

PROGRAMA DE MONITORAMENTO DE RUÍDOS AMBIENTAIS

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



ÂMBAR SUL ENERGIA S/A.
Unidade Candiota / RS

NBR 10.151:2019 versão corrigida 2020
CONAMA 01/1990
Decreto Estadual 23.430/1974
Lei Estadual 15.434/2020
Lei Municipal Complementar 81/2018

1. SUMÁRIO

LISTA DE TABELAS	2
LISTA DE IMAGENS	2
DADOS DA ORGANIZAÇÃO	3
1 INTRODUÇÃO.....	4
2 OBJETIVO.....	4
3 REFERÊNCIAS LEGAIS.....	4
4 RESPONSABILIDADES	5
5 PROCEDIMENTOS	6
5.1 Diagnóstico Atual	6
5.1.1 Histórico	6
5.1.2 Evolução	6
5.1.3 Área de abrangência do empreendimento	7
5.1.4 Zoneamento Municipal.....	7
5.2 Proposta de Monitoramento	9
5.2.1 Identificação dos Pontos de Monitoramento	9
5.2.2 Frequência do Monitoramento	10
5.2.3 Parâmetros a serem atendidos.....	11
5.2.4 Comunicação Social	12
5.2.5 Ações Corretivas	13
5.2.6 Relatórios	13
6 REGISTROS.....	13
7 REVISÕES	13
8 ANEXOS	14
8.1 Arranjo geral da área do empreendimento	15
8.2 Mapa de uso do solo	16

Lista de Tabelas

Tabela 1: Limite de níveis de pressão sonora em função dos tipos de áreas habitadas e do período (NBR 10.151/2019 – versão corrigida 2020).....	12
---	----

Lista de Imagens

Imagem 1: Limites do empreendimento	7
Imagem 2: Identificação da Zona Industrial conforme Plano Diretor Municipal ...	8
Imagem 3: Limites do empreendimento e possíveis pontos de monitoramento..	10
Imagem 4: Limites do empreendimento, pontos de monitoramento e demarcação da Zona Industrial.....	11

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 de Ruídos Ambientais UTE Candiota III Fase C Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 16.04.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	--	---

1. INTRODUÇÃO

Este documento apresenta a revisão do Programa de Monitoramento de Ruídos Ambientais da UTE Candiota III Fase C, atualmente praticado em atendimento a Condicionante 2.5.3. "Programa de Monitoramento de Ruídos" da Licença de Operação nº 991/2010 – 1ª Renovação.

O Programa de Monitoramento de Ruídos Ambientais 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 de Ruídos Ambientais foi determinada no Parecer Técnico nº 43/2024-Cenef/CGTef/Dilic.

2. OBJETIVO

Definir as ações necessárias ao monitoramento dos ruídos ambientais da UTE Candiota III Fase C durante o período de operação.

Realizar a medição periódica dos níveis de pressão sonora na área externa da UTE Candiota III Fase C, em atendimento ao processo de licenciamento ambiental federal, bem como nas normas e legislações vigentes.

Realizar a percepção social integrado ao Programa de Comunicação Social.


Definir a frequência de medições realizadas.

3. REFERÊNCIAS LEGAIS

Resolução CONAMA 01/1990 - Estabelece que a emissão de ruídos em decorrência de quaisquer atividades industriais, comerciais, sociais ou recreativas, inclusive as de propaganda política, não devem ser superiores aos considerados aceitáveis pela NBR 10.151.

NBR ABNT 10.151/2019 (versão corrigida 2020) - Acústica - Medição e avaliação de níveis de pressão sonora em áreas habitadas - Aplicação de uso geral.

NBR ABNT 16313/2014 - Acústica - Terminologia.

	<p>Programa de Monitoramento de Ruídos Ambientais UTE Candiota III Fase C Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 16.04.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	--	---

Lei Estadual 15.434/2020 - Institui o Código Estadual do Meio Ambiente do Estado do Rio Grande do Sul.

Lei Municipal 81/2018 - Dispões sobre a política local de desenvolvimento e gestão territorial e institui o Plano Diretor do Município de Candiota.

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.

4. RESPONSABILIDADES

4.1. Área Ambiental do Empreendimento

Selecionar empresas devidamente habilitadas para execução do monitoramento, acompanhamento, comunicação e divulgação dos resultados entre as partes interessadas.

Realizar a revisão periodica deste Programa

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, segurança e otimização dos processos.

4.4. Execução do Monitoramento

Realizado por empresa habilitada e capacitada ao monitoramento de ruídos. Utilizar equipamentos mínimos e calibrados, conforme requerido em normas técnicas.

Disponer de profissionais devidamente habilitados para o monitoramento de ruído ambiental, com Anotação de Responsabilidade Técnica emitida por Conselho de Classe profissional.

	<p>Programa de Monitoramento de Ruídos Ambientais UTE Candiota III Fase C Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 16.04.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	--	---

5. PROCEDIMENTOS

5.1. Diagnóstico Atual

5.1.1. Histórico

O Complexo Termelétrico de Candiota teve início em 1950 com as primeiras pesquisas sobre o aproveitamento do carvão mineral para geração de energia elétrica. Em 1961 foi inaugurada a primeira usina desse complexo, que passou por diversas fases de ampliações e alterações do controle do societário do empreendimento.

A UTE Candiota III Fase C iniciou sua operação comercial em janeiro de 2011.

A Licença de Operação nº 991/2010 foi emitida pelo IBAMA em 26/12/2010 com validade de 4 anos. Sua primeira renovação foi emitida em 05/04/2016 com validade de 10 anos.

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

5.1.2. Evolução

Ao longo dos anos, a evolução natural do entorno de empreendimentos industriais é marcada por uma série de mudanças e adaptações. Inicialmente, muitas indústrias surgem em áreas afastadas dos centros urbanos devido à disponibilidade de recursos naturais, como água e minerais. Com o tempo, o crescimento das cidades leva à expansão urbana em direção a essas áreas industriais. Cabe ao Poder Público definir limites para cada zona e fiscalizar.

Como pode ser observado na linha do tempo nos registros associado ao uso do carvão mineral de Candiota, e por meio de imagens de satélite, o entorno do Complexo Termelétrico de Candiota sofreu diversas mudanças desde sua instalação inicial. Desta forma, não se vê a necessidade de comparação dos dados de ruídos ambientais atuais, de um empreendimento que já está

consolidado, com os resultados monitorados antes de sua instalação. O controle deve existir visando atender aos padrões dos limites legais atuais.

5.1.3. Área de abrangência do empreendimento

Conforme Arranjo geral da área do empreendimento (anexo 8.1), chegou-se a seguinte delimitação de área, conforme imagem de satélite abaixo:




Figura 1. Limites do empreendimento.

5.1.4. Zoneamento Municipal

O Complexo Termelétrico de Candiota está instalado em uma Zona Industrial, de acordo com a Lei Municipal 81/2018, que dispõe sobre a política local de desenvolvimento e gestão territorial e institui o Plano Diretor do Município de Candiota e o Mapa de Zoneamento do entorno do empreendimento (anexo 8.2). A imagem de satélite abaixo exemplifica a abrangência da Zona Industrial.



Figura 2. Identificação da Zona Industrial conforme Plano Diretor Municipal.

	Programa de Monitoramento de Ruídos Ambientais UTE Candiota III Fase C Processo nº 02001.002567/1997-88	Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 16.04.2024 Nº Revisão: 01
---	---	---

5.2. Proposta de Monitoramento

Para formulação da proposta de monitoramento levou-se em consideração que o empreendimento já está consolidado junto ao local em que está inserido e que seu entorno é considerado Área Industrial pelo Poder Público Municipal. Avaliou-se os documentos apresentados e descritos no item 5.1 e anexos desse plano, as leis e normas aplicáveis, e com concluiu-se que as medições dos níveis de ruídos ambientais das atividades industriais devem ser realizadas em condições normais de funcionamento do Complexo Termelétrico de Candiota, seguindo todos os requisitos da NBR 10.151/2019 (versão corrigida 2020).

5.2.1. Identificação dos Pontos de Monitoramento

De acordo com a NBR 10.151/2019 (versão corrigida 2020), para fins de avaliação sonora ambiental de empreendimentos, instalações e eventos, independentemente da existência de questionamentos, as medições devem ser realizadas obrigatoriamente em áreas habitadas vizinhas ao empreendimento, ou seja, fora de seus limites.

Em análise das imagens de satélite do entorno do empreendimento, pode-se evidenciar alguns pontos sujeitos a esse monitoramento, conforme imagem da figura 3.



Figura 3. Limites do empreendimento e pontos sugeridos de monitoramento.

Importante ressaltar que esses pontos apresentados na figura 3 podem sofrer alterações ou inclusões, conforme a instalação de novos vizinhos no entorno do empreendimento ou entendimento do órgão ambiental.

5.2.2. Frequência do Monitoramento

Monitoramento constante dos níveis de ruídos ambientais, com uma periodicidade mínima semestral ou sempre que houver alteração de *layout*, equipamentos, vizinhança ou horário de funcionamento do empreendimento.

Em casos de reclamações por partes interessadas, essa frequência deverá ser revisada e ações corretivas implementadas pelo empreendimento.

Registros de percepção social local no processo de monitoramento ambiental, integrado ao Programa de Comunicação Social – PCS, deverão ser

objeto de estudo específico.

5.2.3. Parâmetros a Serem Atendidos

A Norma NBR 10.151/2019 (versão corrigida 2020), a Resolução CONAMA 01/1900, o Código Estadual de Meio Ambiente (Lei 15.434/2020) e a Constituição Federal de 1988 afirmam que a definição do uso e ocupação do solo é de competência dos municípios. Assim sendo, conforme definido pela Lei Municipal 81/2018 e apresentado junto ao Mapa de Uso do Solo (anexo 8.2), o limite a ser atendido pelo empreendimento está grifado na tabela 1, conforme a NBR 10.151/2019 (versão corrigida 2020).



Imagem 4. Limites do empreendimento, pontos de monitoramento e demarcação da Zona Industrial.

	<p>Programa de Monitoramento de Ruídos Ambientais UTE Candiota III Fase C Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 16.04.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	--	---

Tabela 1. Limite de níveis de pressão sonora em função dos tipos de áreas habitadas e do período (NBR 10.151/2019 – versão corrigida 2020)

Tipo de área habitada	RLAeq Limite de níveis de pressão sonora (dB)	
	Diurno - Ld	Noturno - Ln
Áreas de residências rurais	40	35
Área estritamente residencial urbana ou de hospitais ou de escolas	50	45
Área mista predominantemente residencial	55	50
Área mista com predominância de atividades comercial e/ou administrativa	60	55
Área mista com predominância de atividades culturais, lazer e turismo	65	55
Área predominantemente industrial	70	60

5.2.4. Integração com o Programa de Comunicação Social


Comunidade

A comunicação com a comunidade se dará por meio de um canal de comunicação direta via web site do empreendimento e/ou disponibilização de número de telefone dedicado, onde as partes interessadas possam informar possíveis desvios, desconfortos ou percepções relacionadas as emissões de ruídos ambientais oriundo da operação da UTE Candiota III Fase C.

Cada registro recebido será objeto de avaliação específica. Caso confirmado o desvio, este deverá ser tratado pelo empreendimento.

Órgão Ambiental

Será encaminhado ao IBAMA um relatório anual compilando os resultados das campanhas de monitoramento de ruídos ambientais e também os resultados de ações corretivas em caso de reclamações por partes interessadas (comunidade).

	<p>Programa de Monitoramento de Ruídos Ambientais UTE Candiota III Fase C Processo nº 02001.002567/1997-88</p>	<p>Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 16.04.2024 Nº Revisão: 01</p>
---	--	---

5.2.5. Ações Corretivas

O empreendedor e seus responsáveis técnicos são responsáveis por implementar medidas corretivas sempre que os níveis de ruído excederem os limites estabelecidos pelas normas ambientais.

Da mesma forma, são responsáveis por avaliar continuamente as práticas operacionais e tecnologias disponíveis para mitigar os impactos do ruído ambiental.

5.2.6. Relatórios

Os relatórios serão emitidos em atendimento aos requisitos estabelecidos na ABNT NBR 10.151:2019, em sua versão mais atualizada.

6. REGISTROS


Serão ser mantidos, a título de histórico, todos os relatórios de monitoramentos de ruídos ambientais, sejam eles de rotina ou emergenciais.

Nos monitoramentos que eventualmente ocorrerem desvios, acima dos limites normativos/legais, serão mantido também os registros de ações corretivas, assim como as solicitações/reclamações advindas de partes interessadas.

7. REVISÕES

Este Programa de Monitoramento de Ruídos Ambientais deverá ser revisado sempre que:

- Houver alteração de alguma legislação ou norma aplicável;
- Por solicitação/exigência do Órgão Ambiental competente;
- Alteração na configuração ou atualização tecnológica do empreendimento.

	Programa de Monitoramento de Ruídos Ambientais UTE Candiota III Fase C Processo nº 02001.002567/1997-88	Controle: ÂMBAR Emissão: 05.04.2016 Revisão: 16.04.2024 Nº Revisão: 01
---	---	---

8. ANEXOS

Anexo 1 - Arranjo Geral da Área do Empreendimento.

Anexo 2 – Mapa de Uso do Solo.

8.2. Mapa de Uso do Solo

