		Âmbar Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026	

Relatório Técnico - Gestão de Operação e Manutenção dos Sistemas de Controle Ambiental da UTE Candiota III

OBJETIVO:

Descrever os sistemas de controle ambiental da UTE Candiota III Fase C, apresentar as modificações, melhorias e ações de manutenção e de gestão aplicadas a qualidade operacional da UTE Candiota III Fase C e seus sistemas de controle ambiental e concluir quanto aos requisitos aplicados para melhoria da eficiência dos sistemas de controle ambiental associados a qualidade das águas superficiais e subterrâneas.

TIPO DE DOCUMENTO:

	Relatório de Ensaios Não Destrutivos		Relatório de Análise de Falha		Relatório de Manutenção Preventiva (ações, falhas encontradas, redução do índice de confiabilidade)
	Relatório de Análise de Vibração		Relatório de Análise de Bloqueio		Relatório Detalhado de Indicadores de Desempenho das Funções de Transmissão e Geração
	Relatório de Rota de Lubrificação		Relatório de Análise de Serviço Realizado		Relatório Consolidado de Manutenção
	Relatório de Inspeção (matérias ou equipamentos ou sistema recebidos ou em uso)		Relatório de Análise de Evento Incomum (implique em redução de carga)	x	Memorial Descritivo de Melhoria

ASSUNTO (EQUIPAMENTO/SISTEMA/PERÍODO):

Sistemas De Controle Ambiental Da UTE Candiota III / 2026

STATUS:

X	Concluído (Pronto)		Cancelado (Descontinuado)		Minuta (Rascunho)
---	--------------------	--	---------------------------	--	-------------------

1 INTRODUÇÃO

A UTE Candiota III Fase C é uma usina moderna com tecnologias eficientes para o controle ambiental de suas operações.

Este relatório apresenta a descrição dos sistemas de controle ambiental da UTE Candiota III, com vistas a redução do uso de água na operação e geração de energia termoelétrica, bem com o controle e minimização de seus impactos nas águas superficiais e subterrâneas da área industrial e seu entorno.

Os requisitos e detalhes técnicos estão apresentados de forma a dimensionar as ações de rotina e melhorias implementadas ao longo dos anos na UTE Candiota III Fase C.

Este documento também apresenta as práticas de gestão implementadas, e que representam melhora na qualidade das condições operacionais e de infraestrutura dos sistemas de controle ambiental e das instalações, com resultado significativo de ganhos na operação da usina e sua performance ambiental.

Código:
RT-006-2026Revisão:
00Data:
17/03/2026


2 DESCRIÇÃO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

As emissões atmosféricas são controladas por parâmetros de injeção de ar e combustíveis na fornalha, de forma a obter os menores valores de CO, SO₂ e NO_x, resultantes do processo de combustão. Um novo processo de controle pré queima foi agregado ao projeto original da UTE Candiota III Fase C, visando qualificar o combustível principal. Composto por um Sistema de Beneficiamento de carvão mineral a seco, sem o uso de água, que tem a função principal de retirar o enxofre pirítico e contaminantes não carbonosos presentes no mineral. O resultado deste beneficiamento é um combustível de melhor qualidade para consumo na geração termoelétrica de energia sem agregar efluentes líquidos ao processo global da UTE. A escolha do beneficiamento de carvão sem o uso de água promove a melhor utilização do carvão de Candiota e elimina o impacto ambiental aos corpos hídricos e águas subterrâneas, pois evita o contato de água diretamente com o carvão, comum a outros processos de beneficiamento por lavagem.



Figura 1. Sistema de Beneficiamento de Carvão Mineral a Seco.

Durante a queima do combustível, a UTE Candiota III Fase C controla a formação de óxidos de nitrogênio na fornalha, e suas emissões de NO_x, pelo uso de queimadores de baixo NO_x (Low NO_x). Estes equipamentos têm a função de ajustar a combustão e impedir a formação elevada de óxidos de nitrogênio por altas temperaturas no interior da fornalha. Para o controle das emissões de material particulado, as cinzas volantes geradas na queima do carvão mineral, a UTE utiliza dois precipitadores eletrostáticos (ESP1 e ESP2) que garantem a remoção de 99.95% das cinzas leves carregadas pelos gases do interior da fornalha. Para o tratamento dos gases gerados na combustão, e controle das emissões de dióxido de enxofre, é utilizado um sistema de dessulfurização com tecnologia semi-seco, ou seja, com uso mínimo de água. Este sistema utiliza a cal hidratada como agente de dessulfurização, gerando um resíduo seco, recolhido e transportado para silos no interior da UTE, o subproduto da dessulfurização. Este material particulado, sólido, se mistura à parte das cinzas volantes e é removido dos gases no segundo precipitador eletrostático (ESP2), garantindo a performance adequada da UTE Candiota ao atendimento aos padrões ambientais definidos para as emissões atmosféricas, sem impacto significativo nos ambientes aquáticos e terrestres.

	Âmbor Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026

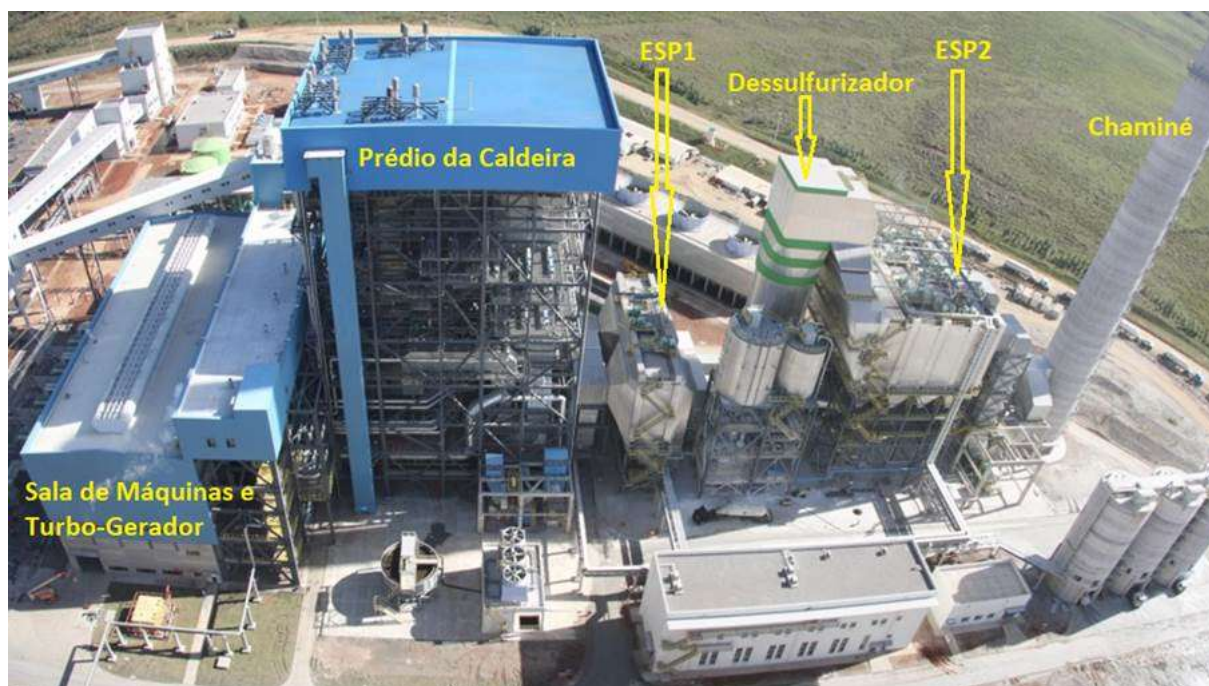


Figura 2. Sistema de Tratamento de Gases de Combustão da UTE Candiota III Fase C.

Todo o recolhimento de cinzas e subproduto, seu transporte e armazenamento em silos é realizado sem o uso de água. Quando o transporte rodoviário das cinzas e subprodutos é realizado em caminhão silo, a cinza é enviada na forma seca até seu destino final, para processos de reciclagem em indústrias de cimento e concreto, possibilitando ações de economia circular na cadeia produtiva do carvão mineral. Quando as cinzas são transportadas em caminhão basculante, as cinzas são umidificadas de forma a evitar a emissão fugitiva de material particulado durante o transporte rodoviário. Este tipo de carga também é, da mesma forma, encaminhado para uso em indústrias de cimento e concreto, no entanto, em sua grande maioria, tem como destino final a recomposição da área de extração do carvão mineral, possibilitando o controle das drenagens ácidas da mina e a reconstrução do relevo original.

As emissões líquidas da UTE, decorrentes das descargas de processos de tratamento de água, refrigeração de sistemas, limpeza de arruamentos, manutenção de equipamentos, higiene pessoal, sanitários, precipitações pluviométricas e utilização de água em diversos outros sistemas complementares, são caracterizados como efluente líquido. Estas diversas fontes de efluentes se dividem em industrial, sanitário e pluvial.

Os efluentes líquidos industriais gerados são conduzidos a um tanque, por meio das correntes de escoamento, e são tratados em uma planta industrial de tratamento de efluentes, interna a área industrial, e que possibilita o seu tratamento em processos de neutralização, floculação, flotação, sedimentação, filtragem e remoção de lodo por meio de centrifugas, que garantem a qualidade final do efluente tratado e seu reuso em diversos sistemas da Usina. Da mesma forma, quanto a sua qualidade, os excedentes do processo de tratamento de efluentes e descarregado no Sistema de Bacias de Sedimentação. A área industrial ainda dispõe de sistemas de separação água/óleo, em um total de 16 Caixas Separadoras Água/Óleo (SAO), distribuídas em áreas específicas de risco de manipulação e contaminação de materiais oleosos. Sua descarga é destinada a Planta de Tratamento de Efluente Industrial eliminando os riscos de contaminação da área industrial. Estas caixas SAO são inspecionadas periodicamente e submetidas a limpezas de rotina, promovendo a sua adequada operação para a separação e remoção de óleo das correntes geradoras de efluente.

Código:
RT-006-2026

Revisão:
00

Data:
17/03/2026



Figura 3. Planta de Tratamento de Efluente Industrial da UTE Candiota III Fase C.

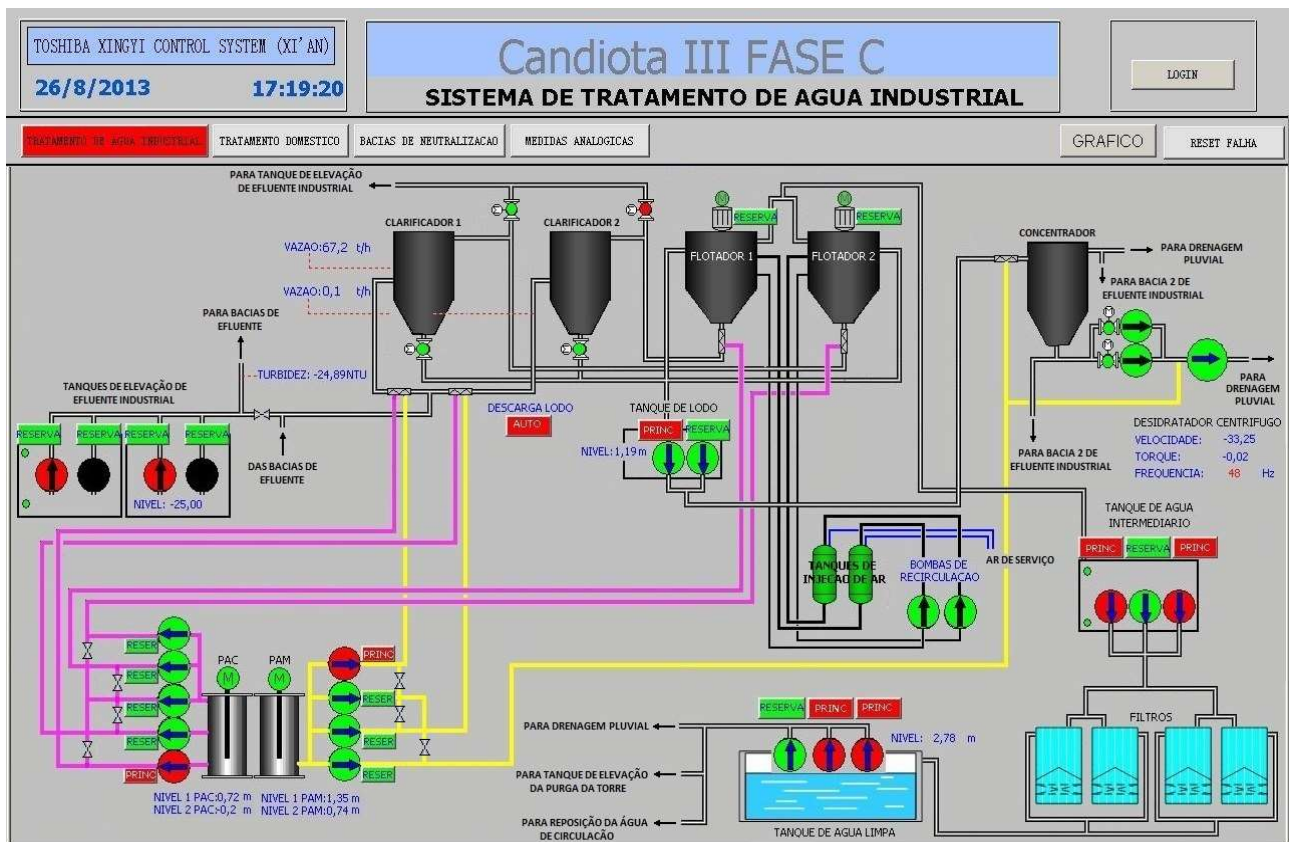



Figura 4. Fluxo de Processo do Tratamento de Efluente Industrial da UTE Candiota III Fase C.

		Âmbar Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026	

Os efluentes líquidos sanitário e doméstico, gerados em bebedouros e refeitórios, estruturas de higiene pessoal e sanitários, são tratados por meio de sistemas de fossas e filtros anaeróbios, distribuídos na área industrial e administrativa, de forma a atender a todas as estruturas desta natureza das instalações da UTE Candiota onde há circulação e permanência de pessoas. A descarga dos sistemas de tratamento de efluente sanitários ocorre no Sistema de Bacias de Sedimentação.

Os efluentes gerados nas precipitações atmosféricas ocorridas na área industrial das UTE Candiota II Fases A e B, e UTE Candiota III Fase C, são totalmente destinados aos sistemas de drenagem pluvial que descarregam este efluente no de forma equivalente no Sistema de Bacias de Sedimentação.


A UTE Candiota dispõe de um Sistema de Bacias de Sedimentação para acúmulo e tratamento final dos seus efluentes e precipitações pluviométricas. Ele funciona como um pulmão de descargas líquidas da Usina, e tem capacidade de armazenar e complementar o tratamento de todo o efluente líquido gerado na área industrial. Seu sistema de cinco bacias possibilita amortecimento das vazões de efluentes líquidos e a sua estocagem em situações críticas. Também viabiliza a retenção de sólidos, neutralização das correntes e recirculação de efluentes para reuso na área industrial ou se retratamento nos sistemas de controle ambiental.



Figura 5. Sistema de Bacias de Sedimentação da UTE Candiota III Fase C.

O Sistema de Recirculação de Efluentes (STE) fica instalado na saída do Sistema de Bacias de Sedimentação, antes do canal emissário final do efluente tratado. Tem capacidade de recircular, devolver a área industrial, 100% do efluentes efluente líquido descarregado pelo Sistema de Bacias, evitando o descarte de efluente líquido fora dos padrões ambientais definidos, mesmo em períodos de chuva. Esta condição foi verificada pelos analistas do IBAMA na última vistoria da UTE Candiota, realizada em outubro de 2025. A recirculação de efluentes possibilita o reuso de água na UTE Candiota III Fase C, reduzindo a captação do recurso natural no Arroio Candiota e minimizando o impacto nas águas superficiais da região.

Os controles ambientais das áreas de manutenção e operação, principalmente no que se refere ao armazenamento de produtos perigosos e ao gerenciamento de resíduos sólidos gerados, também contribui para a

	Âmbor Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026

garantia de qualidade dos serviços da área industrial e redução de impacto nas águas subterrâneas e drenagens líquidas da UTE.




Figura 6. Sistema de Contenção para Armazenamento e Uso de Produtos Químicos.

Toda a área industrial dispõe de arruamentos impermeáveis, em concreto espesso, que impedem a contaminação das águas subterrâneas. Os locais de execução de serviços (oficinas, áreas de usinagem, caldeiraria, etc) e armazenamento de combustíveis e produtos perigosos são cobertos, com piso impermeável e dispõe de acesso restrito e drenagens controladas, por meio de bacias de contenção e caixas separadoras, que garantem o controle do impacto ambiental das águas subterrâneas e superficiais.



Figura 7. Coletores de Resíduos na Área de Uso de Produtos Químicos.

		Âmbar Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026	

A área de estocagem de carvão mineral, junto a planta de beneficiamento, dispõe de cobertura, piso impermeável e sistema de drenagem próprio, fatos que garantem a qualidade do combustível armazenado e minimiza o contato do carvão com eventos de precipitação pluviométrica na área industrial, estando associado às formas de controle ambiental para os impactos nas águas superficiais e subterrâneas da UTE Candiota III Fase C.

Ao longo dos anos a UTE Candiota III Fase C tem sido submetida a um processo de melhoria continuada, com a implementações de inúmeras melhorias de processo e procedimento, visando elevar sua eficiência e disponibilidade, e principalmente, observando os requisitos de segurança e cuidados com o meio ambiente, com os seus trabalhadores e com a sociedade. Além das melhorias implantadas nos sistemas da Usina, a gestão da planta industrial, e conseqüentemente os controles ambientais, tem sido continuamente aprimorado, com resultados muito positivos a geração termelétrica em Candiota.

3 MELHORIAS IMPLANTADAS NOS EQUIPAMENTOS DE CONTROLE AMBIENTAL

3.1 Tratamento de Efluentes Gasosos

O sistema de tratamento de gases de combustão da UTE Candiota III Fase C, descrito no tem 2 deste relatório, é composto basicamente por queimadores de baixo NOx, precipitadores eletrostáticos e um dessulfurizador de gases, que operam de forma conjunta no processo de geração termoelétrica de energia.


A seguir elencamos as melhorias realizadas nos equipamentos nos últimos anos, como forme de melhorar sua performance e reduzir o consumo de água e impacto nas drenagens líquidas e solida da UTE Candiota III Fase C.

- Reforma do Sistema de Precipitadores Eletrostáticos
 - Troca de placas de coleta;
 - Substituição dos batedores de placas;
 - Substituição dos batedores de eletrodos;
 - Troca dos motorreduzores de acionamento dos batedores de placas;
 - Recuperação da chaparia do teto do precipitador;
 - Reforma dos sistemas de descarregamento e transporte de cinzas;
 - Retrofit dos controladores de tensão dos precipitadores.

- Reforma e Melhorias do Sistema de Dessulfurização de Gases (FGD)
 - Retrofit do sistema de injeção de água no dessulfurizador;
 - Instalação de novas lanças de atomização de água;
 - Reforma de componentes com aplicação de materiais de melhor desempenho;
 - Manutenção e aplicação de materiais de maior performance nos dutos de gases;
 - Instalação de novo damper de gás limpo;
 - Troca de válvulas dosadoras de cal hidratado.

- Manutenção e Calibração do CEMS
 - Modernização completa dos sistemas de monitoramento;
 - Manutenção preventiva e calibração mensal por empresa especializada;
 - Manutenções emergenciais quando identificado falha;
 - Medições redundantes nos dutos de entrada e saída do Sistema de Dessulfurização;
 - Alta disponibilidade de dados;
 - Software de Monitoramento e Gestão Ambiental das Emissões Atmosféricas.


- Substituição de Malaxadores (misturadores de umidificação) na Descarga de Cinza Leve
 - Troca dos descarregadores de cinza por novos de maior capacidade;

		Âmbor Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026	

- Troca das bombas de água;
 - Adequação dos sistemas de pulverização de água.
- Substituição dos Compressores no Transporte Pneumático de Cinza Leve
 - Instalação de seis novos compressores de maior eficiência e produção;
 - Redução do consumo de água de refrigeração;
 - Troca dos secadores de ar para melhor qualidade de ar;
 - Redução do número de purgas diária de água condensada (efluente líquido);
- Aplicação de Componentes de Maior Performance nos Propulsores de Cinza Leve
 - Trocas das válvulas do processo;
 - Aplicação de insertos de alta dureza nas sedes das válvulas;
 - Utilização de revestimentos interno em tubulações de transporte;
 - Ajuste dos planos de manutenção preventiva dos equipamentos.
- Retrofitting do Sistema de Remoção e Transporte de Cinza Pesada
 - Troca completa dos equipamentos do scraper;
 - Modificação de um para dois estágios de transporte de cinzas;
 - Aumento da capacidade de carga;
 - Redução na reposição de água do sistema.
- Reforma dos Pré-aquecedores de Ar Rotativos;
 - Melhora no controle e eficiência de queima na fornalha;
 - Diminuição de eventos de redução de carga e parada da Unidade;
 - Menor geração de efluentes associados a parada da Unidade;
 - Aumento da disponibilidade da Usina.
- Substituição do Economizador da Caldeira
 - Menor incidência de furos de caldeira;
 - Menor eventos de parada da Unidade;
 - Menor consumo de água e geração de efluentes relacionadas a falhas na fornalha;
 - Aumento da disponibilidade da Usina.
- Instalação da Planta de Beneficiamento de Carvão Mineral a Seco
 - Redução do teor de enxofre no combustível e nas emissões atmosféricas;
 - Redução do fluxo de carvão mineral;
 - Redução da velocidade dos gases na fornalha e sistema de abatimento;
 - Diminuição do desgaste nos tubos da Caldeira;
 - Aumento da disponibilidade da Usina;
 - Diminuição no consumo de cal virgem;
 - Diminuição do transporte de cinza.

3.2 Tratamento de Efluentes Líquidos

O sistema de tratamento de efluentes líquidos da UTE Candiota III Fase C, descrito no tem 2 deste relatório, é composto basicamente por uma planta de tratamento de efluente industrial, sistemas de tratamento de efluente

	<p style="text-align: center;">Âmbor Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção</p>	
<p>Código: RT-006-2026</p>	<p>Revisão: 00</p>	<p>Data: 17/03/2026</p>

doméstico/sanitário, caixas SAO, conjunto de bacias de sedimentação e sistema de recirculação de efluentes. As fontes de geração de efluentes também estão listadas com componentes de melhoria, considerando os ganhos ambientais de quantidade evitada e qualidade de efluentes gerado.

A seguir elencamos as melhorias realizadas nos equipamentos nos últimos anos, como forma de melhorar sua performance, reduzir o consumo de água e minimizar o impacto nas drenagens líquidas e sólida da UTE Candiota III Fase C.

- Reforma da Estação de Tratamento de Efluentes Industriais
 - Substituição de sistemas dos elementos dos decantadores (favos);
 - Reforma dos decantadores centrífugos;
 - Adequação e otimização nas correntes de fluxos de efluentes líquidos da usina;
 - Modernização das bombas do processo;
 - Adequação dos tanques de coleta, tratamento e reuso dos efluentes líquidos.

- Reengenharia do Sistema de Refrigeração dos Ventiladores de Tiragem Induzida
 - Construção de tubulação nova, suspensa em *pipe rack*, para minimização de falhas;
 - Recirculação da água de refrigeração de mancais;
 - Melhor desempenho de equipamentos rotativos;
 - Redução do consumo de água;


- Retrofitting do Sistema de Levantamento de Água da Purga da Torre
 - Redução da captação de água;
 - Aumento do percentual de reuso de água;
 - Maior confiabilidade e robustez do sistema.

- Reforma e Melhoria do Concentrador de Alta Eficiência - HEC
 - Redução das paradas operacionais;
 - Minimização de reposição de água no Scraper;
 - Redução de sólidos nas correntes de efluente industrial.

- Otimização do Sistema de Neutralização de Efluentes das Bacias de Sedimentação
 - Instalação de duas bombas novas de dosagem de ácido com reserva quente;
 - Sistema automatizado de medição de pH e dosagem de ácido para neutralização do pH;
 - Uso de inversores de frequência para otimização da dosagem de ácido;
 - Instalação de cobertura na área de tancagem e neutralização de efluentes;
 - Adequação da identificação local e de equipamentos;
 - Re-impermeabilização da bacia de contenção do sistema de tancagem de ácido;

- Substituição das Bombas de Pressurização de Óleo Combustível
 - Redução de vazamentos e falhas;
 - Melhor desempenho na recirculação de combustível;
 - Melhor controle de temperatura do combustível auxiliar;
 - Redução de intervenções de limpeza da área industrial;
 - Redução na geração de resíduos sólidos;

- Retrofit do Sistema de Controle da Recirculação de Efluente Líquido
 - Melhor condições operacionais do sistema de Recirculação de Efluentes (STE);
 - Melhor eficiência de controle de nível nos tanques de captação e distribuição;

		Âmbor Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026	

- Aumento de reuso de água;
- Melhor gerenciamento de efluentes líquidos;
- Emissão zero de efluentes em eventos críticos.

4 ROTINAS DE GESTÃO DA USINA E DE CONTROLE AMBIENTAL

A usina Candiota III Fase C possui um time de gestão e de execução com alto nível de conhecimento, maturidade e experiência na condução dos processos industriais da planta. Dispõe de com uma série de ferramentas de gestão voltadas para o melhor desempenho da UTE, com resultados significativos no aprimoramento das ações de manutenção, operação e gestão ambiental.

As principais rotinas de gestão de O&M da Usina, e que trazem resultado no controle ambiental são apresentados a seguir.

4.1 Atendimento Operacional e Gerencial Contínuo da UTE


A Usina opera em regime contínuo, ou seja, por 24 horas ao dia, durante 07 dias por semana. As equipes de operação e manutenção se revezam em jornadas de oito horas, garantindo um atendimento ininterrupto as atividades de geração termoelétrica. A Usina é composta por 4 centros de controle: Ciclo Térmico, Combustíveis, Tratamento de Gases e Tratamento de Águas.

A Operação é organizada em turnos de revezamento. Integram as equipes os supervisores e operadores permanentes, totalizando 10 supervisores e 90 operadores, divididos em 5 turnos ininterruptos de operação, que atendem a UTE em tempo integral. A atuação dos supervisores é organizada em áreas, sendo 01 supervisor por turno para ciclo térmico e combustíveis e outro para tratamento de águas, gases e efluentes. Essa divisão visa melhorar a gestão e a atuação nas respectivas áreas.

A Manutenção possui equipe em turnos de revezamento, com o objetivo de atuar em situações de urgência e emergência, conta com as especialidades de: Elétrica, I&C e Mecânica. Integram a equipe 25 colaboradores, divididos em 5 turnos ininterruptos de manutenção. Também dispõe de equipes em horários administrativos, para execução de um volume maior de atividades planejadas, que compartilham atividades com um suporte técnico executivo de uma empresa dedicada a eventos de manutenção em um total de 150 colaboradores. Esta estrutura permite a execução dos planos de manutenção preventiva e a pronta ação para eventos de indisponibilidade temporária por falhas e manutenções corretivas. A prontidão para ação faz toda a diferença quando se trata de controles ambientais, situação percebida na rotina diária de garantia de qualidade operacional da UTE Candiota III Fase C.

Para as atividades de limpeza e conservação das instalações é mantida uma equipe dedicada composta por 35 colaboradores terceirizados. Estes, são divididos em jornadas administrativas e diferenciadas, totalizando apoio 24h por dia. As atividades realizadas pelos colaboradores desse contrato contemplam limpezas gerais de acessos, arruamentos, recolhimento de resíduos, salas, galerias e equipamentos da UTE Candiota, com uso de máquinas operatrizes e veículos, além de atividades manuais. Os resíduos perigosos ou contaminados coletados são armazenados em embalagens vedadas e identificadas conforme o PGRS e destinados à Central de Armazenamento Temporário de Resíduos (CATRE) da planta, para posterior transporte e destinação ambientalmente adequados. Estas atividades garantem a limpeza das frentes de trabalho e melhor qualidade operacional da Usina.

Na planta de tratamento de efluentes líquidos industriais foi implementado sistema de monitoramento em tempo real, controle interno de monitoramento por câmeras (CFTV), auxiliando no monitoramento das instalações

		Âmbar Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026	

e na operação qualificada dos equipamentos. A sala de controle de tratamento de águas possui 3 colaboradores fixos, que mantém os sistemas em produção contínua.

As cinzas oriundas da combustão do carvão mineral são destinadas as cavas de mina, mantidas pelas fornecedoras de carvão mineral, que detêm licenciamento ambiental para destinação final das cinzas provenientes da queima do carvão, onde promovem a recuperação da área de lavra e o controle de drenagens ácidas. Esta operação é regada no contrato, por meio de serviço remunerado, que compreende as ações de transporte do material até destinação final. Outra parcela das cinzas é destinada ao mercado de produção de cimentos e concretos, com destinação em novo ciclo produtivo, alinhado as premissas da economia circular.


Para situações não corriqueiras e/ou eventuais, existe um contrato com empresa especializada com utilização de caminhões de sucção a vácuo e hidrojato. As atividades que esse equipamento realiza contemplam limpezas de superfícies oleosas e incrustadas, drenagem e limpeza interna de caixas separadoras de água/óleo, sucção de resíduos sólidos, aquosos e/ou oleosos.


A Usina também dispõe de profissionais capacitados em escala de sobreaviso, que inclui gerentes e coordenadores, com capacidade de decisão, que realizam reportes das condições da Usina e acionam outras lideranças e equipes em caso de falhas, desvios e ventos críticos, possibilitando a realização de ações conjuntas e tempestivas. Esta rotina garante que a planta disponha de suporte gerencial contínuo, com ações rápidas de mitigação de riscos, incluindo aqueles associados aos controles ambientais.

4.2 Rotina de Operação e Relatório de Troca de Turno

Dentre as rotinas operacionais das equipes está o acompanhamento contínuo das condições da Usina, bem como o atendimento imediato de qualquer desvio que possa resultar em riscos, adotando medidas necessárias.

Entre os turnos de operação, a cada 8 horas, ocorrem as trocas de equipes. Neste momento é emitido um Relatório de Troca de Turno (RTT), com sequente divulgação do documento a toda estrutura organizacional da UTE Candiota III Fase C. O RTT descreve as condições operacionais dos principais sistemas da Usina, com informações necessárias para atuação das equipes, dados da operação de equipamentos e sistemas e relatos descritivos de qualquer ponto de atenção a ser observado durante o turno sucessor. As figuras 8 e 9 apresentam extrações do Relatório de Troca de Turno.

	Âmbor Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026



USINA TERMELÉTRICA CANDIOTA III FASE C
 DOT/DOCT/DOCA
 Relatório de Troca de Turno

Data:

13	MAR	2026
----	-----	------

 Turno:

E

 Horário:

16h às 0h30

1.0 - CONDIÇÕES GERAIS DA UNIDADE

Geração atual (MW)

342

 Geração média (MW)

333,2

 PGI (MW)

350

 FGD

Operando no padrão

SGL's em execução/andamento

Nº	Descrição:
Nº	Descrição:
Nº	Descrição:

Comunicações com COSR-S (alterações de geração ou informativos)

2.0 - COMBUSTÍVEIS

Pátio/Recebedoria de carvão

Britagem CRM	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>2 LINHAS</td></tr></table>	2 LINHAS	Mesa vibratória ED 1	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>OPERANDO</td></tr></table>	OPERANDO
2 LINHAS					
OPERANDO					
Transporte carvão	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>PÁTIO</td></tr></table>	PÁTIO	Mesa vibratória ED 2	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>OPERANDO</td></tr></table>	OPERANDO
PÁTIO					
OPERANDO					

Planta de beneficiamento de carvão

Jigue 1 (módulo 10X)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>OPERANDO</td></tr></table>	OPERANDO	Briquetadeira 1	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>PARADO/STANDBY</td></tr></table>	PARADO/STANDBY
OPERANDO					
PARADO/STANDBY					
Jigue 2 (módulo 20X)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>OPERANDO</td></tr></table>	OPERANDO	Briquetadeira 2	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>PARADO/STANDBY</td></tr></table>	PARADO/STANDBY
OPERANDO					
PARADO/STANDBY					
Jigue 3 (módulo 30X)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>OPERANDO</td></tr></table>	OPERANDO	Briquetadeira 3	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>PARADO/STANDBY</td></tr></table>	PARADO/STANDBY
OPERANDO					
PARADO/STANDBY					
Jigue 4 (módulo 40X)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>OPERANDO</td></tr></table>	OPERANDO	Briquetadeira 4	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>PARADO/STANDBY</td></tr></table>	PARADO/STANDBY
OPERANDO					
PARADO/STANDBY					

Transporte de carvão

Correias externas		
Correia 03P	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>PARADO/STANDBY</td></tr></table>	PARADO/STANDBY
PARADO/STANDBY		
Correia 04P	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>PARADO/STANDBY</td></tr></table>	PARADO/STANDBY
PARADO/STANDBY		
Alimentação do pátio		
Tremonha A2	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>PARADO/STANDBY</td></tr></table>	PARADO/STANDBY
PARADO/STANDBY		
Tremonha A1	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>PARADO/STANDBY</td></tr></table>	PARADO/STANDBY
PARADO/STANDBY		
Correia 05P	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>PARADO/STANDBY</td></tr></table>	PARADO/STANDBY
PARADO/STANDBY		
Direcionador	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>DISPONÍVEL</td></tr></table>	DISPONÍVEL
DISPONÍVEL		
Tremonha B2	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>PARADO/STANDBY</td></tr></table>	PARADO/STANDBY
PARADO/STANDBY		
Tremonha B1	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>OPERANDO</td></tr></table>	OPERANDO
OPERANDO		

Figura 8. Extração de Informações do Relatório de Troca de Turno.

Emissões Atmosféricas		Níveis ESP 2 Campos 2, 3 e 4			
SO ₂ entrada (mg/Nm ³)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>4483</td></tr></table>	4483	Fluidização (A)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>94,0</td></tr></table>	94,0
4483					
94,0					
SO ₂ saída (mg/Nm ³)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>1715</td></tr></table>	1715	2A chave H	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>NÃO</td></tr></table>	NÃO
1715					
NÃO					
SO ₂ médio (mg/Nm ³)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>1696</td></tr></table>	1696	3A chave H	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>NÃO</td></tr></table>	NÃO
1696					
NÃO					
MP saída (mg/Nm ³)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>135</td></tr></table>	135	4A chave H	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>NÃO</td></tr></table>	NÃO
135					
NÃO					
MP médio (mg/Nm ³)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>131</td></tr></table>	131	2B chave H	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>NÃO</td></tr></table>	NÃO
131					
NÃO					
NO _x saída (mg/Nm ³)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>448</td></tr></table>	448	3B chave H	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>NÃO</td></tr></table>	NÃO
448					
NÃO					
NO _x médio (mg/Nm ³)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>463</td></tr></table>	463	4B chave H	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>NÃO</td></tr></table>	NÃO
463					
NÃO					
Oxigênio saída (%)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>5,9%</td></tr></table>	5,9%	Recirculação de gás limpo		
5,9%					
Principais Indisponibilidades (observações)		Abertura damper (%)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>0</td></tr></table>	0	
0					
		Vazão total gases (km ³ /h)	<table border="1" style="font-size: x-small;"><tr><td>1779</td></tr></table>	1779	
1779					

Figura 9. Destaque das Informações de Emissões Atmosféricas do Relatório de Troca de Turno.

Entre as principais rotinas de gestão da usina, está a reunião diária de Operação, Manutenção, Meio Ambiente e Segurança do Trabalho, na qual reúnem-se todas as lideranças da usina em dias úteis, às 09:00 horas da manhã. Os Relatórios de Troca de Turno da Operação são completamente repassados, com revisão das condições operacionais da unidade, e decisão e priorização de ações de corretivas e ajustes em equipamentos que possam afetar a operação regular da Usina, sua geração de energia elétrica e os controles ambientais e condições de segurança dos trabalhadores.

4.3 Dashboard Ambiental

Visando garantir o acompanhamento das condições dos sistemas de controle ambiental, a Usina dispõe de um *Dashboard* Ambiental, emitido pela equipe de gestão ambiental, no qual são apresentadas as condições das emissões líquidas, sólidas e gasosas da UTE Candiota, permitindo maior visibilidade das variáveis ambientais controladas.

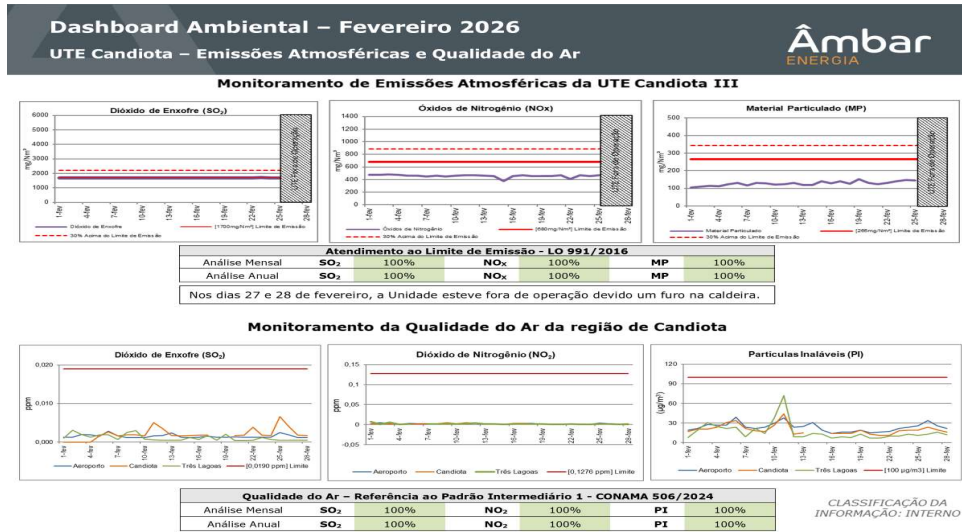


Figura 10. Painel de Emissões Atmosféricas e Qualidade do Ar.

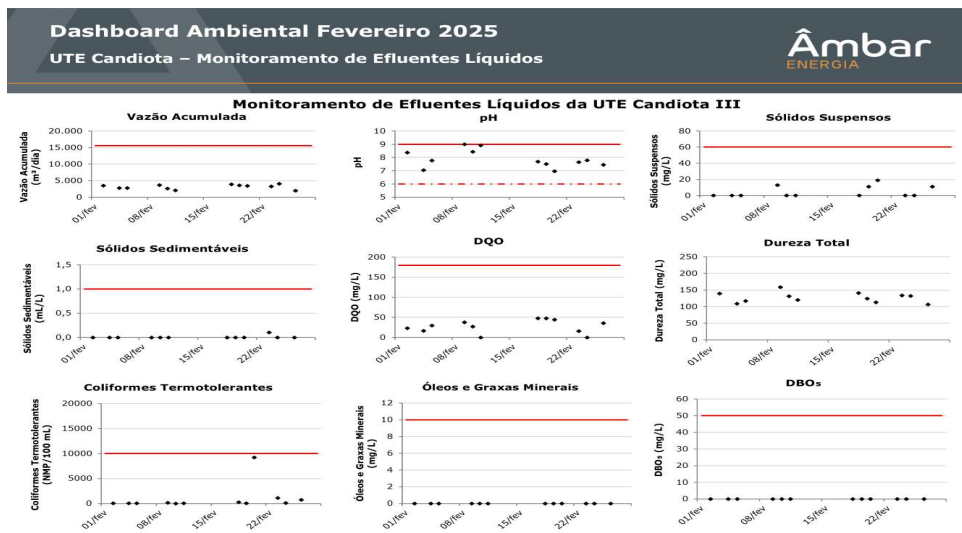


Figura 11. Painel de Qualidade dos Efluentes Líquidos.

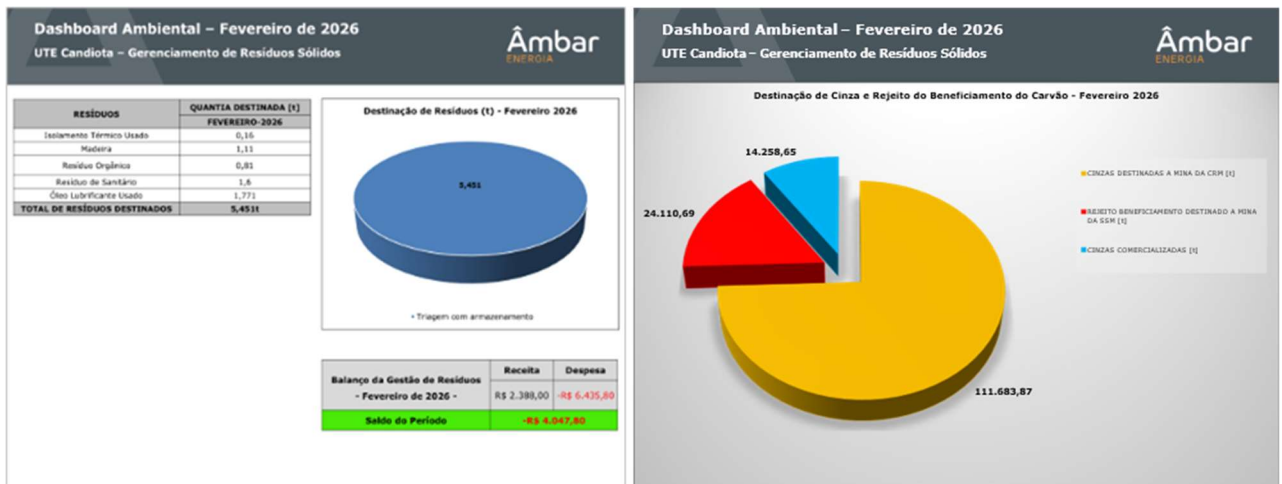



Figura 12. Painel de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

		Âmbar Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026	

4.4 ROTINAS DE CONTROLE DAS CONDIÇÕES AMBIENTAIS

Diariamente a equipe de gestão ambiental da UTE Candiota realiza a vistoria dos sistemas de controle e monitoramento ambiental para efluentes líquidos, emissões atmosféricas e qualidade do ar, por meio de sistemas automatizados, por meio do reporte de dados gerados em média horária e transmitidos a um centro supervisorio, que gerencia estas variáveis ambientais, subsidiando seus controles.

Avaliações in loco também são realizadas para verificação de funcionalidade, coleta de amostras e preenchimento de planilhas de controle de entradas e saída do Sistemas de Bacias de Sedimentação, possibilitando a avaliação da qualidade dos efluentes líquidos e os ajustes operacionais necessários a evitar os impactos nas águas superficiais e subterrâneas do entorno da UTE Candiota.

As condições de entrada e saída dos sistemas de tratamento de efluentes, bem como no conjunto de Bacias de Sedimentação, é realizado diariamente, observando as condições dos efluentes gerados e tratados na UTE Candiota III Fase C, em operação comercial, e na área industrial da UTE Candiota II Fases A e B, desligada desde o ano de 2017.

A verificação de resultado aos controles ambientais é realizada por análises laboratoriais externas, em laboratórios certificados, que compõe as rotinas de execução dos programas de monitoramento ambiental da Usina para efluentes líquidos, emissões atmosféricas, resíduos sólidos, qualidade do ar, águas superficiais, águas subterrâneas e bioindicadores ambientais.

O gerenciamento de resíduos também complementa a rotina da gestão ambiental, por meio do controle e orientações aos colaboradores quanto aos resíduos gerados na área industrial, seja com estoque local ou destinados a Central de Armazenamento Temporário de Resíduos (CATRE), estrutura adequada de onde os resíduos são acondicionados e identificados para transporte e destinação final ambientalmente adequados.

A área industrial dispõe ainda de sistemas de controle de vazamentos e atendimento a emergências ambientais para produtos perigosos, com materiais específicos à contenção e recolhimento, com uso de absorventes para derivados de petróleo, denominada de linha branca, e outros específicos para produtos químicos, denominada de linha verde. Estes absorventes quando usados, são recolhidos e destinados como resíduos sólidos, conforme sua classe de risco.


Nenhum ponto da área industrial está descoberto por sistema de controle ambiental. As falhas e desvios identificados são atendidos de forma imediata por meio das estruturas disponíveis de operação e manutenção da UTE Candiota III Fase C, objetivando sua solução.

4.5 Rotina de Manutenção da Usina e Sistemas de Controle Ambiental

A manutenção dos equipamentos de controle ambiental é coordenada por equipes próprias, formadas por pessoal qualificado e com experiência nos equipamentos da Usina, com disponibilidade de efetivo em todas as disciplinas de manutenção, distribuídas em jornadas que garantem atendimento contínuo dos sistemas operacionais e de controle ambiental.

A Área de Manutenção utiliza o software ERP Corporate, com a gestão dos serviços de manutenção realizada integralmente através desta ferramenta computacional, incluindo a programação e controle dos planos de manutenção e *backlog* de ações corretivas, inspeções e melhorias.

Os planos de manutenção são distribuídos em um planejamento anual de 52 semanas, que engloba a totalidade dos equipamentos da UTE Candiota.

		Âmbar Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026	

Equipamento			Tipo de Equipamento		Plano de Manutenção		Componente		Atividade de Manutenção			Tipo de Manutenção	
Código	Nome	Tag	Código	Nome	Código	Nome	Código	Nome	Código	Nome	Observação	Código	Nome
664965	BOMBA DE LODO 3-SIST ÁGUA INDUSTRIAL	G-U-UTC3-05-GDA10-AP006	396	BOMBA	315755	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA BOMBAS - TR. AG			1	MECÂNICA
664966	BOMBA DE LODO 4-SIST ÁGUA INDUSTRIAL	G-U-UTC3-05-GDA10-AP007	396	BOMBA	379791	456 LUBRIFICAÇÃO	6164	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA TERC.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - LUBRIFICAÇÃO - GRAVIA - BOMBAS - TR. AG			3	LUBRIFIC...
664966	BOMBA DE LODO 4-SIST ÁGUA INDUSTRIAL	G-U-UTC3-05-GDA10-AP007	396	BOMBA	315755	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA BOMBAS - TR. AG			1	MECÂNICA
664967	BOMBA 2 TANQUE DESINFECÇÃO-SIST ÁGUA IND	G-U-UTC3-05-GDA10-AP008	396	BOMBA	379791	456 LUBRIFICAÇÃO	6164	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA TERC.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - LUBRIFICAÇÃO - GRAVIA - BOMBAS - TR. AG			3	LUBRIFIC...
664968	BOMBA 2 TANQUE DESINFECÇÃO-SIST ÁGUA IND	G-U-UTC3-05-GDA10-AP009	396	BOMBA	379791	456 LUBRIFICAÇÃO	6164	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA TERC.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - LUBRIFICAÇÃO - GRAVIA - BOMBAS - TR. AG			3	LUBRIFIC...
664969	BOMBA DOSADORA DE Ca(OH)2-SIST ÁGUA IND	G-U-UTC3-05-GDA10-AP010	396	BOMBA	379791	456 LUBRIFICAÇÃO	6164	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA TERC.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - LUBRIFICAÇÃO - GRAVIA - BOMBAS - TR. AG			3	LUBRIFIC...
664970	BOMBA DOSADORA DE Ca(OH)2-SIST ÁGUA IND	G-U-UTC3-05-GDA10-AP011	396	BOMBA	379791	456 LUBRIFICAÇÃO	6164	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA TERC.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - LUBRIFICAÇÃO - GRAVIA - BOMBAS - TR. AG			3	LUBRIFIC...
665589	TANQUE DE LODO	G-U-UTC3-05-GDA10-88005	433	TANQUE	271878	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TANQUE - TR. AG			1	MECÂNICA
668190	VALV 1 SAÍDA CLARIFICADOR 1 (TRAT IND)	G-U-UTC3-05-GDB10-AA331	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668191	VALV 2 SAÍDA CLARIFICADOR 1 (TRAT IND)	G-U-UTC3-05-GDB10-AA332	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668192	VALV 1 SAÍDA CLARIFICADOR 2 (TRAT IND)	G-U-UTC3-05-GDB10-AA333	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668193	VALV 2 SAÍDA CLARIFICADOR 2 (TRAT IND)	G-U-UTC3-05-GDB10-AA334	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
666973	VÁLV. 1 SAÍDA DA BOMBA (5-GDB10-AP007)	G-U-UTC3-05-GDB10-AA335	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
666974	VÁLV. 2 SAÍDA DA BOMBA (5-GDB10-AP007)	G-U-UTC3-05-GDB10-AA336	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668194	VALVULA DE ENTRADA DA BOMBA DE LODO 2	G-U-UTC3-05-GDB10-AA337	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668195	VALVULA DE ENTRADA DA BOMBA DE LODO 1	G-U-UTC3-05-GDB10-AA338	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668196	VALVULA DESCARGA DE LODO 1 (TRAT IND)	G-U-UTC3-05-GDB10-AA339	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668197	VALV DESCARGA LODO CLARIFIC 2 (TRAT IND)	G-U-UTC3-05-GDB10-AA340	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668198	VALVULA 1 DA SAÍDA DE DOSAGEM DE PAC	G-U-UTC3-05-GDB10-AA531	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668199	VALVULA 2 DA SAÍDA DE DOSAGEM DE PAC	G-U-UTC3-05-GDB10-AA532	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668200	VALVULA 3 DA SAÍDA DE DOSAGEM DE PAC	G-U-UTC3-05-GDB10-AA533	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
666975	VALVULA 4 DA SAÍDA DE DOSAGEM DE PAC	G-U-UTC3-05-GDB10-AA534	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668201	VALVULA 1 DA SAÍDA DE DOSAGEM DE PAM	G-U-UTC3-05-GDB10-AA535	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668202	VALVULA 2 DA SAÍDA DE DOSAGEM DE PAM	G-U-UTC3-05-GDB10-AA536	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
668203	VALVULA 3 DA SAÍDA DE DOSAGEM DE PAM	G-U-UTC3-05-GDB10-AA537	102	VALVULA	271883	138 SISTEMA MECÂNICO	6228	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR. AG	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VÁLVULA ÁGUA - TR. AG			1	MECÂNICA
666630	DESIDRATADOR DE LODO (INDUSTRIAL)	G-U-UTC3-05-GDB10-A3001	1069	SECADOR DE LODO	380781	456 LUBRIFICAÇÃO	6164	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA TERC.	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - LUBRIFICAÇÃO - GRAVIA - SECADOR DE LODO - TR. AG			3	LUBRIFIC...
666630	DESIDRATADOR DE LODO (INDUSTRIAL)	G-U-UTC3-05-GDB10-A3001	1069	SECADOR DE LODO	371594	138 SISTEMA MECÂNICO	404	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRATAGUA			1	MECÂNICA
666540	FLOTADOR 1	G-U-UTC3-05-GDB10-A0001	373	FLOTADOR	371652	138 SISTEMA MECÂNICO	404	MANUTENÇÃO PREVENTIVA	MANUTENÇÃO PREVENTIVA TRATAGUA			1	MECÂNICA

Figura 15. Plano de Manutenção de Água e Efluentes no Software ERP Corporate.

4.6 Planejamento, Programação e Controle de Manutenção


As atividades de manutenção passam por uma rotina de planejamento semanal, com revisão diária, baseada em três pilares:

- Execução do plano de manutenção de 52 semanas e melhorias cadastrados no ERP;
- Execução de melhorias e manutenções corretivas programadas;
- Execução de manutenções corretivas e ações prioritizadas nas reuniões diárias de O&M.

A Usina conta com uma equipe dedicada ao planejamento, programação e controle da manutenção, que trabalha com uma rotina de gestão composta por uma reunião de programação semanal, na qual as lideranças das equipes de todos os setores da usina discutem o andamento dos serviços da semana corrente e as prioridades definidas para a semana seguinte.

Diariamente a programação de manutenção é revisada, ajustando as atividades com as demandas prioritizadas nas reuniões diárias de O&M, visando garantir a correção de desvios e anomalias que possam comprometer a operação da Usina e dos Controles Ambientais.

A programação semanal dos serviços de manutenção da UTE Candiota III está apresentada na figura 16.

	Âmbar Unidade de Candiota III Departamento de Manutenção	
Código: RT-006-2026	Revisão: 00	Data: 17/03/2026

PROGRAMAÇÃO SEMANAL DE 16/03 A 22/03																	
MECANICA																	
ORDEN	SISTEMA	SISTEMA	OPERAÇÃO	TUPM O	SEGUNDA DIÁRIO	SEGUNDA NOTURNO	TERÇA DIÁRIO	TERÇA NOTURNO	QUARTA DIÁRIO	QUARTA NOTURNO	QUINTA DIÁRIO	QUINTA NOTURNO	SEXTA DIÁRIO	SEXTA NOTURNO	SABADO DIÁRIO	SABADO NOTURNO	DOMINGO
36710	G-U-UTCS-05-GC810-AP015	BOMBA 30E DOSAGEM Ca(ClO)2 P/ CLARIFI.	MAN125 - BAIXO RENDIMENTO														
38204	G-U-UTCS-05-LDP31-AT001	TANQ. REGENERAÇÃO RESINA CATIONICA (CRT)	VAZAMENTO NO FLANGE DE DOSAGEM DE ÁCIDO PRÓXIMO														
36708	G-U-UTCS-05-GCF12-AA009	VÁLV. DE ENTR. DE ÁCIDO CATIONICO 2	MAN125 -INSPECIONAR VV DE ÁCIDO														
36686	G-U-UTCS-05-EBE34-AK001	CORREIA DE CARVÃO PULVERIZADO - 607	MAN125 - MANUTENCIONAR VV DE AGUA														
38208	G-U-UTCS-05-EB	CORREIA DE CARVÃO FINO #2 - 604	MAN125REVISAR EMENDA														
38210	G-U-UTCS-05-EB	CLASSIFICADOR 409	MAN125 VAZAMENTO PELA COIFA														
24171	G-U-UTCS-05-EBE23-AW001	BRIQUETADEIRA DE CARVÃO 301	MANUTENÇÃO PREVENTIVA BRIQUETADEIRA DE CARVÃO TERC - TR CO														
24349	G-U-UTCS-05-EBE24-AW001	BRIQUETADEIRA DE CARVÃO 401	MANUTENÇÃO PREVENTIVA BRIQUETADEIRA DE CARVÃO TERC - TR CO														
17124	G-U-UTCS-05-GC810-AT001	CLARIFICADOR 1 (PRÉ-TRATAMENTO)	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR AG														
32895	G-U-UTCS-05-GC810-AT002	CLARIFICADOR 2 (PRÉ-TRATAMENTO)	MANUTENÇÃO PREVENTIVA - TRATAMENTO D'ÁGUA - TR AG														
16834	G-U-UTCS-05-EBE24-AF001	ROSCA TRANSPORTADORA 04 - 402	MAN128 - MANUTENÇÃO PREV ROSCA TRANSPORTADORA														
33845	G-U-UTCS-05-QHA01-8B001	CALDEIRA AUXILIAR 11650	MANUTENÇÃO PREVENTIVA CALDEIRA AUXILIAR - AU CA														
33846	G-U-UTCS-05-QHA02-8B001	CALDEIRA AUXILIAR 11651	MANUTENÇÃO PREVENTIVA CALDEIRA AUXILIAR - AU CA														
30950	G-U-UTCS-05-ETC10-AF001	SCRAPER 1º E 2º ESTÁGIO	UAM - MANUTENÇÃO PREVENTIVA - CINZA FGD - CZ														
23509	G-U-UTCS-05-HTP90-AT001	FILTRO DE MANGA SILO CINZA LEVE 1	MANUTENÇÃO PREVENTIVA FILTRO MANGA SILO - CZ														
23510	G-U-UTCS-05-HTP91-AT001	FILTRO DE MANGA SILO CINZA LEVE 2	MANUTENÇÃO PREVENTIVA FILTRO MANGA SILO - CZ														
23511	G-U-UTCS-05-HTP92-AT001	FILTRO DE MANGA SILO DE SUBPRODUTO	MANUTENÇÃO PREVENTIVA FILTRO MANGA SILO - CZ														
22385	G-U-UTCS-05-PA110-AQ006	VENTILADOR 6 DA TORRE DE RESFRIAMENTO	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VENTILADOR TORRE DE RESFRIAMENTO - CT;														
25329	G-U-UTCS-05-PA110-AQ007	VENTILADOR 7 DA TORRE DE RESFRIAMENTO	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VENTILADOR TORRE DE RESFRIAMENTO - CT;														
25330	G-U-UTCS-05-PA110-AQ008	VENTILADOR 8 DA TORRE DE RESFRIAMENTO	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VENTILADOR TORRE DE RESFRIAMENTO - CT;														
25331	G-U-UTCS-05-PA110-AQ009	VENTILADOR 9 DA TORRE DE RESFRIAMENTO	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VENTILADOR TORRE DE RESFRIAMENTO - CT;														
25332	G-U-UTCS-05-PA110-AQ010	VENTILADOR 10 DA TORRE DE RESFRIAMENTO	MANUTENÇÃO PREVENTIVA VENTILADOR TORRE DE RESFRIAMENTO - CT;														

Figura 16. Planilha de programação semanal de manutenção.

5 CONCLUSÕES

A descrição das instalações apresenta um sistema robusto e bem projetado para os controles ambientais da UTE Candiota III, de forma a atender os requisitos legais, bem como os definidos no seu processo de licenciamento ambiental federal pelo IBAMA.

As ações de melhoria contínua e rotinas de gestão comprovam a capacidade da UTE Candiota III Fase C em gerenciar seus requisitos ambientais e garantir a qualidade e continuidade operacional da UTE.

Os programas de monitoramento ambiental da licença de operação da UTE Candiota III são base de referência para ações de aprimoramento, ajustes e ampliação dos controles ambientais da área industrial, possibilitando a melhoria contínua por meio de um sistema de gestão.

O relatório apresentou toda a estrutura disponível na UTE Candiota III Fase C para os controles ambientais, indicando as instalações, sistemas operacionais e ferramentas de gestão e resposta a falhas aplicadas na rotina de geração de energia termoeletrica em Candiota e a minimização dos impactos nas águas superficiais e subterrâneas.

Desta forma, com base nas informações apresentadas neste relatórios, bem como em outras documentos disponibilizados aos órgão de controle ambiental, é possível concluir que as instalações, pontos de monitoramento e estruturas auxiliares, aplicadas ao Programa de Gerenciamento de Águas Superficiais, condicionante 2.5.8.1, e ao Programa de Gerenciamento de Águas Subterrâneas, condicionante 2.5.9.1 da LO 991/2010-1ª Renovação, estão adequadas aos critérios técnicos exigidos e subsidiam as ações de controle dos impactos ambientais nas águas superficiais e subterrâneas na área de influência direta e indireta da UTE Candiota III Fase C.

6 ELABORAÇÃO

Gerência Industrial – UTE Candiota

Gerência de Manutenção – UTE Candiota

Gerência de Operação – UTE Candiota

Gerência de Gestão Ambiental – UTE Candiota