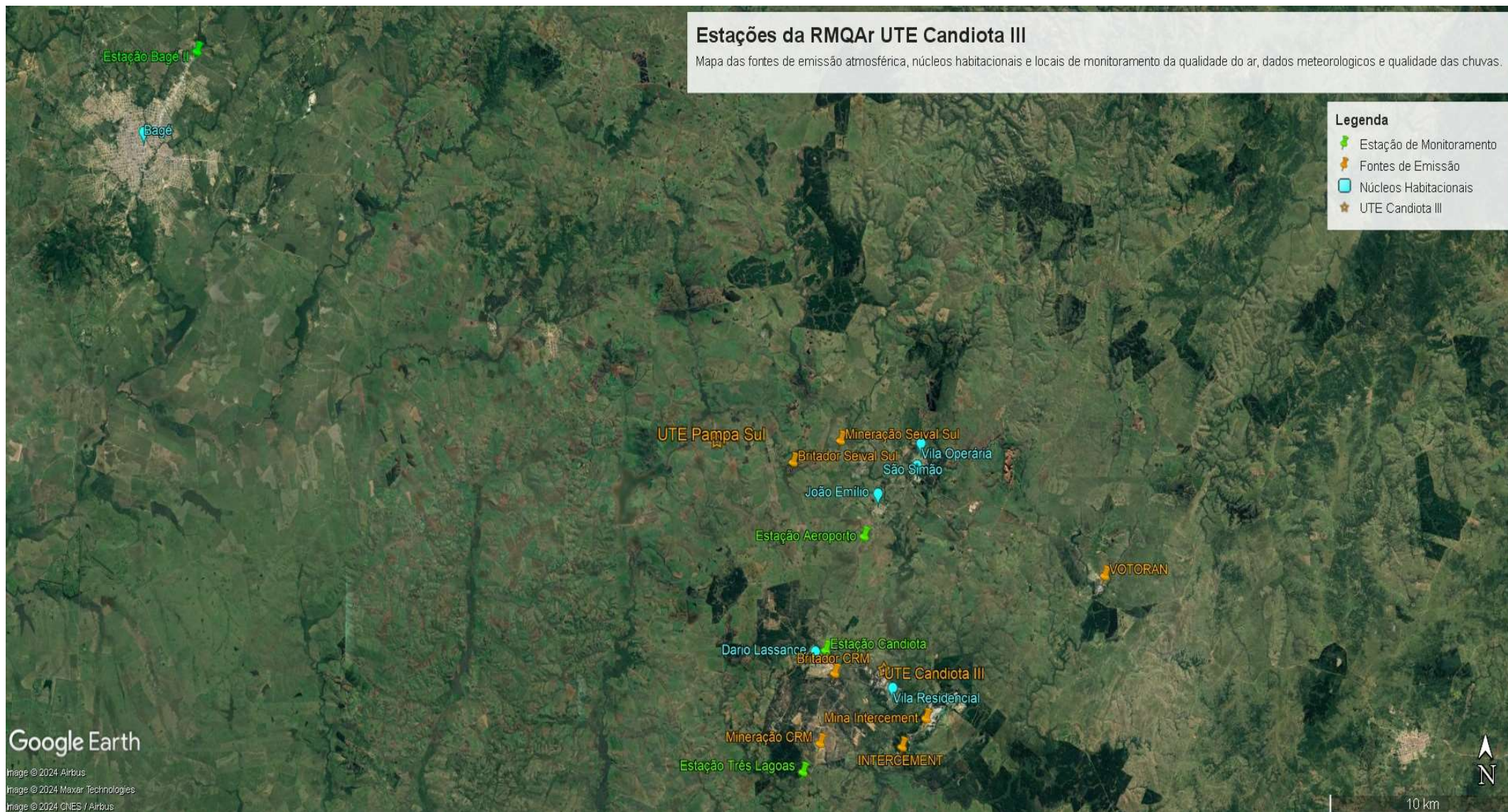
	Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar, Dados Meteorológicos e Qualidade das Chuvas UTE Candiota III Fase C Processo nº 02001.002567/1997-88	Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 09.05.2024 Nº Revisão: 01
---	--	---

- Alteração na configuração ou atualização tecnológica do empreendimento.

8. ANEXOS

Anexo 1 – Mapas de Fontes de Emissão Atmosférica e Estações da RMQAr.

8.1. Mapas de Fontes de Emissão Atmosférica e Estações da RMQAr.



Estações da RMQAr UTE Candiota III

Mapa das fontes de emissão atmosférica, núcleos habitacionais e locais de monitoramento da qualidade do ar, dados meteorológicos e qualidade das chuvas.

Legenda

- Estação de Monitoramento
- Fontes de Emissão
- Núcleos Habitacionais
- UTE Candiota III

