



EM BRANCO



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental**



**TERMO DE ABERTURA DE VOLUME**

Aos 21 dias do mês de março de 2016, procedemos a abertura deste volume nº L do processo de nº 02001.002567/97-88, que se inicia com a página nº 9738. Para constar subscrevo e assino.

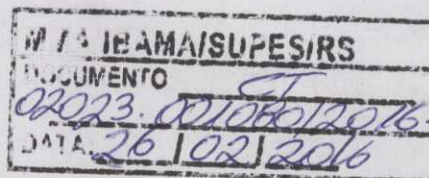
*Maycon*  
**MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS**  
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

GM BRANCO



Carta DT - 009/2016

Porto Alegre, 26 de fevereiro de 2016.



Ilmo. Sr.

HUGO FERREIRA NETTO LOSS  
Chefe de Serviço da COEND/IBAMA  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
IBAMA  
SCEN, Trecho 2, Ed. Sede do IBAMA, Cx. Postal nº 09566.  
CEP 70818-900 - Brasília - DF

**ASSUNTO: Atendimento ao Ofício nº. 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA de 27/01/2016**

**Processo nº.02001.002567/97-88**

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA - Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., com sede na Rua Sete de Setembro, nº.539, Porto Alegre/RS, através de seu Diretor Técnico e de Meio Ambiente, abaixo signatário, vem, respeitosamente, perante V.S.<sup>a</sup>, nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, em atendimento aos itens 1.4, 1.8 e 1.9 do Ofício nº. OF. 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA de 27/01/2016, informar e requerer o que segue:

Em atendimento ao item 1.4 e 1.8 do referido Ofício do IBAMA, a Eletrobras CGTEE disponibiliza o **Plano de Ações para Recuperação e Manutenção dos Sistemas de Recebedoria, Estocagem e Transferência de Óleo Combustível** (Anexo I), datado de 23/02/2016, elaborado pelo Departamento de Manutenção do Complexo Termelétrico de Candiota, contendo as informações solicitadas:

*"1.4 No prazo de 15 (quinze) dias, apresentar Plano de Ação para adequação dos dispositivos de transferência e tancagem de Óleo Combustível, associando Plano de Manutenção dos Dispositivos de Controle Ambiental."*

O atendimento ao item 1.4 do referido Ofício do IBAMA é disponibilizado com atraso de 15 (quinze) dias devido a necessidade da consolidação interna de ações e informações do Departamento de Manutenção para a conclusão do Plano de Ações, viabilizando o seu adequado planejamento e execução.

*"1.8 Promover o adequado acondicionamento dos resíduos e apresentação no prazo de 15 (quinze) dias, de Plano de Ação para a devida destinação do material, limpeza das áreas e Separador Água e Óleo, efetivando a implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS."*

O atendimento ao item 1.8 do referido Ofício é disponibilizado conforme prorrogação de prazo concedido pelo ofício Nº OF 02001.001080/2016-10 CGENE/IBAMA de 05/02/2016, que concede

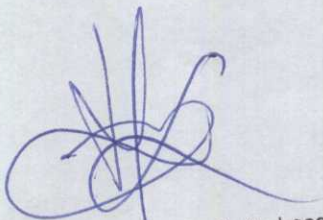
DIGITALIZADO NO IBAMA

A COEND  
para atendimento.  
14/03/16

Rodrigo Herles dos Santos  
Assessor Técnico  
DILIC/IBAMA  
Port. 1.053

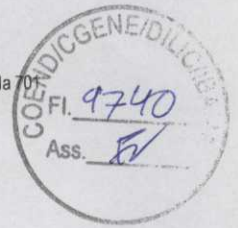
AO A.A. Felipe Neto,  
para análise e emissão de  
Raz. Tec., considerando  
demais relatórios enviados  
e os RVs e a notificação  
administrativa.

EM BRANCO



Hugo Ferreira Netto Loss  
COEND/COENE/DILIC/IBAMA  
Chefe de Serviço Substituto  
Mat. 2073866

14/03/16



a extensão em 15 (quinze) dias. A Eletrobras CGTEE informa que os resíduos de borra oleosa estão devidamente acondicionados e a contratação da sua destinação será realizada através do processo licitatório na modalidade Pregão Eletrônico N° PE16600006, publicado no Diário Oficial da União em 17/02/2016 e com data de abertura das propostas em 01/03/2016. A limpeza dos separadores água/óleo é realizada de forma rotineira pela área de manutenção civil do Complexo Termelétrico de Candiota. A implantação efetiva do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) está em fase final de elaboração e deverá ser submetido à aprovação da Diretoria da Eletrobras CGTEE.

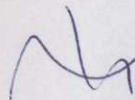
Em atendimento ao item 1.9 do referido Ofício, a Eletrobras CGTEE disponibiliza o **Relatório Técnico Operacional – Consumo de Óleo Combustível – OCP A1** (Anexo II), datado de 25/02/2016, elaborado pela Divisão de Engenharia de Operação da Diretoria de Operação da Eletrobras CGTEE, contendo as informações solicitadas:

*“1.9 No prazo de 30 (trinta) dias, apresentar Relatório Operacional indicando o Consumo nominal de Óleo Combustível, em taxa (m<sup>3</sup>/h), para cada unidade durante a fase de acendimento e elevação de potência até o regime de queima exclusiva com carvão mineral; Consumo de Óleo Combustível, em taxa, para cada unidade durante os últimos 6 (seis) meses, correlacionando com os regimes operacionais, o volume de óleo adquirido e o volume de óleo combustível residual destinado; Registros de ocorrências de vazamentos e volume descartado no período”.*

Dessa forma, requer o recebimento e a avaliação da presente Carta e dos documentos em anexo (versões impressas coloridas e arquivos digitais gravados em CD-R) em referência aos termos do Ofício n°. 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA de 27/01/2016.

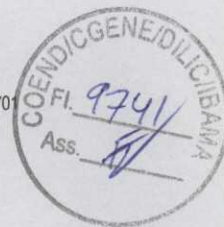
A Eletrobras CGTEE certificou-se que o CD-R (uma unidade) não está corrompido, e que todos os arquivos gravados estão em condições de serem acessados.

Atenciosamente,



RICARDO LUIZ DE SOUZA LICKS  
Diretor Técnico e de Meio Ambiente

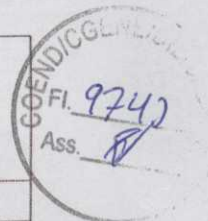
EM BRANCO



## ANEXO I

### **Plano de Ações para Recuperação e Manutenção dos Sistemas de Recebedoria, Estocagem e Transferência de Óleo Combustível**

EM BRANCO



Sigla/N°	Data de Emissão	SETOR	N° Página
N°03/2016	23/02/2016	DOME/DOMEPE	Página 1 de 8



Plano de Ações para  
Recuperação e Manutenção  
dos Sistemas de Recebedoria,  
Estocagem e Transferência  
de Óleo Combustível

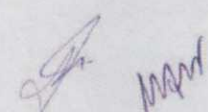
EM BRANCO



Sigla/Nº	Data de Emissão	SETOR	Nº Página
Nº03/2016	23/02/2016	DOME/DOMEPE	Página 2 de 8

## Sumário

1.	Objetivos dos Sistemas de Óleo Combustível .....	3
2.	Descrição dos Sistemas .....	3
2.1.	Recebedoria de Fuel Oil (FKG) .....	3
2.2.	Estocagem de Fuel Oil (FKF) .....	4
2.3.	Estações de Fuel Oil das Fases A / B / C.....	6
2.4.	Tanques de Recolhimento de Drenos Fase B / C (FKR) .....	6
3.	Plano de Ações - Melhorias e Manutenções nos Sistemas de Óleo Combustível ...	6
3.1.	Ações por Sistemas .....	7
3.1.1.	Sistema FKG (Recebimento de óleo combustível) .....	7
3.1.2.	Sistema FKF (Armazenamento e Transferência de óleo combustível) .....	7
3.1.3.	Sistema 3/4 FPO (Estações de óleo combustível Fase B) e Sistema 5 EGH (Estações de óleo combustível Fase C).....	7
4.	Cronograma das Ações.....	8
5.	Anexos .....	8



EM BRANCO

Sigla/Nº	Data de Emissão	SETOR	Nº Página
Nº03/2016	23/02/2016	DOME/DOMEPE	Página 3 de 8

## 1. Objetivos dos Sistemas de Óleo Combustível

Os sistemas de óleo combustível têm como objetivo final garantir o suprimento de óleo aos queimadores nas caldeiras durante as fases de acendimento (partida) e/ou reduções de cargas para sustentação de chama.

Os sistemas de óleo combustível no Complexo Termelétrico de Candiota são divididos em cinco (05) partes:

- Recebedoria;
- Armazenamento e estocagem;
- Transferência;
- Recolhimento de drenos;
- Condicionamento.

Os sistemas de óleo das Fases A / B / C são independentes. Cada fase tem um tanque intermediário, responsável pelo abastecimento da unidade. Os sistemas comuns a todas as fases são a Recebedoria e o tanque de estocagem principal, tanque nº 04 (08FKF002BA).

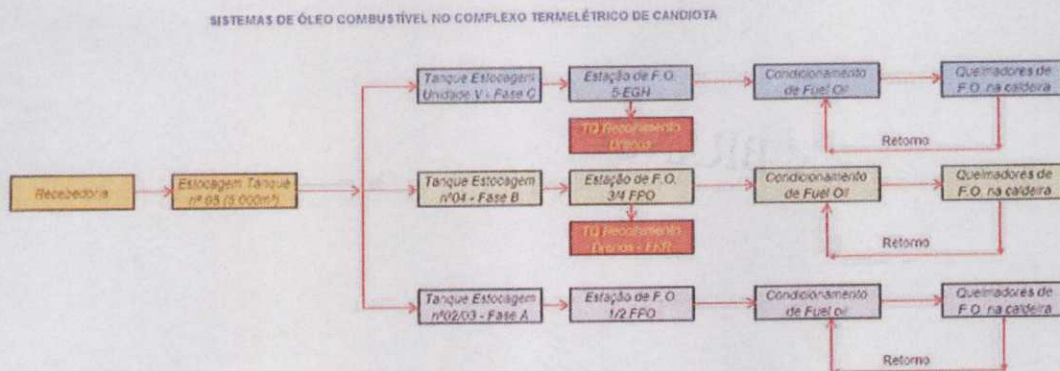


Figura 01 – Sistemas de Óleo Combustível

## 2. Descrição dos Sistemas

### 2.1. Recebedoria de Fuel Oil (FKG)

O sistema UPME-08-FKF tem por objetivo receber o óleo dos caminhões e encaminhar ao tanque de estocagem no sistema UPME-08-FKF.

O sistema tem capacidade de receber sete (07) caminhões de óleo por vez e descarregar até quatro (04) caminhões simultaneamente.

EM BRANCO

Sigla/Nº	Data de Emissão	SETOR	Nº Página
Nº03/2016	23/02/2016	DOME/DOMEPE	Página 4 de 8

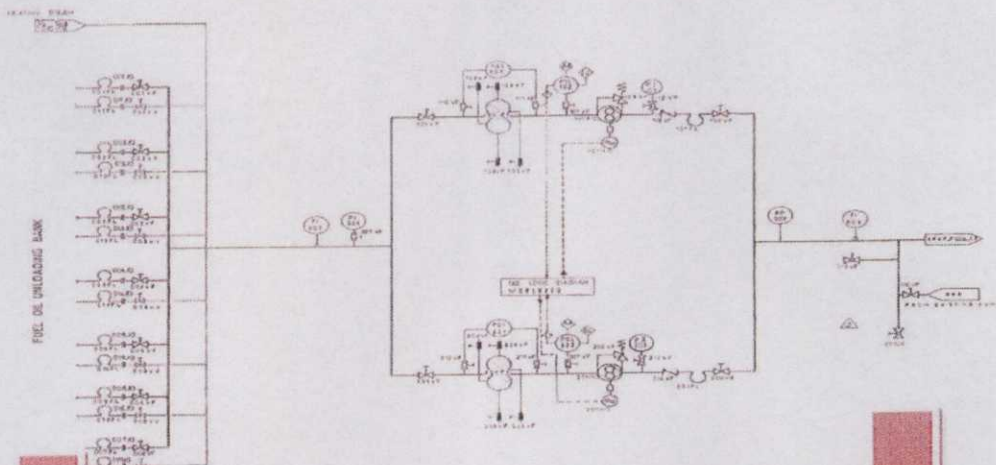


Figura 02 – P&I do Sistema de Recebimento de Fuel Oil – F.O. (FKG)



Figura 03 – Baías de recebimento de F.O. dos caminhões



Figura 04 – Bombas de recebimento e transferência de F.O.

## 2.2. Estocagem de Fuel Oil (FKF)

O sistema FKG tem como objetivo estocar e transferir óleo combustível (Fuel Oil) para os tanques de estocagem intermediária das Fases A, B e C

O tanque de estocagem principal tem capacidade de armazenar 5.000 m<sup>3</sup> de Fuel Oil.

Estão instaladas duas (02) bombas que têm função de efetuar o recebimento de F.O. proveniente dos caminhões e também realizar a transferência para os tanques diários da Fase A e B. Para a transferência de óleo para Fase C, há duas (02) bombas específicas instaladas na Fase C.

Os tanques de nº 02 e 03 são os tanques que armazenam óleo para abastecerem as unidades geradoras I e II (Fase A) e tem capacidade de 103 m<sup>3</sup>.

O tanque nº 5, também chamado de Tanque Diário, tem capacidade de 200 m<sup>3</sup> e é responsável pelo abastecimento de óleo para as unidades geradoras III e IV (Fase B).

O tanque da Unidade V (Fase C) tem capacidade de estocagem de 300 m<sup>3</sup>

*[assinatura]*  
*[assinatura]*

EM BRANCO

Sigla/N°	Data de Emissão	SETOR	N° Página
N°03/2016	23/02/2016	DOME/DOME P	Página 5 de 8

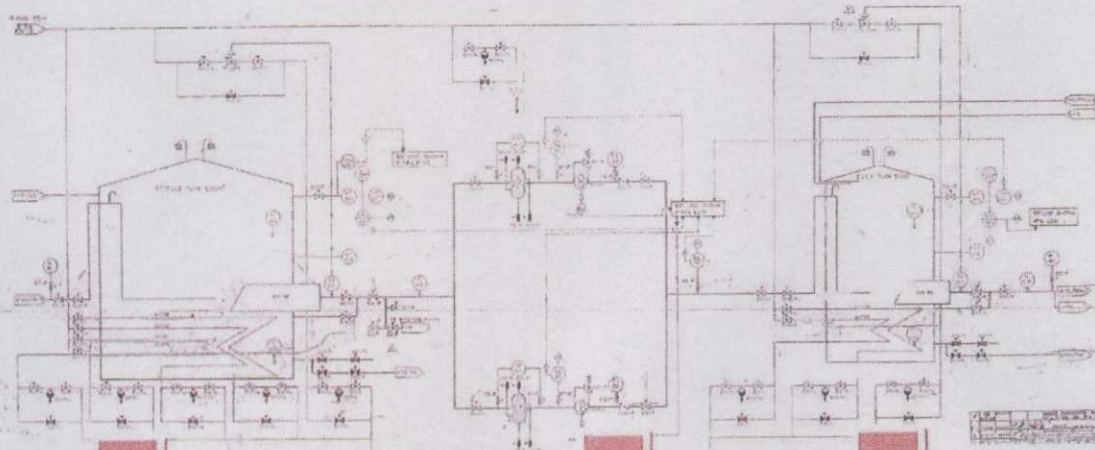


Figura 05 – P&I do sistema FKF



Figura 06 – Tanque de 5000m³

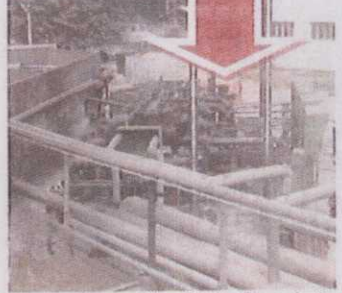


Figura 07 – BBA's Transferência



Figura 08 – Tanque 200m³ Fase B

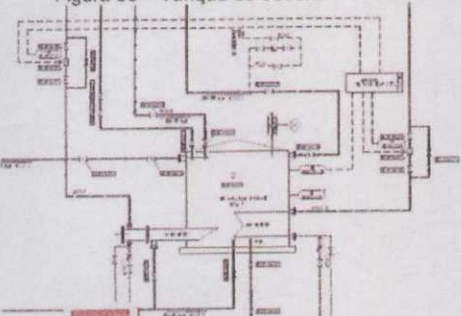


Figura 09 – P&I dos sistemas de óleo combustível Fase C

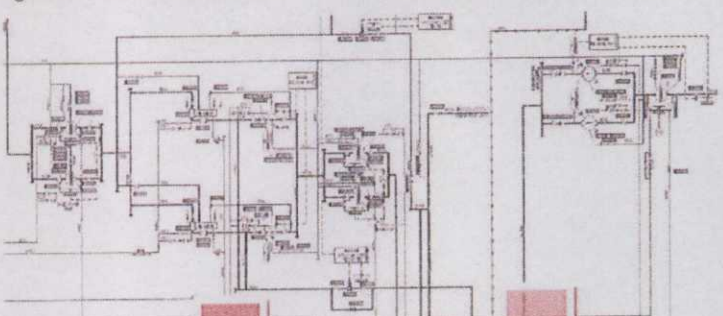


Figura 10 – Tanque Fase C – 300m³



Figura 11 – BBA's de Óleo da Fase C



Figura 12 – BBA's de transferência

*[Handwritten signature]*

EM BRANCO

Sigla/Nº	Data de Emissão	SETOR	Nº Página
Nº03/2016	23/02/2016	DOME/DO MEP	Página 6 de 8

### 2.3. Estações de Fuel Oil das Fases A / B / C

A Fase B tem uma estação de Central de Óleo Combustível com quatro (04) bombas, duas (02) para cada unidade geradora – III e IV -, porém, são interligadas, podendo atender tanto uma caldeira quanto a outra.

A pressão de trabalho é de 45kgf/cm<sup>2</sup>, tendo, cada unidade, dois (02) aquecedores de óleo a vapor na linha.

Cada caldeira tem oito (08) queimadores de Fuel Oil, distribuídos em dois (02) níveis de queima tangenciais.

A Fase A tem uma estação de Fuel Oil, com quatro (04) bombas, interligadas entre si, que abastecem tanto a caldeira I como a II. Cada caldeira tem quatro (04) queimadores frontais, distribuído em uma (01) linha horizontal de queima.

A Fase C tem uma estação de óleo combustível com duas (02) bombas que abastecem três (03) níveis de queimadores, cujo queima é na forma tangencial, totalizando 12 queimadores de F.O. No entanto, o terceiro nível com quatro (04) queimadores hoje está indisponível à operação, reduzindo o número de queimadores a oito (08).



Figura 13 – Linha de queimadores na caldeira I

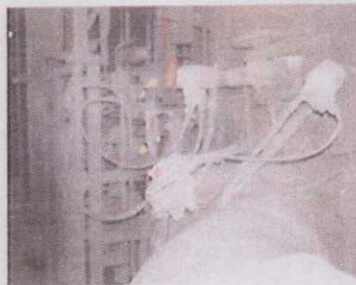


Figura 14 – estação de queimador na caldeira IV



Figura 15 – Queimador Fase C

### 2.4. Tanques de Recolhimento de Drenos Fase B / C (FKR)

O circuito de óleo combustível tem sistema auxiliar cujo objetivo é recolher o resíduo proveniente das caixas de contenção das estações das bombas. O resíduo recolhido é novamente reinserido no sistema e depositado nos tanques intermediários das unidades.

Tanto a Fase B quanto a Fase C possuem este circuito auxiliar

## 3. Plano de Ações - Melhorias e Manutenções nos Sistemas de Óleo Combustível

Os sistemas de óleo combustível da usina sofrem intervenções sistemáticas de manutenção corretiva e preventiva (inspeção) conforme demandas de operação.

Atualmente no sistema SAP/R3, estão registradas todas as ações planejadas dos diversos sistemas de recebimento, armazenagem e transferência de óleo na planta.

Além das ações pontuais nos diversos sistemas, a Eletrobras CGTEE realizará ações de manutenção preventiva e corretiva (recuperação) destes sistemas, contemplando o isolamento térmico, inspeção e pinturas em tanques e reservatórios,

EM BRANCO

Sigla/Nº	Data de Emissão	SETOR	Nº Página
Nº03/2016	23/02/2016	DOME/DOME P	Página 7 de 8

substituição de elementos filtrantes e recuperação dos equipamentos tidos como reservas montadas no circuito.

Embora a maior parte dos sistemas sejam específicos para cada unidade, eles têm um ponto em comum que é o aquecimento das linhas de óleo com vapor auxiliar. Assim, em muitas atividades de recuperação / melhoria, a Eletrobrás CGTEE necessita de paradas de unidades.

### 3.1. Ações por Sistemas

#### 3.1.1. Sistema FKG (Recebimento de óleo combustível)

- Recomposição das linhas de vapor (aquecimento);
- Substituição de mangotes (carga e descarga);
- Substituição de juntas de dreno;
- Recuperação da tampa do filtro das bombas;
- Manutenção preventiva dos equipamentos;
- Limpeza do sistema.

#### 3.1.2. Sistema FKF (Armazenamento e Transferência de óleo combustível)

- Recomposição das linhas de vapor (aquecimento);
- Instalar cobertura na estação;
- Recompôr grades das canaletas;
- Instalar válvula de isolamento de vapor na linha;
- Manutenção preventiva dos equipamentos;
- Limpeza do sistema.

#### 3.1.3. Sistema 3/4 FPO (Estações de óleo combustível Fase B) e Sistema 5 EGH (Estações de óleo combustível Fase C)

- Recomposição das linhas de vapor (aquecimento);
- Recuperação das bacias de contenção de óleo;
- Recuperação de fotocélulas (revelação de chama);
- Repor tampa das canaletas;
- Melhorias no sistema de iluminação;
- Manutenção preventiva dos equipamentos;
- Limpeza do sistema.

Também estão identificadas as necessidades abaixo:

- Recuperação parcial dos isolamentos térmicos das linhas de aquecimento (traços de vapor);
- Revisão do aquecedor de sucção tanque nº 4;
- Inspeção tanque de armazenamento nº 4;
- Medição de espessura;
- Limpeza da bacia de contenção das bombas de transferência;
- Recolhimento do material decorrentes das limpezas;
- Revisão dos purgadores dos traços de vapor;

EM BRANCO

Sigla/Nº	Data de Emissão	SETOR	Nº Página
Nº03/2016	23/02/2016	DOME/DOMEPE	Página 8 de 8

- Inspeção das caixas separadoras de óleo nos pontos de coletas da rede fluvial;
- Confecção de caixas de contenção de óleo:
  - Compressores de ar comprimido Fase A / B;
  - Tanque de Transferência de Óleo Fase C (5-EGH).

#### 4. Cronograma das Ações

Os cronogramas apresentados no anexo 1 e contemplam as ações em um ambiente macro, com as principais atividades de limpeza da área industrial e as ações previstas para a adequação dos sistemas de transferência e tancagem de óleo combustível.

As tarefas elencadas como "Contratação" têm prazos mais longos, pois, o processo de aquisição de material e/ou serviço tem seus tempos legais que devem ser observados e, embora a maioria seja mensurável, há determinadas etapas que podem se estender, como é o caso dos recursos impetrados. Assim, no cronograma foram alocados prazos médios para os processos de aquisições.

As limpezas das estações e suas caixas de contenções também estão vinculadas a conclusão do processo de aquisição de caminhão de sucção a vácuo (RP 15800032), aquisição de embalagens para acondicionamento de resíduos (RP 15800028) e a contratação de serviços de Destinação Emergencial de Borra Oleosa, conforme Pregão Eletrônico (PE 16600006), cujo processo está em andamento.

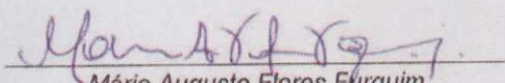
A inspeção e limpeza das caixas separadoras de óleo não estão no cronograma porque elas têm um programa quinzenal de limpeza interna, que contempla o ano todo, todas as 10 unidades separadoras, conforme planilhas de controle apresentadas no anexo 2.

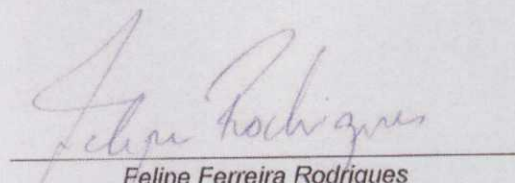
A implantação do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos é de responsabilidade da Área de Meio Ambiente da Eletrobras CGTEE. Os prazos para a sua execução estão apresentados no anexo 1.

#### 5. Anexos

Anexo 1 – Cronogramas de Ações.pdf

Anexo 2 – Planilha de Limpeza de Caixas Separadoras Água/Óleo.pdf

  
Mário Augusto Flores Furquim  
Engenheiro Mecânico  
Departamento de Manutenção - DOM

  
Felipe Ferreira Rodrigues  
Engenheiro Mecânico  
Assessoria da Diretoria de Operação - ADO

EM BRANCO



RELATÓRIO DE MANUTENÇÃO  
SISTEMAS DE ÓLEO COMBUSTÍVEL



Sigla/N°	Data de Emissão	SETOR	N° Página
N°03/2016	23/02/2016	DOME/DOME P	Anexo



Plano de Ações para Recuperação e Manutenção dos Sistemas de Recebedoria,  
Estocagem e Transferência de Óleo Combustível

# Anexo I

Cronogramas de Ações.pdf

*[Handwritten signatures]*

EM BRANCO

Id	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Trimestres		
					Tr 1/201 an e	Tr 2/201 a Abr al u	Tr 3/201 Jul g SetOut o e
1	SISTEMAS DE ÓLEO COMBUSTÍVEL DO COMPLEXO TERMELÉTRICO CANDIOTA	1530 hrs	22/02/16	15/11/16			
2	PREMISSAS PARA O PLANO DE MANUTENÇÃO	1440 hrs	22/02/16	31/10/16			
3	PARADA DA FASE A / B	5 dias	22/02/16	27/02/16			
4	REVISÃO ANUAL DA FASE C	30 dias	01/10/16	31/10/16			
5	AQUISIÇÃO DE PEÇAS E COMPONENTES (SELOS MECÂNICOS)	45 dias	22/02/16	07/04/16			
6	ARMAZENAMENTO E TRANSFERÊNCIA DE ÓLEO	1530 hrs	22/02/16	15/11/16			
7	RECUPERAÇÃO DOS TRAÇOS DE VAPOR	60 dias	22/02/16	13/05/16			
8	RECUPERAÇÃO DO ISOLAMENTO TÉRMICO DOS TRAÇOS DE VAPOR	60 dias	04/04/16	24/06/16			
9	MANUTENÇÃO DAS BOMBAS DE TRANSFERÊNCIA	90 hrs	07/04/16	22/04/16			
10	CONFECÇÃO DE CAIXA SEPARADORA DE ÓLEO TANQUE FASE C	20 dias	22/02/16	18/03/16			
11	INSPEÇÃO DO TANQUE Nº 4	90 hrs	31/10/16	15/11/16			
12	CONDICIONAMENTO DE FUEL OIL	778 hrs	22/02/16	06/07/16			
13	LIMPEZA DAS ESTAÇÕES DAS BOMBAS DE CONDICIONAMENTO 3/4FPO	90 hrs	21/06/16	06/07/16			
14	RECUPERAÇÃO DAS BOMBAS DE CONDICIONAMENTO 3/4FPO	90 hrs	22/04/16	09/05/16			
15	REVISÃO DO AQUECEDOR DE ÓLEO TANQUE Nº 4	45 hrs	07/03/16	14/03/16			
16	RECUPERAÇÃO FOTOCÉLULA DE REVELAÇÃO DE CHAMAS C2 - UNIDADE III	56 hrs	22/02/16	01/03/16			

Tarefas externas

Etapa externa

Prazo final

Etapa

Resumo

Resumo ao projeto

Tarefa

Divisão

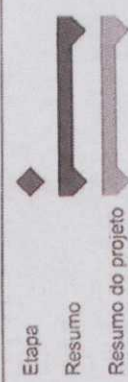
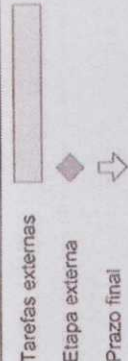
Andamento

Projeto: CRONOGRAMA DE AÇÕES  
Data: 24/02/16



EM BRANCO

Id	Nome da tarefa	Duração	Início	Término	Trimestres					
					1/201	2/201	3/201	4/201	Out	
17	ATIVIDADES GERAIS	688 hrs	22/02/16	21/05/16						
18	CONFECÇÃO DE CAIXA DE CONTENÇÃO COMPRESSORES DE AR COMPRIMIDO	20 dias	21/03/16	15/04/16						
19	CONTRATAÇÃO, VIA RP, TRANSPORTE E DESTINAÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS CLASSE I E II (CGTEE/UPME-0029/2016)	120 dias	22/02/16	21/06/16						
20	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS, VIA PE, DESTINAÇÃO EMERGENCIAL DE BORRA OLEOSA (PE16600006)	30 dias	22/02/16	23/03/16						
21	CONTRATAÇÃO DE AQUISIÇÃO, VIA RP, DE TAMBORES PARA ACONDICIONAMENTO DE RESÍDUOS (RP 15800028)	120 dias	22/02/16	21/06/16						
22	CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS, VIA RP, DE SUÇÃO DE RESÍDUOS A VÁCUO RP 15800032)	120 dias	22/02/16	21/06/16						



Projeto: CRONOGRAMA DE AÇÕES  
Data: 24/02/16



EM BRANCO


# Plano de ação vistoria técnica do IBAMA



ID	% Concluído	OM	Modo de Tarefa	Nome da Tarefa	Duração	Início	Conclusão	Calendarização									
								Nov '15	31 Jan '16	3 Abr '16	5 Jun '16	S	Q	T	S		
<b>Ações atendimento a vistoria técnica do IBAMA</b>																	
1	100%	5267088	🔧	Limpeza vazamento em área de tancagem de óleo combustível	40 hrs	Qui 28/1/16	Qua 3/2/16										
2	100%	5267088	🔧	Rompimento junta de válvula de transferência	24 hrs	Qui 28/1/16	Seg 1/2/16										
3	100%	5267198	🔧	Limpeza contensão FPO	8 hrs	Qui 28/1/16	Qui 28/1/16										
4	100%	5267198	🔧	Vazamento em válvula de transferência tanque	40 hrs	Qui 28/1/16	Qua 3/2/16										
5	100%	5267181	🔧	004	4 hrs	Sex 29/1/16	Sex 29/1/16										
6	100%	5267181	🔧	Retirada de isolamento térmico	1 hr	Sex 29/1/16	Sex 29/1/16										
7	100%	5267181	🔧	Substituição junta	2 hrs	Sex 29/1/16	Sex 29/1/16										
8	100%	5267181	🔧	Recolocar isolamento térmico	1 hr	Sex 29/1/16	Sex 29/1/16										
9	100%	5267193	🔧	vazamento pela junta do aquecedor tanque primário	1 hr	Sex 29/1/16	Sex 29/1/16										
10	100%	5267193	🔧	Reaperto parafusos da calota do aquecedor	1 hr	Sex 29/1/16	Sex 29/1/16										
11	100%	5267088	🔧	Vazamento Válvula recebimento de fuel oil	1 hr	Qui 28/1/16	Qui 28/1/16										
12	100%	5267088	🔧	Verificar vedações da válvula	1 hr	Qui 28/1/16	Qui 28/1/16										
13	100%	5267088	🔧	Armazenamento inadequado de óleo (limpeza e armazenamento dos tonéis)	24 hrs	Qui 28/1/16	Seg 1/2/16										
14	100%	5267088	🔧	Remoção dos tonéis para almox.	24 hrs	Qui 28/1/16	Seg 1/2/16										
15	100%	5267182	🔧	Drenagem e limpeza de óleo nas canaletas	40 hrs	Qui 28/1/16	Qua 3/2/16										
16																	
17	0%	0	🔧	Implementação do plano de gerenciamento de resíduos (PGRS)	45 dias	Sex 26/2/16	Seg 16/5/16										
18	0%	0	🔧	Consolidação do documento	30 dias	Sex 26/2/16	Ter 19/4/16										
19	0%	0	🔧	Aprovação pela diretoria executiva	15 dias	Ter 19/4/16	Seg 16/5/16										



EM BRANCO

		RELATÓRIO DE MANUTENÇÃO SISTEMAS DE ÓLEO COMBUSTÍVEL	
Sigla/N°	Data de Emissão	SETOR	N° Página
N°03/2016	23/02/2016	DOME/DOME P	Anexo



Plano de Ações para Recuperação e Manutenção dos Sistemas de Recbedoria,  
 Estocagem e Transferência de Óleo Combustível

## Anexo 2

Planilha de Limpeza de Caixas Separadoras  
 Água/Óleo.pdf

*[Handwritten signatures]*

EM BRANCO

Eletrobras  
CGTEE

PLANILHA DE ACOMPANHAMENTO DE LIMPEZA DAS CAIXAS  
SEPARADORAS DE ÁGUA E ÓLEO.

COMPLEXO TERMELÉTRICO DE CANDIOTA

CAIXA N°	REFERÊNCIA/LOCALIZAÇÃO	DATA	OBS.:
N° 01 A	Reservatório óleo serviço	15/12/2015	Reprogramar.
N° 02 A	Tanque óleo serviço	14/12/2015	Reprogramar.
N° 04 A	Tanque de óleo	13/12/2015	Reprogramar.
N° 08 A	Estação bombas unidades 1 e 2	11/12/2015	Limpeza realizada com a equipe do Diário Fase B.
N° 09 A	Sector de lubrificação	10/12/2015	Limpeza realizada com a equipe do Diário Fase B.
N° 03 B	Estação de bombas	12/12/2015	Reprogramar.
N° 05 B	Descarregamento de Fuel Oil	07/12/2015	Limpeza realizada com a equipe do Diário Fase B.
N° 06 B	Estação bombeamento de óleo	04/12/2015	Limpeza realizada com a equipe do Diário Fase B.
N° 10	Depósito temporário de resíduos (almoxarifado)	02/12/2015	Limpeza realizada com a equipe do Diário Fase B.
N° 07 B	Tanque de óleo diário pesado	01/12/2015	Limpeza realizada com a equipe do Diário Fase B.

*Assinatura*

Torque Power Service Ltda.

**Pedro Pires Mesquita**  
Setor Manutenção Civil  
Gestão Operacional Industrial/Fiscal  
Eletrobras/CGTEE - DTWEM

*Assinatura*

Torque Power Service Ltda.

**José Antônio N. Torrescasana Filho**  
Chefe do Setor de Manutenção Civil  
Eletrobras - CGTEE/Candiota  
RE 31904  
Chefe do Setor Manutenção Civil



EM BRANCO



**ANEXO II**

**Relatório Técnico Operacional - Consumo de Óleo Combustível - OCP A1**

COENDE/GENE/DI/DI/EN/EN

EM BRANCO



## 1 RELATÓRIO TÉCNICO OPERACIONAL

O presente Relatório Técnico Operacional foi elaborado em atendimento ao Ofício OF 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA.

O período em análise é de 01/08/2015 até 31/01/2016.

## 2 OBJETIVO

- Apresentar o Relatório Operacional indicando o consumo nominal de Óleo Combustível, em taxa (t/h), para cada unidade durante a fase de acendimento e elevação de potência até o regime de queima exclusiva com carvão mineral.

- Apresentar o Consumo de Óleo Combustível, em taxa, para cada Unidade durante os últimos seis meses, correlacionando com os regimes operacionais, o volume de óleo adquirido e o volume de óleo combustível residual destinado.

## 3 CONSUMO NOMINAL DE ÓLEO COMBUSTÍVEL DURANTE A FASE DE ACENDIMENTO

Apresentamos abaixo as curvas características de consumo do OCP (óleo combustível pesado-Tipo A1) para as unidades da Fase A, Fase B e Fase C.

• **Fase A Unidade 1**– Durante uma partida a frio na Fase A, o primeiro acendimento ocorre com óleo diesel, durante cerca de três horas, após entram os queimadores de OCP durante um processo que dura aproximadamente dez horas até atingir as condições de temperatura e pressão do vapor para aquecimento de turbina e sincronismo com o Sistema Interligado. Após o sincronismo com geração de cerca de 5 (cinco) MW queimando OCP estaremos em condições de iniciar a queima do carvão. Durante toda a operação das Unidades da Fase A há necessidade de utilizar um queimador de OCP para estabilizar a queima do carvão (sustentação de chama), com um moinho utilizamos duas lanças de OCP e com dois moinhos utilizamos uma lança de OCP, consumindo aproximadamente 0,5 t/h por lança.

### Taxa Horária de Consumo de OCP durante o acendimento

Tabela 1 - Consumo OCP (taxa horária)

Hora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Taxa horária t/h	0	0	0	1,5	1,5	1,5	2,5	4	3,5	4	0,5	0,5
Total t	0	0	0	2	3	5	7	11	15	19	19	20

EM BRANCO



# Relatório Técnico Operacional Consumo de Óleo Combustível OCP Tipo - A1

Complexo Termelétrico  
de Candiota  
Divisão de Engenharia  
de Operação

DOOE/008/2016  
25/02/2016

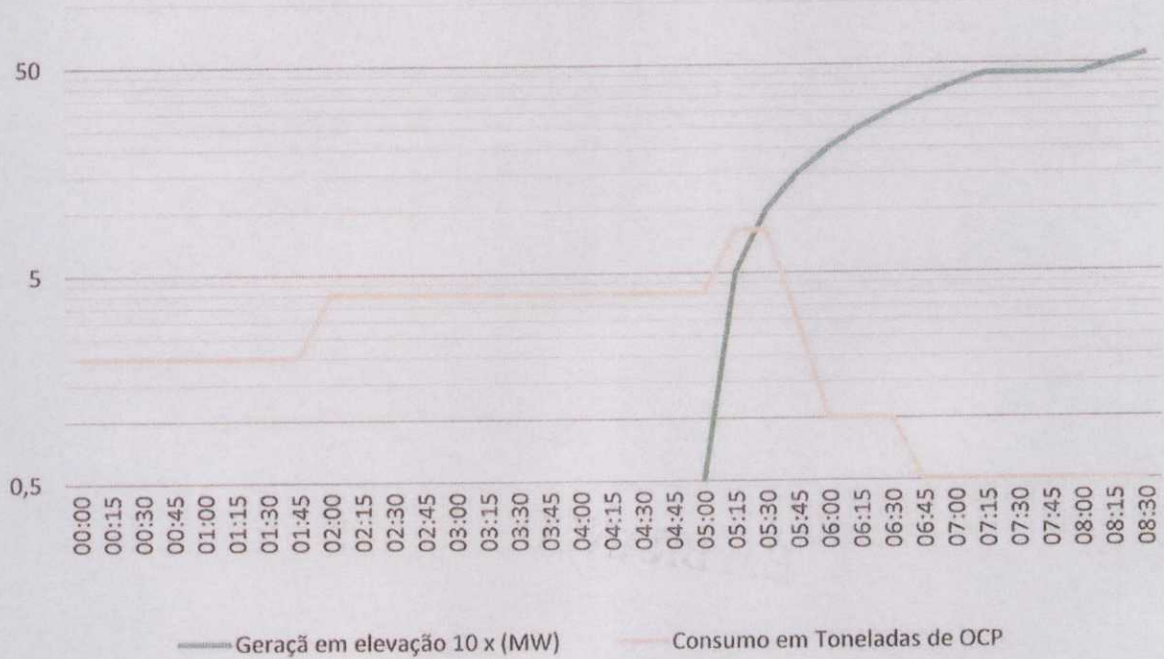


Gráfico 1 - Acendimento típico da Unidade 1

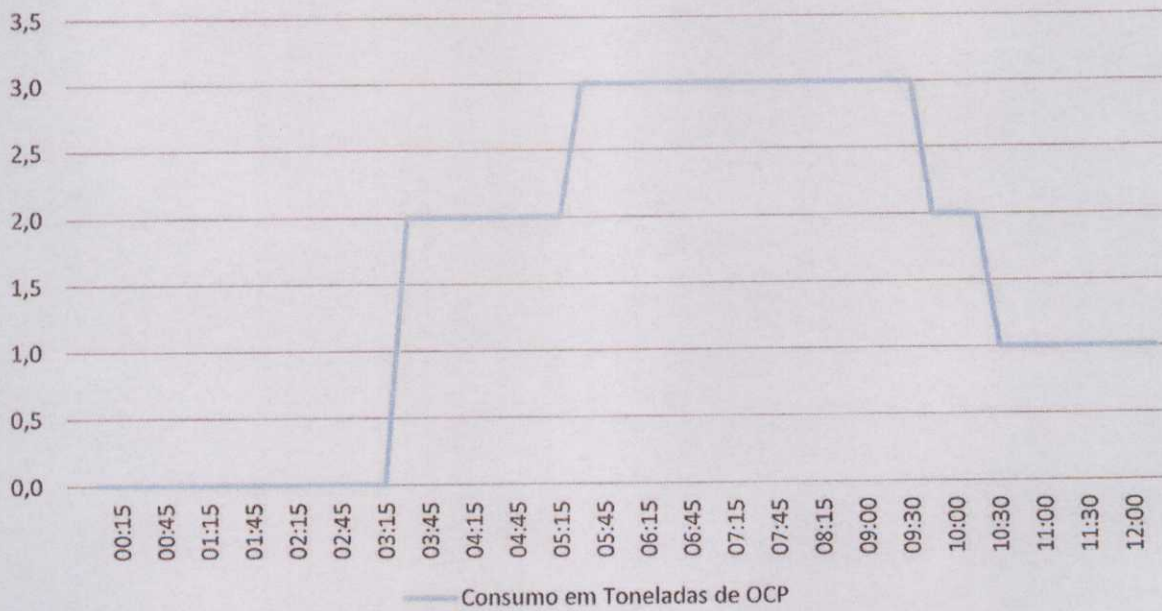


Gráfico 2 - Produção de vapor auxiliar Unidade 2

EM BRANCO



- **Fase B Unidades 3 e 4** – Durante a partida a frio da Fase B, o primeiro acendimento ocorre com gás GLP, logo após acendemos os queimadores de OCP. O processo de acendimento da Fase B dura cerca de quatro horas, até o vapor atingir os parâmetros de pressão e temperatura para o aquecimento da Turbina e posterior sincronismo com o Sistema Interligado. Na Fase B para o sincronismo existe a necessidade de queima de carvão conjuntamente com OCP.

Durante o processo de acendimento das unidades da Fase B, são consumidas aproximadamente 69 t de OCP, até atingir carga estável, após esta carga passa a consumir somente carvão.

Tabela 2 - Consumo de OCP (taxa horária)

Hora	1	2	3	4	5
Taxa horária t/h	7	12	16	25	9
Total t	7	19	35	60	69

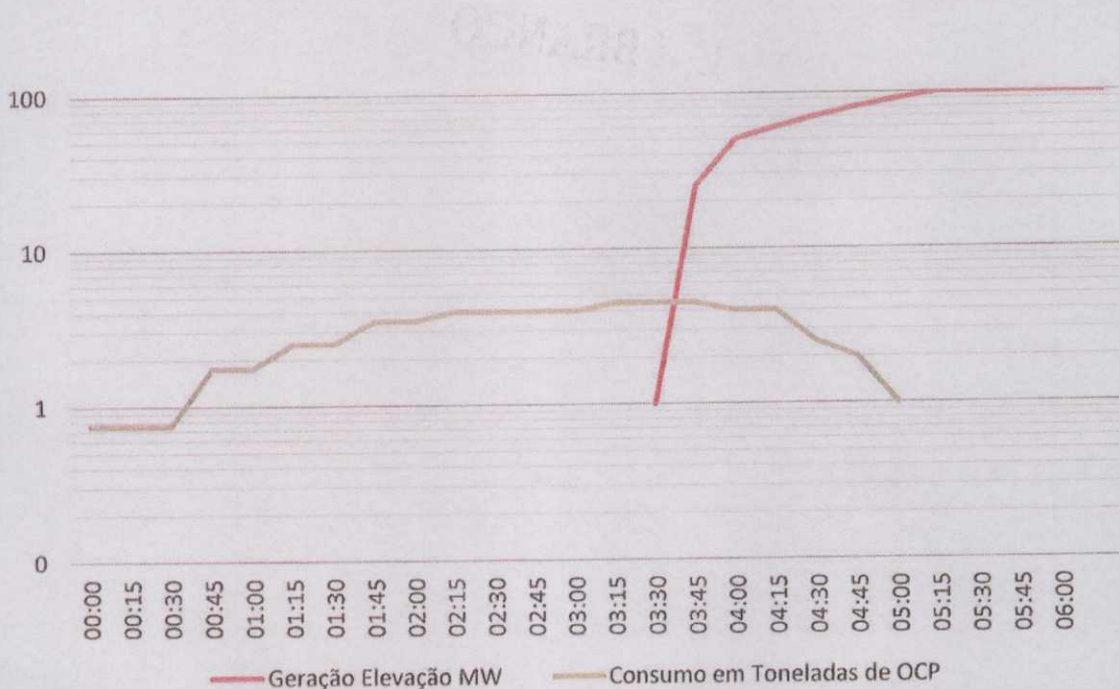
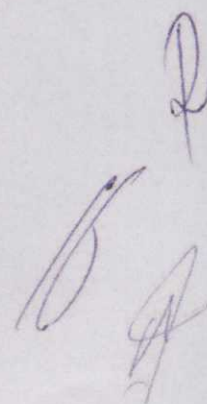
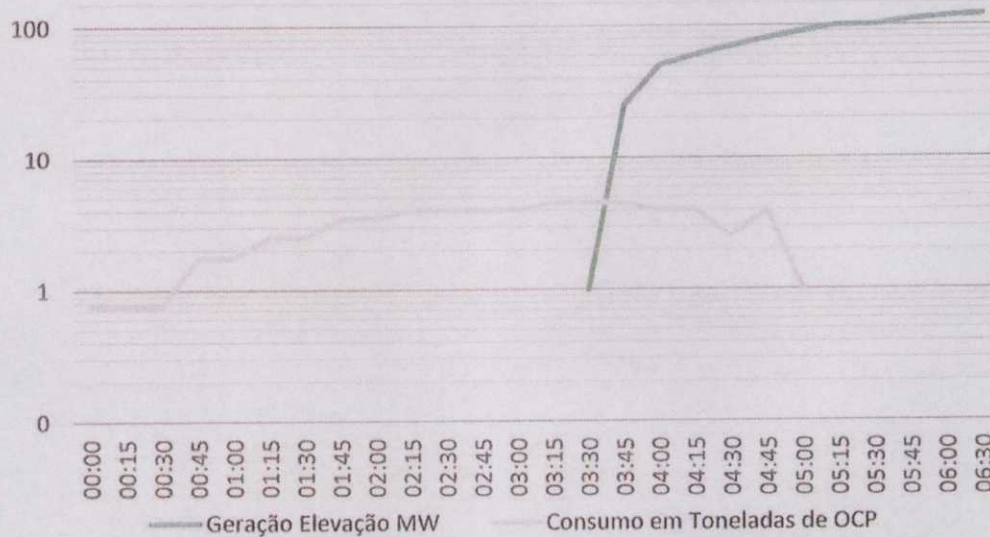


Gráfico 3 - Gráfico típico de acendimento da Unidade 3



EM BRANCO



**Gráfico 4 - Gráfico típico de acendimento Unidade 4**

• **Fase C Unidade 5** – Durante a partida a frio da Fase C, o acendimento ocorre com OCP, durante um processo que dura cerca de 10 (dez) horas até o vapor atingir os parâmetros de temperatura e pressão para o aquecimento da turbina e sincronismo com o Sistema Interligado. Cerca de uma hora após sincronismo iniciaremos a queima de carvão. A queima exclusiva com carvão ocorrerá em cargas superiores a 210 MW.

Durante o processo de acendimento da Fase C, até atingir cerca de 310 MW queimando somente carvão teremos consumido 116 t de OCP.

**Tabela 3 - Consumo de OCP (taxa horária)**

Hora	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Taxa horária t/h	2	2	4	4,5	6	6,5	7	8	7,5	11,5	12	12	11,5	8,5	7	5	1
Total t	2	4	8	12,5	18,5	25	32	40	47,5	59	71	83	94,5	103	110	115	116

[Handwritten signatures]

EM BRANCO

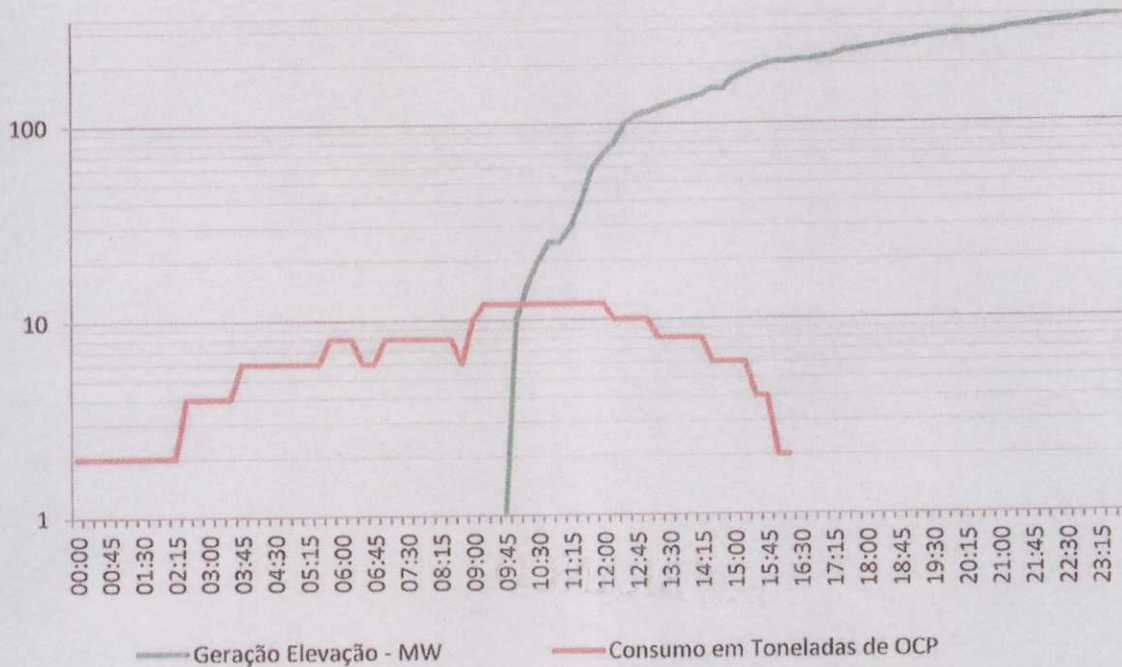



Gráfico 5 - Curva típica de acendimento da Unidade 5

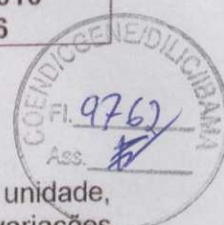
4 Consumo de Óleo Combustível, em taxa, para cada Unidade durante os últimos seis meses.

Abaixo apresentamos o balanço de OCP no período de agosto de 2015 até janeiro de 2016:

- Consumo OCP: 16963,23t;
- Estoque inicial: 678,79t;
- Estoque final: 4328,59t;
- Variação de estoque: 3.649,80t;
- Recebimentos de OCP: 20.500,69t;
- Saldo do período: -112,34t.

EM BRANCO

	<b>Relatório Técnico Operacional Consumo de Óleo Combustível OCP Tipo - A1</b>	<b>Complexo Termelétrico de Candiota</b>  <b>Divisão de Engenharia de Operação</b>  <b>DOOE/008/2016 25/02/2016</b>
---	--	---



## 5 CONCLUSÕES

O presente relatório apresenta as curvas típicas de consumo de OCP, em partidas de unidade, conforme gráficos apresentados. O consumo de óleo em partida de unidade pode sofrer variações significativas em função das condições operacionais. Falhas durante a execução do procedimento de acendimento das caldeiras estendem a duração do acendimento de unidade.

No item 4, foi verificado um saldo negativo de -112,34 toneladas de OCP, recolhidos em eventos de manutenção e vazamentos contidos na área industrial do período.

Cabe destacar que o volume de OCP recolhidos durante o 2º evento de manutenção do tanque 5, estocados temporariamente em tambores metálicos de 200lts, representam cerca de 62,5% do saldo negativo, ou seja, aproximadamente 70 toneladas. O restante, 42,34 toneladas foram recolhidos de vazamentos na área industrial e acondicionados no tanque nº 3 da Fase A e no tanque de diesel(desativado) da Fase B.

O Volume total de resíduos de borra oleosa da CGTEE armazenados para destinação final, representa uma quantidade superior as 42 toneladas identificadas no período, devido a recolhimentos anteriores a 1º de Agosto, e a presença de contaminantes no OCP (água, cinzas, etc) recolhidos que resultam o seu aumento de volume.

O consumo das unidades durante o período compreendido entre 01/08/2015 a 31/01/2016, 06 meses, é verificado na planilha apresentada no anexo 1.

A ocorrência de eventos de vazamento de OCP contidos na área industrial é evidenciada pela mobilização de caminhão a vácuo viabilizando o recolhimento dos resíduos. Essas ocorrências estão apresentadas no anexo 2, indicando o volume de resíduos recolhidos em cada evento.

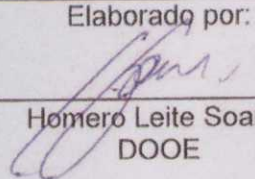
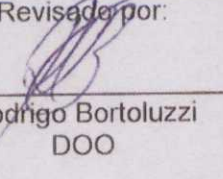
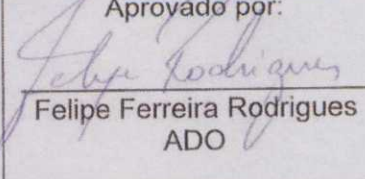
O anexo 3 apresenta a FISPQ – Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico, para o OCP-A1, utilizado pela CGTEE e fornecido pela empresa Petrobras S/A, de forma a caracterizar este combustível secundário utilizado no processo de geração térmica de energia da Eletrobras CGTEE.

## 6 ANEXOS

**Anexo 1** – Planilha de Consumo de óleo combustível dos últimos 06 meses.

**Anexo 2** – Registro de Ocorrência de vazamentos e volume descartado.

**Anexo 3** – FISPQ óleo combustível pesado – Tipo A1

Elaborado por:  <hr/> Homero Leite Soares DOOE	Revisado por:  <hr/> Rodrigo Bortoluzzi DOO	Aprovado por:  <hr/> Felipe Ferreira Rodrigues ADO
--	---	---

EM BRANCO



**Relatório Técnico Operacional  
Consumo de Óleo Combustível  
OCP Tipo - A1**

**Complexo Termelétrico  
de Candiota**

**Divisão de Engenharia  
de Operação**

**DOOE/008/2016  
25/02/2016**



**Anexo 1**

Planilha de Consumo de óleo combustível dos últimos 06 meses.

*[Handwritten signatures]*

EM BRANCO



**Relatório Técnico Operacional  
Consumo de Óleo Combustível  
OCP Tipo - A1**

**Complexo  
Termelétrico de  
Candiota**

**Diretoria de  
Operação**

**25/02/2016**

**DOO/DOOE**

	FASE A				FASE B				FASE C	
	GRUPO 1		GRUPO 2		GRUPO 3		GRUPO 4		GRUPO 5	
	FUEL OIL(t)	MWh	FUEL OIL(t)	MWh	FUEL OIL(t)	MWh	FUEL OIL(t)	MWh	FUEL OIL(t)	MWh (ELO)
01/08/15	0,00	0	33,67	0	73,45	1.096,53	6,37	28,23	0,00	0,00
02/08/15	0,00	0	5,49	0	0,00	0,00	142,01	2.344,24	0,00	0,00
03/08/15	1,40	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.549,19	0,00	0,00
04/08/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	171,12	1.913,15	0,00	286,15
05/08/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.383,55	53,00	3.444,28
06/08/15	2,45	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.374,85	0,00	6.149,15
07/08/15	32,96	0	0,00	0	95,40	984,25	0,00	2.450,05	0,00	6.140,10
08/08/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.451,17	0,00	2.463,71	0,00	6.188,47
09/08/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.554,42	0,00	2.470,15	0,00	6.007,20
10/08/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.612,87	0,00	2.400,54	0,00	5.220,63
11/08/15	0,00	0	0,00	0	35,86	1.409,88	0,00	2.396,20	106,00	4.464,07
12/08/15	0,00	0	0,00	0	21,24	732,51	4,35	2.248,46	159,00	4.328,09
13/08/15	1,87	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.417,69	180,20	4.215,76
14/08/15	13,48	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.357,49	0,00	1.293,44
15/08/15	13,12	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.337,47	116,60	416,03
16/08/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.408,03	116,60	5.212,17
17/08/15	1,97	0	0,00	0	87,36	0,00	0,00	2.436,35	0,00	5.924,76
18/08/15	8,64	0	0,00	0	75,99	0,00	0,00	2.424,39	190,80	3.130,06
19/08/15	1,12	0	0,00	0	10,64	0,00	2,82	2.224,35	0,00	6.462,09
20/08/15	14,58	0	0,00	0	0,00	0,00	53,98	1.904,01	0,00	5.708,37
21/08/15	0,00	0	0,00	0	111,30	0,00	0,00	2.449,11	0,00	5.942,27
22/08/15	0,00	0	0,00	0	95,40	793,65	0,00	2.429,72	0,00	6.111,58
23/08/15	0,00	0	0,00	0	46,90	775,46	0,00	2.423,83	0,00	5.626,48
24/08/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.670,41	0,00	2.401,06	127,20	5.238,16
25/08/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.931,36	0,00	2.420,52	0,00	5.979,61
26/08/15	2,91	0	0,00	0	15,34	1.932,80	0,00	2.416,05	0,00	5.822,45
27/08/15	8,81	40,04	0,00	0	143,10	947,80	0,00	2.393,41	0,00	5.350,06
28/08/15	0,00	0	0,00	0	37,10	1.527,18	0,00	2.419,36	0,00	5.574,36
29/08/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.689,12	0,00	1.792,29	254,40	3.947,89
30/08/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.759,56	0,00	0,00	0,00	4.867,01
31/08/15	0,86	0	0,00	0	0,00	1.805,68	0,00	0,00	0,00	5.745,96
01/09/15	56,10	87,87	0,00	0	54,21	1.061,79	0,00	0,00	0,00	5.765,08
02/09/15	45,87	164,02	0,00	0	80,22	1.732,10	0,00	0,00	0,00	5.771,83
03/09/15	58,36	92,97	0,00	0	16,74	1.727,91	0,00	0,00	0,00	5.738,17
04/09/15	24,77	291,77	0,00	0	0,00	1.928,07	0,00	0,00	0,00	5.683,16
05/09/15	0,00	0	0,00	0	31,80	1.016,48	0,00	0,00	0,00	5.594,86
06/09/15	0,00	0	2,91	0	0,00	0,00	139,60	779,03	0,00	5.527,28
07/09/15	10,55	0	26,41	0	0,00	0,00	0,00	2.414,91	0,00	5.735,08
08/09/15	29,40	95,57	8,25	0	0,00	0,00	0,00	725,96	0,00	5.734,03
09/09/15	0,00	0	13,41	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.602,88
10/09/15	0,00	0	28,13	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	577,08
11/09/15	37,06	48,38	31,03	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3.450,71
12/09/15	53,67	152,92	30,97	0	0,00	0,00	0,00	0,00	137,80	5.886,59
13/09/15	56,82	47	33,19	0	6,55	0,00	368,39	773,65	169,60	6.324,06
14/09/15	0,00	0	0,00	0	239,35	14,64	0,00	0,00	0,00	6.524,05
15/09/15	15,36	0	0,00	0	158,99	127,69	0,00	0,00	0,00	6.379,39
16/09/15	45,22	283,2	0,00	0	0,00	0,00	152,63	258,70	0,00	5.915,59
17/09/15	25,89	362,78	0,00	0	19,51	0,00	0,00	2.864,68	0,00	5.455,22
18/09/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	1.075,12	0,00	6.277,99
19/09/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.572,85
20/09/15	0,00	0	32,85	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.498,76
21/09/15	0,00	0	45,20	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.635,65
22/09/15	0,00	0	7,36	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.466,35
23/09/15	6,79	0	0,00	0	129,83	43,91	0,00	0,00	0,00	5.145,38
24/09/15	32,16	27,91	0,00	0	264,80	1.476,75	0,00	0,00	0,00	5.717,98
25/09/15	36,82	211,39	0,00	0	4,45	1.892,72	62,77	1.053,08	0,00	5.536,44
26/09/15	33,27	302,9	0,00	0	0,00	1.914,22	0,00	2.452,83	0,00	5.650,31
27/09/15	22,17	22,52	0,00	0	0,00	1.922,26	0,00	2.415,99	0,00	5.607,81
28/09/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.907,73	0,00	2.422,68	0,00	5.495,63
29/09/15	0,56	0	0,00	0	0,00	1.925,76	0,00	2.369,90	0,00	3.816,76
30/09/15	5,08	0	0,00	0	26,50	1.653,72	0,00	2.421,21	127,20	5.466,80
01/10/15	3,21	0	0,00	0	78,22	1.927,50	0,00	2.450,10	0,00	5.658,68
02/10/15	45,67	170,11	0,00	0	70,04	1.898,66	0,00	1.833,58	0,00	4.607,12
03/10/15	41,39	626,64	0,00	0	0,00	1.909,89	0,00	0,00	0,00	5.808,38
04/10/15	38,43	590,88	0,00	0	0,00	1.854,22	0,00	0,00	0,00	5.650,99
05/10/15	34,40	583,08	0,00	0	0,00	1.906,96	152,24	1.035,60	0,00	5.669,30
06/10/15	36,28	573,78	0,00	0	0,00	1.955,89	25,43	2.025,06	0,00	5.718,79
07/10/15	32,54	583,55	0,00	0	25,32	593,26	0,00	2.400,49	0,00	5.886,96
08/10/15	33,77	583,37	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.376,35	0,00	5.553,84
09/10/15	36,78	542,06	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.395,14	0,00	4.658,92
10/10/15	33,54	527,78	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.392,12	0,00	5.186,85
11/10/15	34,85	515,17	0,00	0	0,00	0,00	10,91	580,30	159,00	4.674,93
12/10/15	34,33	358,69	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	127,20	5.005,98
13/10/15	33,58	99,75	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.073,78
14/10/15	51,35	244,96	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.660,38
15/10/15	32,16	471,39	0,00	0	0,00	0,00	120,13	132,51	127,20	5.117,65
16/10/15	45,22	247,62	0,00	0	0,00	0,00	207,03	2.160,08	0,00	

*[Handwritten signature]*

EM BRANCO



17/10/15	24,55	496,05	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	2.430,15	0,00	5.184,90
18/10/15	22,01	555,57	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	2.310,38	0,00	3.236,03
19/10/15	45,20	463,3	0,00	0	0,00	0,00	234,19	1.530,31	0,00	0,00	2.479,23
20/10/15	36,19	526,87	0,00	0	57,29	0,00	0,00	2.420,28	201,40	0,00	3.050,25
21/10/15	33,56	495,13	0,00	0	122,69	778,40	0,00	2.351,59	53,00	0,00	2.868,11
22/10/15	29,48	488,22	0,00	0	125,33	387,18	0,00	2.398,85	0,00	0,00	5.491,45
23/10/15	22,36	379,25	0,00	0	192,91	1.023,49	4,22	627,13	0,00	0,00	5.581,33
24/10/15	0,00	0	0,00	0	53,47	1.756,24	125,76	219,86	0,00	0,00	5.430,47
25/10/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.956,08	21,20	210,69	0,00	0,00	5.507,11
26/10/15	7,42	0	0,00	0	0,00	1.935,09	45,98	492,32	0,00	0,00	5.432,32
27/10/15	0,00	0	0,00	0	56,47	1.461,58	0,00	2.406,08	0,00	0,00	5.506,30
28/10/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.951,52	0,00	2.413,43	0,00	0,00	5.422,68
29/10/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.928,48	0,00	2.396,77	0,00	0,00	5.441,14
30/10/15	2,99	0	0,00	0	0,00	830,97	0,00	2.399,85	217,30	0,00	3.127,68
31/10/15	20,03	262,79	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.415,22	74,20	0,00	2.806,12
01/11/15	32,27	352,64	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	445,20	0,00	2.816,66
02/11/15	11,71	8,57	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	159,00	0,00	4.200,38
03/11/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.111,72
04/11/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.317,21
05/11/15	0,00	0	0,00	0	31,71	0,00	0,00	0,00	0,00	74,20	5.352,03
06/11/15	15,33	0	0,00	0	121,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.735,29
07/11/15	28,64	330,62	0,00	0	65,84	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	20,28
08/11/15	26,19	344,49	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/11/15	31,43	214,16	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/11/15	34,47	561,21	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/11/15	33,90	557,69	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/11/15	31,03	557,35	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13/11/15	28,60	545,07	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14/11/15	29,12	548,37	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15/11/15	35,65	578,01	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16/11/15	30,18	522,32	0,00	0	0,53	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17/11/15	18,28	338,51	0,00	0	180,40	560,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18/11/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	233,03	680,52	0,00	0,00	0,00
19/11/15	0,00	0	8,17	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20/11/15	17,28	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
21/11/15	21,57	0	0,00	0	0,00	0,00	99,43	301,33	0,00	0,00	0,00
22/11/15	19,43	0	0,00	0	72,32	0,00	0,00	406,87	0,00	0,00	0,00
23/11/15	0,00	0	0,00	0	180,20	1.400,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24/11/15	0,00	0	0,00	0	21,20	1.906,92	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
25/11/15	0,00	0	0,00	0	249,72	1.194,18	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26/11/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.920,90	10,60	0,00	0,00	0,00	0,00
27/11/15	17,09	0	0,00	0	26,36	1.884,44	165,04	1.564,23	0,00	0,00	0,00
28/11/15	29,26	277,12	0,00	0	0,00	1.865,45	0,00	2.405,82	0,00	0,00	0,00
29/11/15	0,00	0	0,00	0	63,60	1.709,30	0,00	2.423,70	0,00	0,00	0,00
30/11/15	0,00	0	0,00	0	31,80	1.088,34	0,00	2.429,00	0,00	0,00	0,00
01/12/15	2,21	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.437,60	0,00	0,00	0,00
02/12/15	27,44	213,9	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.417,51	0,00	0,00	0,00
03/12/15	29,90	506,64	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.415,83	0,00	0,00	0,00
04/12/15	33,94	460,48	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.428,31	0,00	0,00	0,00
05/12/15	22,56	209,9	0,00	0	161,84	818,96	0,00	2.431,27	0,00	0,00	0,00
06/12/15	18,43	519,04	0,00	0	0,00	1.929,27	0,00	2.415,94	0,00	0,00	0,00
07/12/15	6,79	200,44	0,00	0	0,00	1.911,46	0,00	2.425,60	0,00	0,00	0,00
08/12/15	0,00	0	0,00	0	0,00	1.425,97	0,00	2.435,84	0,00	0,00	0,00
09/12/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	113,88	2.167,86	0,00	0,00	0,00
10/12/15	0,00	11,16	0,00	0	0,00	0,00	145,66	463,53	0,00	0,00	0,00
11/12/15	0,00	15,59	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/12/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13/12/15	0,00	10,67	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
14/12/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
15/12/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16/12/15	15,52	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
17/12/15	32,78	131,55	0,00	0	199,17	1.270,83	0,00	0,00	74,20	0,00	15,58
18/12/15	28,42	486,16	0,00	0	76,79	1.763,28	36,15	0,00	0,00	174,90	1.990,46
19/12/15	0,00	0	0,00	0	270,88	1.009,91	59,87	0,00	0,00	0,00	1.197,69
20/12/15	0,00	0	0,00	0	148,81	1.618,09	301,69	0,00	0,00	0,00	0,00
21/12/15	0,00	0	0,00	0	36,73	1.671,47	111,67	396,72	190,80	0,00	225,31
22/12/15	5,52	0	0,00	0	27,55	1.829,01	37,84	0,00	254,40	0,00	3.425,02
23/12/15	50,34	538,59	0,00	0	0,00	1.764,12	0,00	0,00	0,00	0,00	4.880,57
24/12/15	34,49	652,74	0,00	0	46,40	1.508,66	0,00	0,00	0,00	0,00	5.013,89
25/12/15	26,53	633,36	0,00	0	0,00	1.809,11	0,00	0,00	0,00	0,00	4.843,68
26/12/15	26,19	610,72	0,00	0	6,28	1.928,88	0,00	0,00	169,60	0,00	4.263,64
27/12/15	26,88	620,95	0,00	0	7,45	1.877,55	0,00	0,00	137,80	0,00	3.113,12
28/12/15	25,41	637,38	0,00	0	27,14	1.508,10	0,00	0,00	0,00	0,00	4.584,11
29/12/15	15,73	339,72	0,00	0	0,00	0,00	144,95	194,69	0,00	0,00	4.262,13
30/12/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	59,19	1.922,20	137,80	0,00	3.938,86
31/12/15	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	19,24	2.452,15	0,00	0,00	4.295,92
01/01/16	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	2.422,42	0,00	0,00	5.913,62
02/01/16	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	15,79	654,16	0,00	0,00	5.066,56
03/01/16	18,43	6,5	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.014,14
04/01/16	36,27	534,13	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.083,64
05/01/16	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.968,18
06/01/16	4,06	0	29,60	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.042,18
07/01/16	17,22	447,08	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,80	1.804,55
08/01/16	6,01	229,67	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
09/01/16	14,35	93,61	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10/01/16	22,48	508,59	0,00	0	10,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11/01/16	28,71	465,87	0,00	0	30,91	2.139,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12/01/16	26,35	550,21	0,00	0	0,00	2.968,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
13/01/16	27,16	603,31	0,00	0	0,00	3.403,86	0,00	0,00	106,00	0,00	2.214,85

*Handwritten signature or initials at the bottom right of the page.*


EM BRANCO



14/01/16	11,81	598,26	0,00	0	0,00	3.807,72	0,00	0,00	0,00	6.348,44
15/01/16	23,03	601,11	0,00	0	14,60	3.144,32	0,00	0,00	0,00	7.006,88
16/01/16	11,64	564,98	0,00	0	15,90	2.701,88	0,00	0,00	0,00	4.930,03
17/01/16	0,00	0	0,00	0	15,90	1.725,78	0,00	0,00	0,00	6.535,97
18/01/16	0,00	0	0,00	0	21,20	1.900,28	0,00	0,00	0,00	6.688,43
19/01/16	0,00	0	0,00	0	0,00	1.906,34	0,00	0,00	0,00	5.684,64
20/01/16	0,00	0	0,00	0	0,00	1.909,22	0,00	0,00	0,00	5.538,72
21/01/16	0,00	0	0,00	0	10,60	1.498,48	0,00	0,00	0,00	5.710,31
22/01/16	0,00	0	0,00	0	79,50	1.151,57	0,00	0,00	0,00	5.526,46
23/01/16	0,00	0	0,00	0	0,00	1.171,89	0,00	0,00	0,00	5.544,44
24/01/16	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.764,84
25/01/16	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.943,98
26/01/16	1,84	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	6.015,13
27/01/16	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.318,91
28/01/16	0,00	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.593,24
29/01/16	12,71	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.556,49
30/01/16	10,67	555,43	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4.999,70
31/01/16	15,68	576,59	0,00	0	0,00	0,00	0,00	0,00	137,80	5.034,27
Total	2720,18	31450,29	374,06	0,00	4916,79	138669,94	4012,60	177243,05	4939,60	659074,46

COENDIGENE

EM BRANCO

	<b>Relatório Técnico Operacional Consumo de Óleo Combustível OCP Tipo - A1</b>	<b>Complexo Termelétrico de Candiota</b>  <b>Divisão de Engenharia de Operação</b>  <b>DOOE/008/2016 25/02/2016</b>
---	--	---



## Anexo 2

Registro de Ocorrência de Vazamentos e Volume Descartado.

Evento	Volume Recolhido [m <sup>3</sup> ]	Acondicionamento	Volume Descartado [m <sup>3</sup> ]
21/08/2015	70	Tambor Metálico 200 litros	0
23/08/2015	37,1	Tanque N°3 - Fase A	0
08/09/2015	14	Tanque N°3 - Fase A	0
06/10/2015	23,3	Tanque N°3 - Fase A	0
15/10/2015	18,7	Tanque de Diesel – Fase B (Desativado)	0
20/10/2015	9,4	Tanque de Diesel – Fase B (Desativado)	0
23/11/2015	23,3	Tanque de Diesel - Fase B (Desativado)	0
28/01/2016	107,1	Tanque de Diesel (Desativado)	0

Não foi realizado descarte de resíduos de borra oleosa no período avaliado.

O evento do dia 21/08/2015 está relacionado a manutenção realizada no Tanque N°5, sendo seu material estocado em tambores metálicos para posterior reutilização.

EM BRANCO



**Relatório Técnico Operacional  
Consumo de Óleo Combustível  
OCP Tipo - A1**

**Complexo Termelétrico  
de Candiota**

**Divisão de Engenharia  
de Operação**

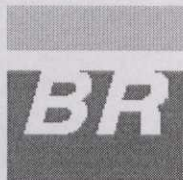
**DOOE/008/2016  
25/02/2016**



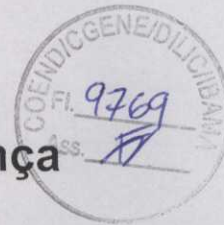
**Anexo 3**

**FISPQ Óleo Combustível Pesado – Tipo A1**

EM BRANCO



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 1 de 10

Data: 10/09/2014

Nº FISPQ: BR0302

Versão: 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Código interno de identificação: BR0302

Principais usos recomendados para a substância ou mistura: Fabricação de substâncias, uso em processos químicos ou como agente de extração. Formulação e embalagem de substâncias e misturas. Uso em revestimentos (tintas e adesivos). Uso em aplicações rodoviárias e de construção. Combustível

Nome da empresa: PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.

Endereço: Rua Correa Vasques 250  
20211-140 - Cidade Nova - Rio de Janeiro (RJ).

Telefone: 0800 78 9001

Telefone para emergências: 08000 24 44 33

## 2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação de perigo do produto: Líquidos inflamáveis – Categoria 4  
Corrosivo/irritante à pele – Categoria 2  
Toxicidade sistêmica ao órgão-alvo após única exposição – Categoria 3  
Perigo por aspiração – Categoria 1

Sistema de classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Outros perigos que não resultam em uma classificação: O produto não possui outros perigos.

## ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

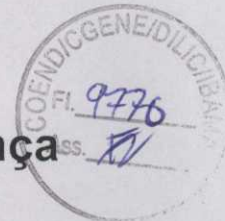
Frase de perigo: Líquido combustível.

Provoca irritação moderada à pele.

EM BRANCO



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 2 de 10

Data: 10/09/2014

Nº FISPQ: BR0302

Versão: 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

Suspeito de provocar câncer.

Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Pode provocar sonolência ou vertigem.

Pode ser nocivo se ingerido e penetrar nas vias respiratórias.

## Frase de precaução:

Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta, superfícies quentes. - Não fume.

Evite inalar vapores e névoas.

EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.

Em caso de incêndio: Para a extinção utilize pó químico, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e neblina de água.

Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco.

## 3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

### >>>SUBSTÂNCIA DE PETRÓLEO

Nome químico ou comum ou nome técnico:

Óleos combustíveis pesados.

Grupo de substância de petróleo:

Membros desta categoria formam um grupo abrangendo diversos hidrocarbonetos com uma ampla faixa de pesos moleculares, números de carbonos (C7 a C50) e pontos de ebulição (121 a 600 °C). Os hidrocarbonetos de petróleo contêm enxofre, nitrogênio, oxigênio e compostos organometálicos

Sinônimo:

Óleo Combustível residual.

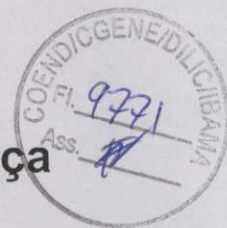
Número de Registro CAS:

68476-33-5

EM BRANCO



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 3 de 10

Data: 10/09/2014

Nº FISPQ: BR0302

Versão: 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

Impurezas que contribuem para o perigo:

Componente	Concentração (%)	CAS
Compostos nitrogenados	-	NA
Compostos sulfurados	-	NA
Metais pesados	-	NA

## 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**Inalação:**

Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

**Contato com a pele:**

Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 20 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

**Contato com os olhos:**

Lave com água corrente por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

**Ingestão:**

Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:**

Causa moderada irritação à pele com vermelhidão e dor. Causa leve irritação aos olhos com vermelhidão e lacrimejamento. Tosse, dor de garganta e falta de ar. Dor de cabeça, tontura, sonolência, confusão mental e perda de consciência. Náuseas e vômitos.

**Notas para médico:**

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

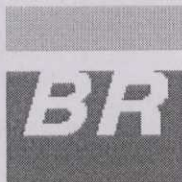
## 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**Meios de extinção:**

Apropriados: Pó químico, espuma resistente a álcool, dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) e neblina de água.

Não recomendados: Jatos d'água. Água diretamente sobre o líquido em chamas.

EM BRANCO



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 4 de 10

Data: 10/09/2014

Nº FISPQ: BR0302

Versão: 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

## Perigos específicos da mistura ou substância:

Recipientes podem explodir quando aquecidos. Vapores podem se dispersar e atingir fontes de ignição e provocar chamas de retrocesso. Risco de explosão em ambientes fechados. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio.

## Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Em locais fechados, utilize equipamento de segurança com sistema de ar autônomo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com jatos d'água.

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

### Precauções pessoais

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:

Produto combustível. Remova todas as fontes de ignição. Impeça faúlhas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na Seção 8.

Para pessoal de serviço de emergência:

Utilizar EPI completo, com óculos de segurança contra respingos, luvas de proteção de PVC, vestuário protetor adequado.

### Precauções ao meio ambiente:

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza:

Colete o produto derramado e coloque em recipientes próprios. Adsorva o produto remanescente, com areia seca, terra, vermiculite, ou qualquer outro material inerte. Coloque o material adsorvido em recipientes apropriados e remova-os para local seguro.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Não há distinção entre as ações de grandes e pequenos vazamentos para este produto.

## 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

### MEDIDAS TÉCNICAS APROPRIADAS PARA O MANUSEIO

Precauções para manuseio seguro:

Manuseie o produto em local ventilado ou com sistema geral de exaustão local. Evite formação de vapores ou névoas. Evite contato com materiais incompatíveis. Não fume. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na Seção 8.

Medidas de higiene:

Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

### Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:

Mantenha afastado do calor, faúlca, chama aberta e superfícies quentes. — Não fume. Mantenha o recipiente hermeticamente

EM BRANCO



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 5 de 10

Data: 10/09/2014

Nº FISPQ: BR0302

Versão: 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

fechado. Aterre o vaso contendor e o receptor do produto durante transferências. Utilize apenas ferramentas antifaiscantes. Evite o acúmulo de cargas eletrostáticas. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão.

Condições adequadas:

Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante de fontes de calor e ignição. Armazenar em tanque de teto fixo, em local bem ventilado, na temperatura ambiente e sob pressão atmosférica. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento. O local de armazenamento deve ter piso impermeável, isento de materiais combustíveis e com dique de contenção para reter em caso de vazamento.

Materiais para embalagens:

Não especificado.

## 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controle

Limite de exposição ocupacional:

Não estabelecidos.

Indicadores biológicos:

Não estabelecidos.

### Medida de controle de engenharia:

Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho. Manter as concentrações da substância ou mistura no ar abaixo dos limites de exposição ocupacional indicados.

### Equipamento de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face:

Óculos de proteção com proteção facial contra respingos.

Proteção da pele e do corpo:

Luvas de proteção de PVC. Vestuário protetor adequado.

Proteção respiratória:

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

Perigos térmicos:

Não apresenta perigos térmicos.

## 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto (estado físico, forma e cor):

Líquido viscoso e escuro.

Odor e limite de odor:

Característico de hidrocarbonetos.

Ph:

Não aplicável.

Ponto de fusão/ponto de congelamento:

<30°C

EM BRANCO



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 6 de 10

Data: 10/09/2014

Nº FISPQ: BR0302

Versão: 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição:	121 a 600°C
Ponto de fulgor:	66°C mín; Método: vaso fechado.
Taxa de evaporação:	Não disponível.
Inflamabilidade : (sólido; gás):	Não aplicável.
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade:	Superior: 6% Inferior: 1%
Pressão de vapor:	0,02 – 0,791 kPa a 120°C 0,063 – 0,861 kPa a 150°C
Densidade de vapor:	Não disponível.
Densidade relativa:	1,024
Solubilidade:	Solúvel em água: insignificante. Solúvel em solventes orgânicos.
Coefficiente de partição – n-octanol/água:	Log kow: 3,9 – 6,0 (dado estimado).
Temperatura de auto-ignição:	250 – 537°C
Temperatura de decomposição:	Não disponível.
Viscosidade:	620 Cst @ 60 °C, Método: MB 293
Outras informações:	Não aplicável.

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade e reatividade:	Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes fortes, como peróxidos, cloratos e nitratos.
Produtos perigosos da decomposição:	Em combustão libera hidrocarbonetos poli-aromáticos na forma de partículas e vapores. Quando aquecido pode liberar sulfeto de hidrogênio

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

EM BRANCO



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 7 de 10

Data: 10/09/2014

Nº FISPQ: BR0302

Versão: 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

<b>Toxicidade aguda:</b>	Produto não classificado como tóxico agudo.  Informações referentes ao: - Óleo combustível:  DL50 (oral, ratos): > 5000 mg/kg  DL50 (dérmica, ratos): > 3000 mg/kg
<b>Corrosão/irritação da pele:</b>	Causa irritação moderada à pele com vermelhidão e dor no local atingido.
<b>Lesões oculares graves/ irritação ocular:</b>	Pode causar leve irritação ocular com vermelhidão e lacrimejamento.
<b>Sensibilização respiratória ou à pele:</b>	Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.
<b>Mutagenicidade em células germinativas:</b>	Resultado positivo para ensaio de troca de cromátides-irmãs. Resultado positivo em teste de Ames (Salmonella typhimurium – in vitro). Porém, sem relevância para acarretar em uma classificação.
<b>Carcinogenicidade:</b>	Suspeito carcinógeno humano.
<b>Toxicidade à reprodução:</b>	Não é esperado que o produto apresente toxicidade à reprodução.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:</b>	Como depressor do sistema nervoso central pode causar efeitos narcóticos como dores de cabeça, tontura, náuseas e sonolência. Pode causar irritação das vias aéreas superiores com tosse, dor de garganta e falta de ar. Pode causar confusão mental e perda da consciência em casos de exposição à altas concentrações.
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:</b>	A exposição repetida e prolongada pode causar dermatite por Ressecamento.
<b>Perigo por aspiração:</b>	Pode causar pneumonia química se aspirado.

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

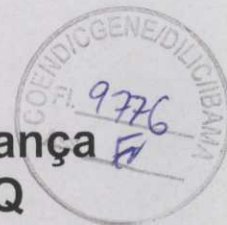
### Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

<b>Ecotoxicidade:</b>	Não é esperado que o produto apresente perigo para organismos aquáticos.
<b>Persistência e degradabilidade:</b>	É esperada baixa degradação e alta persistência.
<b>Potencial bioacumulativo:</b>	É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.
<b>Mobilidade no solo:</b>	Log kow: 3,9 – 6,0 (dado estimado).  Não determinada.
<b>Outros efeitos adversos:</b>	Em caso de grandes derramamentos, devido à complexidade do produto, este poderá apresentar comportamentos distintos tais como

EM BRANCO



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 8 de 10

Data: 10/09/2014

Nº FISPQ: BR0302

Versão: 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

adsorção ao sedimento e formação de película na superfície, podendo resultar em impacto ao meio ambiente.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

- Produto:** O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Resolução CONAMA 005/1993, Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
- Restos de produtos:** Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.
- Embalagem usada:** Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### Regulamentações nacionais e internacionais

- Terrestre:** Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências.  
Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.
- Hidroviário:** DPC – Diretoria de Portos e Costas ( Transporte em águas brasileiras)  
Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)  
NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.  
NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.  
IMO – “International Maritime Organization” ( Organização Marítima Internacional)  
International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;2008 Edition.
- Aéreo:** DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.  
Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.  
IATA – “ International Air Transport Association” ( Associação Nacional de Transporte Aéreo)  
Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51

Número ONU:

3256

EM BRANCO



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 9 de 10

Data: 10/09/2014

Nº FISPQ: BR0302

Versão: 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

Nome apropriado para embarque:	LÍQUIDO A TEMPERATURA ELEVADA, INFLAMÁVEL, N.E. (Óleo combustível), com PFG superior a 60,5°C, a temperatura igual ou superior ao PFG
Classe e subclasse de risco principal e subsidiário:	3
Número de risco:	30
Grupo de embalagem:	III

## 15 - REGULAMENTAÇÕES

### Regulamentações:

Regulamentações: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725:2012.

Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma

Regulamentadora nº 26

## 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

### Informações importantes:

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

### Siglas:

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

DL50 - Dose letal 50%

STEL – Short Term Exposure Level

TLV - Threshold Limit Value

TWA - Time Weighted Average

### Bibliografia:

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: outubro de 2010.

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: outubro de 2010.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: outubro de 2010.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: outubro de 2010.

EM BRANCO



# Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ



PRODUTO: ÓLEO COMBUSTÍVEL TIPO A1

Página 10 de 10

Data: 10/09/2014

Nº FISPQ: BR0302

Versão: 6

Anula e substitui versão: todas anteriores

[IPIECA] INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17<sup>th</sup> 2010.

Disponível em: [http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs\\_guidance\\_17\\_june\\_2010.pdf](http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf). Acesso em: outubro de 2010.

[IUCLID] INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [s.l.]:

European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>. Access in: outubro de 2010.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards.

Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: outubro de 2010.

[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION.

Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html). Acesso em: outubro de 2010.

[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em:

<http://www.petroleumhvp.org/pages/petroleumsubstances.html>. Acesso em: outubro de 2010.

[REACH] REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS.

Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.

[SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA.

Disponível em: <http://www.intertox.com.br>. Acesso em: outubro de 2010.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em:

<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: outubro de 2010.

EM BRANCO



CD-R

CARTA DT-009/2016 DE 26/02/2016  
E SEUS ANEXOS

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Gabinete da Presidência



DESPACHO 02001.005318/2016-78 GABIN/PRESI/IBAMA

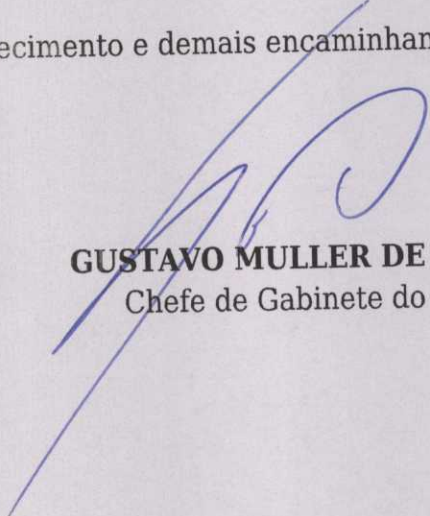
Brasília, 10 de março de 2016

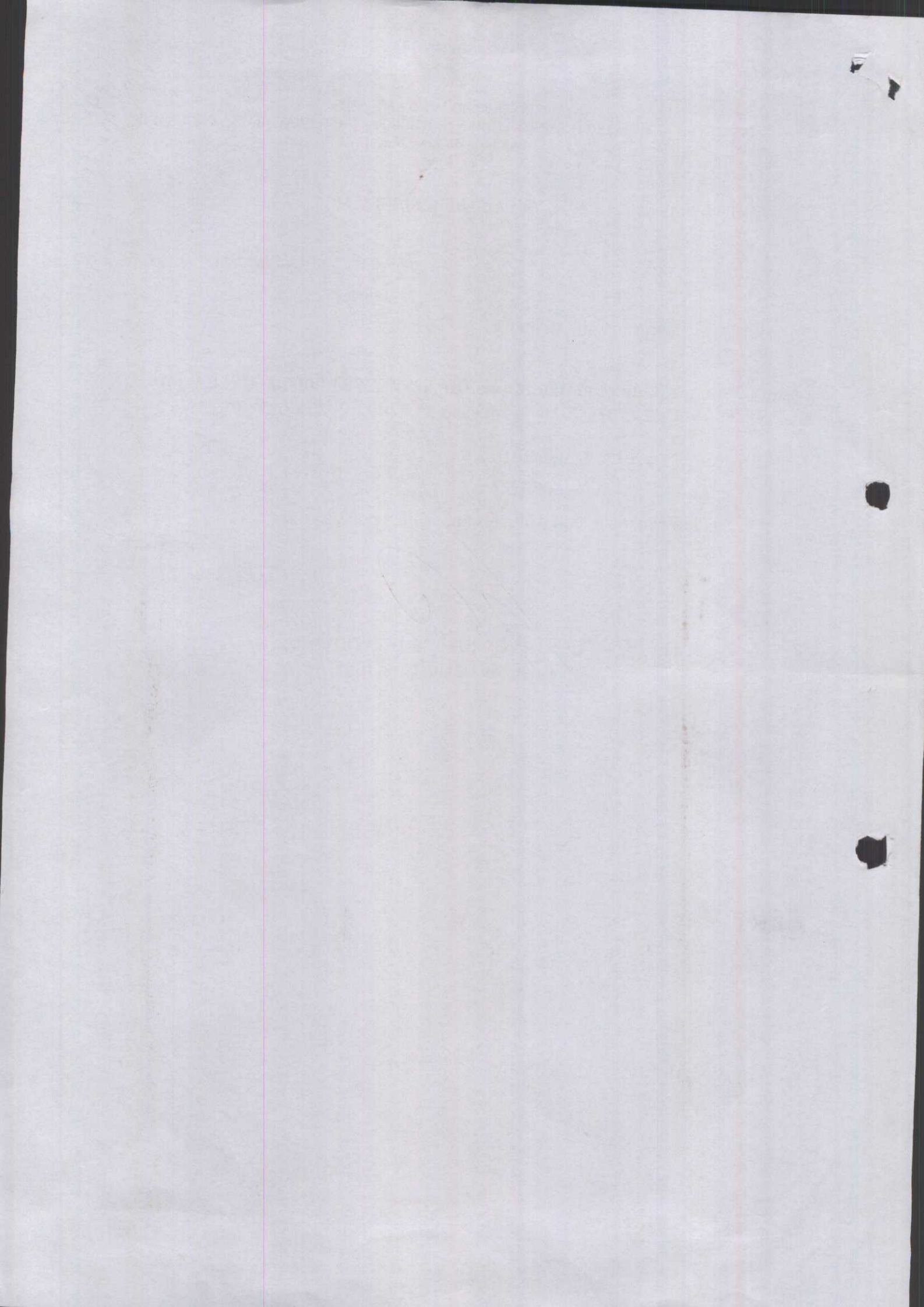
À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Carta ref. ao atendimento ao Ofício nº 02001.000002/2016-90  
COEND/IBAMA de 27/01/2016 - Processo nº 02001.002567/97-88.**

REFERENCIA: CT 02023.001080/2016-53/

Para conhecimento e demais encaminhamentos.

  
**GUSTAVO MULLER DE PODESTA**  
Chefe de Gabinete do IBAMA



Carta PR-025/2016

Porto Alegre, 04 de março de 2016

Sede - PRS  
Rua 7 de Setembro, 539/9º  
90010-190 - POA - RS - BR  
Tel.: 51- 3287-1508  
Fax: 51- 3287-1645  
CNPJ:02.016.507/0001-69



MMA/IBAMA/SUPES/RS		
DOCUMENTO:	CT	
Nº 02023	001492	2016 93
DATA:	07 / 03 / 2016	

Ilma. Senhora

**MARILENE DE OLIVEIRA RAMOS MURIAS DOS SANTOS**

Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – PRESIDÊNCIA.  
Brasília-DF - CEP 70818-900

**ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13/04/2011- Cumprimento das Cláusulas Décima Nona e Vigésima do TAC.**

**Processo nº.02001.002567/97-88**

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras Centrais Elétricas Brasileiras S.A., já qualificada no Processo acima referido, vem, respeitosamente, perante V.S.<sup>a</sup>, através de seu representante legal, informar e requerer o que segue:

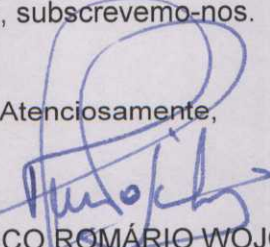
Em relação às Cláusulas Décima Nona e Vigésima do TAC, e em complemento a Carta PR-084/2014 de 11/04/2014 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS Documento: CT; Nº: PR-084/2014; Data: 11/04/2014), a Eletrobras CGTEE apresenta a revisão do relatório denominado **“Programa de Acompanhamento da Situação de Saúde da População Residente na Área de Influência Direta da Usina Termelétrica Presidente Médici – Relatório Final”**, revisado em janeiro de 2016 pela Universidade Federal do Rio Grande (FURG).

O referido relatório foi o Relatório Final apresentado ao IBAMA em 11/04/2014, elaborado pela FURG, em cumprimento ao Contrato Nº CGTEE/DTC/159/2012.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a Vossa Senhoria, o recebimento da presente carta e do documento em anexo que demonstra o cumprimento das obrigações previstas nas Cláusulas Décima Nona e Vigésima (referentes aos estudos independentes visando o acompanhamento da saúde da população exposta às emissões atmosféricas, em especial aos agravos respiratórios e cardiovasculares) do TAC.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

  
**FRANCISCO ROMÁRIO WOJCICKI**  
Diretor Presidente

A Dilig  
Para providências  
pertinentes.  
Bsb, 20/03/2016

  
**Gustavo Müller de Podestà**  
Chefe de Gabinete do IBAMA

DIGITALIZADO NO IBAMA

A COEND,  
para atendimento.  
14/03/16

Rodrigo Herles dos Santos  
Assessor Técnico  
DILIC/IBAMA  
Port 1.053

Do A.A. FELIPE  
NASCIMENTO, para consi-  
derar no levantamento  
& ANÁLISE no PAR.TEC.  
ANAL. 2016.



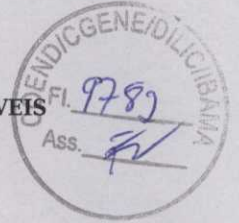
Hugo Ferreira Netto Loss  
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA  
Chefe de Serviço Substituto  
Mat 2073866

14/03/16

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292  
www.ibama.gov.br



OF 02001.002690/2016-22 CGENE/IBAMA

Brasília, 18 de março de 2016.

Ao Senhor  
Carlos Alberto Hailer Bocuhy  
Presidente do Instituto Brasileiro de Proteção Ambiental-Proam  
Av. Brigadeiro de Faria Lima, 1811 - 3º andar - conj. 127  
-  
CEP.: 01451001

Assunto: **Resposta ao Of. PROAM 03/280116**

REFERENCIA: OF 02001.002456/2016-03/GM/MMA

Senhor Presidente,

1. Em resposta ao Of. PROAM 03/2016, no que concerne à solicitação de medidas e informações relacionadas aos empreendimentos termelétricos localizados na região de Candiota/RS, informo:

1.1. Os empreendimentos citados no referido ofício são objeto de licenciamento ambiental por este Instituto, conforme tabela abaixo:

Empreendimento	Status do processo de licenciamento
Usina Termelétrica Presidente Médici (UTPM) Nº do processo: 02001.002567/97-88	O empreendimento é constituído pelas fases A e B, cuja operação é regida pelo Termo de Ajustamento de Conduta - TAC celebrado em 13 de abril de 2011 e aditivado em 16 de agosto de 2013 (com validade até 31 de dezembro de 2017); e pela fase C, com operação regida pela Licença de Operação nº 991/2010, que se encontra em estágio final de análise quanto a solicitação de renovação.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292  
www.ibama.gov.br

Usina Termelétrica SEIVAL Nº do processo: 02001.002863/99-22	Aguardando nova solicitação de Licença Prévia. Solicitação de renovação de Licença de Instalação não atendida pelo Ibama devido à extemporaneidade das informações presentes nos estudos apresentados e vencimento do prazo máximo estabelecido pela Resolução CONAMA nº 237/1997.
UTE MPX SUL Nº do processo: 02001.002712/2008-44	Licença prévia vencida, extrapolado o prazo máximo estabelecido pela Resolução CONAMA nº 237/1997.
UTE Candiota Fase D Nº do processo: 02001.001375/2012-54	Termo de referência vencido.
UTE Ouro Negro Nº do processo: 02001.005992/2014-91	Solicitação de Licença Prévia em análise pelo Ibama.
UTE Pampa Sul Nº do processo: 02001.007910/2006-32	Licença de Instalação emitida (LI Nº 1061/2015 - 1ª Retificação)

1.2. Em relação à solicitação quanto “a avaliação da qualidade do ar e efeitos adversos ao meio ambiente e à saúde pública nas municipalidades da região de Candiota”, esclareço que no âmbito dos processos de licenciamento listados na tabela do item 1.1 são exigidos dos empreendedores relatórios de monitoramento da qualidade do ar e da saúde pública na região, que por sua vez são objeto de análises técnicas.

Assim, informo que se encontram disponíveis no site do licenciamento ambiental Ibama, na página dos documentos do processo de licenciamento nº 02001.002567/97-88 (UTE Candiota II e III), os pareceres e notas técnicas abaixo elencados, com análises desenvolvidas por equipe técnica deste Instituto sobre as questões solicitadas.

- Parecer Técnico Nº 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA: análise de cumprimento do TAC referente às fases A e B da UTPM;
- Parecer Técnico Nº 02023.000119/2015-34 COEND/IBAMA: vistoria técnica à UTPM para verificação das condições operacionais dos sistemas de controle ambiental, instalações e pontos de monitoramento e estruturas auxiliares;
- Parecer Técnico Nº 02001.004037/2015-17 COEND/IBAMA: análise de solicitação de renovação da LO Nº 991/2012.
- Parecer Técnico Nº 02022.000088/2015-21 CPROD/IBAMA: análise dos programas de



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292  
www.ibama.gov.br



- monitoramento das emissões atmosféricas e da qualidade do ar relacionado a UTPM;
- Nota Técnica 000417/2014 COEND/IBAMA: Contextualização do Licenciamento Ambiental Federal de Usinas Termelétricas na Região de Candiota/RS e análise dos dados de Monitoramento da Qualidade do Ar, período de 2011 e 2012;
  - Nota Técnica 02001.005561/2013-43: avalia o estágio de atendimento às cláusulas do TAC referente as fases A e B da UTPM e desenvolve análise sobre a região, tendo em vista as perspectivas para o licenciamento ambiental de futuras instalações de geração termelétrica;
  - Nota técnica Nº 007118/2013 COEND/IBAMA: análise de condicionantes da LO nº 991/2010 e cláusulas do TAC de 13/04/13 relacionado a UTPM;

1.3 Em relação à solicitação *"que o Ibama avalie a emissão total e sinérgica dos poluentes emitidas pelas Usinas Termelétricas UTE Candiota II e III, UTE Seival, UTE Sul, UTE Candiota fase D e Ouro Negro, aferindo a situação atual, a poluição dos recursos hídricos - e, com relação aos empreendimentos ainda em processo de licenciamento, estabeleça projeção de cenários para averiguar o estado de saturação da atmosfera na região antes de atestar sua viabilidade ambiental"*, em complemento às informações já apresentadas, informo que se encontra disponível no site do licenciamento ambiental do Ibama, o Estudo de Capacidade de Suporte da Bacia Aérea da Região de Candiota/RS, elaborado pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sob coordenação da Empresa de Pesquisa Energética (EPE).

1.4 Em relação à solicitação da *"apresentação dos dados de qualidade do ar da região nos últimos 5 anos"*, informo que se encontram disponíveis no site do licenciamento ambiental do Ibama os relatórios de monitoramento das estações modernizadas e ampliadas para a qualidade do ar, qualidade das águas da chuva e condições meteorológicas, apresentados nos últimos 5 anos pela Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTEE) no âmbito do processo de licenciamento ambiental da UTPM;

1.5 Em relação à *"apresentação, por parte do órgão ambiental responsável pelos licenciamentos dos empreendimentos já existentes, das condicionantes técnicas efetuadas por ocasião das licenças de instalação, bem como os dados de análises dos poluentes presentes nos efluentes gasosos e líquidos para liberação da licença de operação"*, informo que se encontram disponíveis no site do Ibama a LI Nº 396/2006 e os Pareceres Técnicos Nº 119/2010 e Nº 117/2010 que analisaram o atendimento das suas condicionantes e subsidiaram a emissão da licença de operação Nº 991/2010.

1.6 Em relação à apresentação do *"resultado das análises sistemáticas, dos últimos 5 anos"* relacionadas a poluição do ar e das águas, informo que os documentos listados no item 1.2 apresentam a consolidação das análises solicitadas.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1292  
www.ibama.gov.br

1.7 Em relação à apresentação das *"tecnologias implantadas para controle dos poluentes (gases e material particulado) das fontes de poluição do ar, bem como para os efluentes líquidos industriais"* informo que se encontram disponíveis no site do licenciamento ambiental do Ibama os estudos ambientais das termelétricas em licenciamento neste Instituto, que apresentam as informações solicitadas.

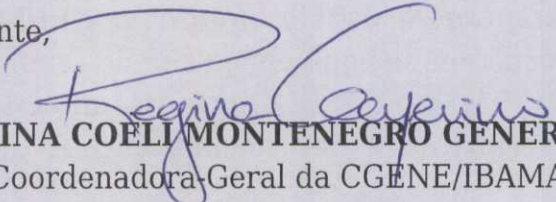
1.8 Em relação à solicitação quanto à elaboração de *"parecer técnico que permita a visão integrada e sinérgica da qualidade do ar na região, com projeções de cenários que incluam as emissões previstas para a Usina Pampa Sul e Termelétrica Ouro Negro"*, complemento às informações já apresentadas, informo que o parecer de análise de solicitação de licença prévia da UTE Ouro Negro encontra-se em desenvolvimento e que o Parecer com a análise técnica final sobre o EIA da usina termelétrica Pampa Sul (Parecer Nº 02001.004498/2014-17 COEND/IBAMA) encontra-se no site do licenciamento do Ibama, na página de documentos do processo de licenciamento nº 02001.007910/2006-32 (UTE Pampa Sul).

1.9 Em resposta à solicitação de *"juntamente com o órgão ambiental correspondente no Uruguai, com acompanhamento do MRE, faça um levantamento dos dados atualizados sobre possível incidência de chuva ácida ou outras formas de poluição que possam estar afetando a população ou o meio ambiente em território uruguaio"*, informo que não temos competência de atuação sobre os dados referentes ao território Uruguaio.

1.10 Em relação à solicitação de *"publicização, pelo Ibama, do cálculo do conjunto de emissões de Gases Efeito Estufa (GEE) dos empreendimentos citados"*, informo que as projeções de emissões de GEE referentes a UTE Pampa Sul e UTE Ouro Negro encontram-se disponíveis nos estudos ambientais, no site do licenciamento ambiental do Ibama.

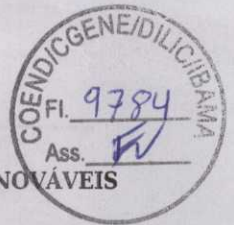
2. Por fim, recomendo encaminhamento do Of. PROAM 03/280116 para o Ministério da Saúde, para conhecimento e resposta a solicitação pertinente ao órgão (solicitação nº 5 do Of. PROAM 03/2016).

Atenciosamente,

  
**REGINA COELI MONTENEGRO GENERINO**  
Coordenadora-Geral da CGENE/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Gabinete da Presidência



DESPACHO 02001.005730/2016-98 GABINETE DA PRESIDÊNCIA/IBAMA

Brasília, 15 de março de 2016

À Diretoria de Licenciamento Ambiental

**Assunto: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento do Parágrafo 8º da Cláusula Segunda, do Parágrafo 6º da Cláusula Terceira, do Parágrafo 1º da Cláusula Quinta do TAC e do Primeiro Termo de Aditamento.**

REFERENCIA: CT 02023.001575/2016-82/

Interessado: Eletrobras - CGTEE.

Para conhecimento e demais encaminhamentos.

**GUSTAVO MULLER DE PODESTA**  
Chefe de Gabinete do IBAMA

*A CGTEE,  
22/03/16*

*Rodrigo Herles dos Santos*  
Assessor Técnico  
DILIC/IBAMA  
Port 1.053


*À COENDD 2,  
Para conhecimento e  
providências. Em 23/03/16,  
Regina Caperino*

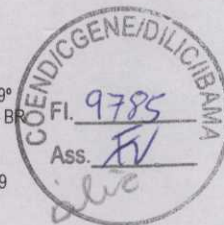
*Regina Coeli Montenegro Generino*  
Coordenadora-Geral de  
Infraestrutura de Energia Elétrica  
CGENE/DILIC/IBAMA

Ass.: Jeanne  
Em: 09/02/2016  
RECEBIDO

Para análise e emissão  
de parecer técnico  
Felipe Nabuco,

Para análise e emissão  
de parecer técnico  
sobre o parecer técnico  
sobre, com base em  
dados de análise de  
Cond. Fazer considerações  
de 20 de 2016.

  
Claudia Jeanne da Silva Barros  
Coordenadora de E. Elétrica Nuclear e Dutos  
04.04.16



Carta PR-027/2016

Porto Alegre, 10 de março de 2016.

<b>MMA/IBAMA/SUPES/RS</b>
DOCUMENTO: <i>ST</i>
Nº <i>02023.001375/2016-82</i>
DATA: <i>10/03/2016</i>

Ilma. Senhora

**MARILENE DE OLIVEIRA RAMOS MURIAS DOS SANTOS.**

Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA

SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – PRESIDÊNCIA.

Brasília-DF - CEP 70818-900

**ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento do Parágrafo 8º da Cláusula Segunda, do Parágrafo 6º da Cláusula Terceira, do Parágrafo 1º da Cláusula Quinta do TAC e do Primeiro Termo de Aditamento.**

**Processo nº.02001.002567/97-88**

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras Centrais Elétricas Brasileiras S.A., já qualificada no Processo acima referido, vem, respeitosamente, perante V.S.<sup>a</sup>, através de seu representante legal, informar e requerer o que segue:

Quanto à modernização e à ampliação da rede de monitoramento da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, prevista na Cláusula Segunda do TAC, cuja conclusão ocorreu 28 de outubro de 2011, conforme informado pela Eletrobras CGTEE através da Carta PR-270/2011 de 28 de outubro de 2011 (Protocolo Documento nº. 02023.005520/11-75, RS/Protocolo), a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo o relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados, conforme determinado no Parágrafo 8º da Cláusula Segunda do TAC. A periodicidade mensal do relatório foi informada na Carta PR-021/2012 de 20 de janeiro de 2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº. 02023.000209/2012), na qual foi comprovada a fundamentação para tanto.

Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado **“Relatório nº.055 de 08/03/2016 de Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e Condições Meteorológicas – Usina Termelétrica Presidente Médici.”**

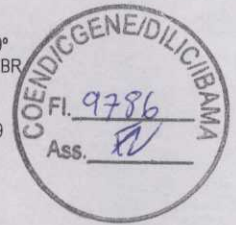
Quanto ao sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II, exigido na Cláusula Terceira do TAC, em execução desde 29.09.2011, conforme relatado na Carta PR-250/2011 de 30 de setembro de 2011, protocolada na Superintendência do IBAMA em Porto Alegre em 30 de setembro de 2011 (Protocolo nº. 02023.004983/11-38 RS/Protocolo), a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo o relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados, conforme determinado no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC. A periodicidade mensal do relatório foi informada na Carta PR-021/2012 de 20 de janeiro de 2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº. 02023.000209/2012), na qual foi comprovada a fundamentação para tanto.

DIGITALIZADO NO IBAMA

MIRABRAMS PERES  
DOCUMENTO  
M. 123456789  
DATA: 12/12/2023

DIGITALIZADO NO IJBM

EM BRANCO



Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado **“Relatório nº. 057 de 08/03/2016 – Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas – Chaminé de Candiota II – Fases A e B”**.

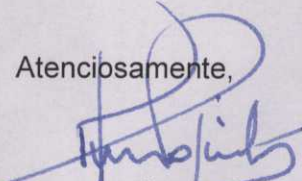
Salientamos que a contratação dos serviços de manutenção e calibração por empresa especializada dos equipamentos instalados para as medições de material particulado está em fase de homologação do processo licitatório, tão logo será encaminhado à empresa para assinatura de contrato.

Em cumprimento ao Parágrafo 1º da Cláusula Quinta do TAC, que exige a realização mensal de amostragens isocinéticas na Fase A da Usina Presidente Médici (UPME), a Eletrobras CGTEE informa que, devido a indisponibilidade da Unidade Geradora 1 e a indisponibilidade operacional da Unidade Geradora 2 da Fase A no período compreendido não foi possível a realização de amostragem isocinética pela Empresa SJC Química e Serviços LTDA- EPP.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a Vossa Senhoria, o recebimento da presente carta e dos documentos em anexo que comprovam o cumprimento das obrigações previstas no Parágrafo 8º da Cláusula Segunda (referente ao relatório mensal de monitoramento das estações modernizadas e ampliadas da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, calibração e avaliação da qualidade dos dados); no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC (referente ao relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II); no Parágrafo 1º da Cláusula Quinta (referente à realização de amostragem isocinética mensal na Fase A da Usina Presidente Médici - UPME) do TAC.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

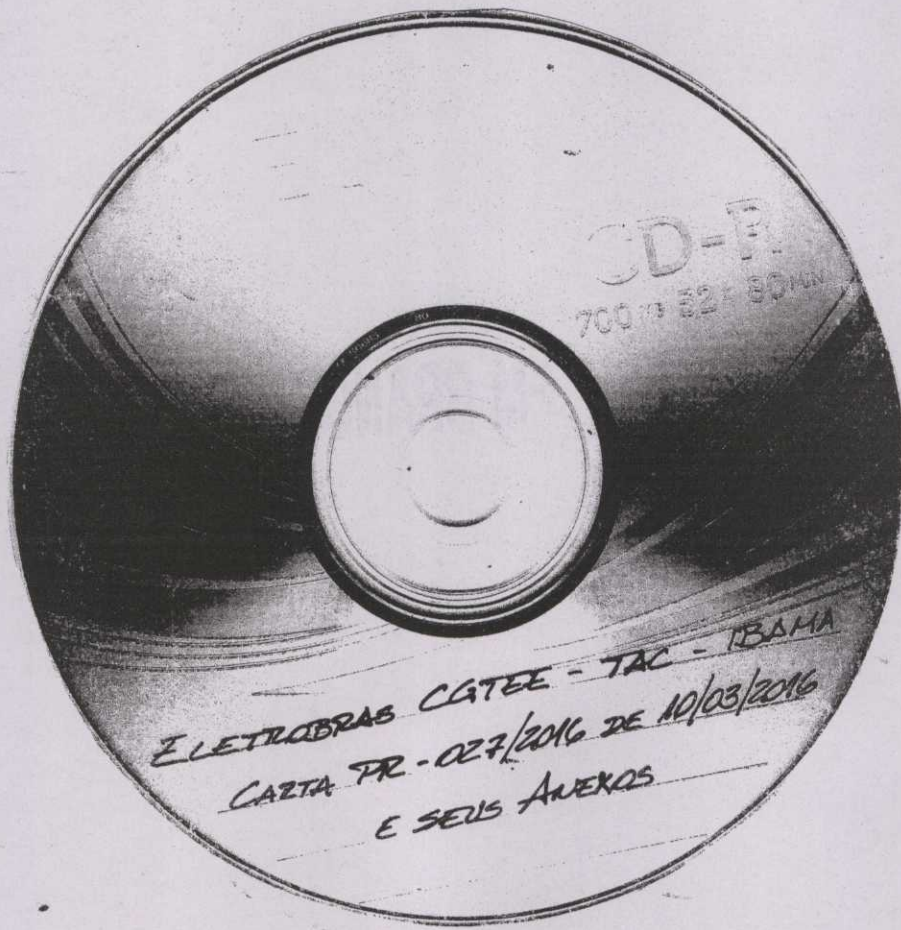
Atenciosamente,



FRANCISCO ROMÁRIO WOJCICKI  
Diretor Presidente

EM BRANCO

  
Eletrobras  
CGTEE



Rua Sete de Setembro, 539 - Centro - Porto Alegre - RS - Brasil - CEP 90010-190

EM BRANCO

Carta PR-031/2016

Porto Alegre, 21 de março de 2016.

Ilma. Senhora  
MARILENE DE OLIVEIRA RAMOS MURIAS DOS SANTOS.  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – PRESIDÊNCIA.  
Brasília-DF - CEP 70818-900

Sede - PRS  
Rua 7 de Setembro, 539/9º  
90010-190 – POA – RS – BR  
Tel.: 51- 3287-1508  
Fax: 51- 3287-1645  
CNPJ:02.016.507/0001-69



<b>MMA/IBAMA/SUPES/RS</b>	
DOCUMENTO:	GT
Nº 02023	004810, 2016. 16
DATA:	22 / 03 / 2016

**ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento da Cláusula Sexta, Parágrafos 4º e 5º e da Cláusula Sétima, Parágrafos 3º e 4º.**

**Processo nº.02001.002567/97-88**

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras Centrais Elétricas Brasileiras S.A., já qualificada no Processo acima referido, vem, respeitosamente, perante V.S.<sup>a</sup>, através de seu representante legal, informar e requerer o que segue:

Em relação aos Parágrafos 4º e 5º da Cláusula Sexta, que estipulam a apresentação de relatório de amostragens isocinéticas periódicas da Unidade III da Fase B da Usina Presidente Médici (UPME) sempre que realizadas, a Eletrobras CGTEE informa que não foi realizada amostragem isocinética da Fase B - Caldeira III, devido à indisponibilidade operacional da Unidade.

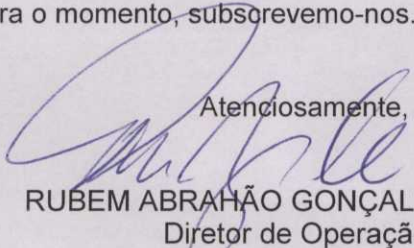
Os Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima do TAC determinam a realização, após fase de testes, de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da unidade geradora IV da Fase B, para quantificação da concentração dos parâmetros Óxidos de Nitrogênio (NOx), Dióxido de Enxofre (SO<sub>2</sub>) e Material Particulado (MP), e o envio ao IBAMA do respectivo relatório sempre que realizado.

Em cumprimento aos referidos dispositivos do TAC, apresenta-se em anexo o relatório de amostragem isocinética realizada na Unidade IV da Fase B da UTE Presidente Médici, denominado **“Relatório nº. 021 de 18/03/2016 – Monitoramento de Chaminé - Campanhas de Amostragens Isocinéticas na Fase B Caldeira IV”**, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE. A amostragem foi realizada pela empresa SJC - Química e Serviços LTDA, contratada desde 06/12/2012, conforme Relatório de Amostragem Isocinética anexo.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a Vossa Senhoria, o recebimento da presente carta que demonstra o cumprimento das obrigações previstas nos Parágrafos 4º e 5º da Cláusula Sexta (referentes à apresentação de relatório de amostragens isocinéticas periódicas da Unidade III da Fase B da Usina Presidente Médici, UPME, sempre que realizadas) e nos Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima (referente à apresentação de relatório de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da Unidade Geradora IV da Fase B) do TAC.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

  
RUBEM ABRAHÃO GONÇALVES FILHO  
Diretor de Operação

DIGITALIZADO NO IBAMA

À Agenc,  
para atendimento,  
23/03/16

Rodrigo Herles Santos  
Assessor Técnico  
DILIC/BAMA  
Port 1.053

À COEND 3

Para conhecimento  
e providências.  
Em 30/03/16,

Regina Celyerino

Regina Caeli Montenegro Generino  
Coordenadora-Geral de  
Infraestrutura de Energia Elétrica  
CGENE/DILIC/BAMA

EM BRANCO

RECEBIDO

Em, 04/04/16

Ass.: [Signature]

AO A.A. FELIPE NOBUCA,  
ANALISE NA ÂMBITO DA  
PARTICIPAÇÃO ANUAL 2016.

[Signature]  
Hugo Ferreira Neto  
COEND/CGENE/DILIC/BAMA  
Chefe de Serviço Substituto  
Mat 2073866

11/04/16



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Gabinete da Presidência



DESPACHO 02001.006808/2016-91 GABINETE DA PRESIDÊNCIA/IBAMA

Brasília, 28 de março de 2016

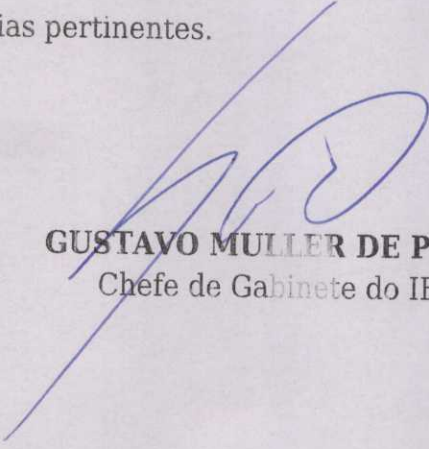
À Diretoria de Licenciamento Ambiental

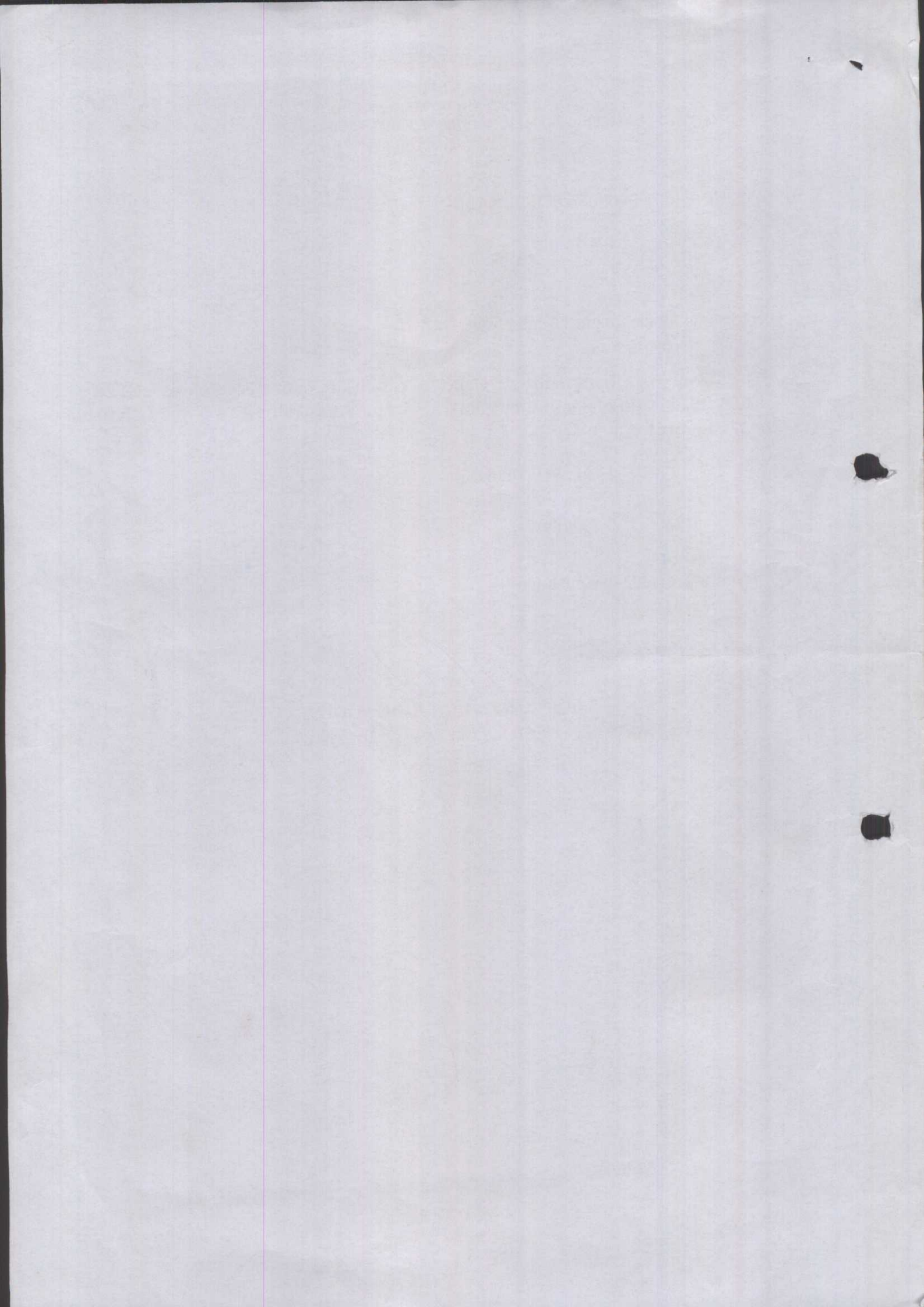
Assunto: **Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento da Cláusula Sexta, Parágrafos 4° e 5° e da Cláusula Sétima, Parágrafos 3° e 4°.**

REFERENCIA: CT 02023.001810/2016-16/

Interessado: Eletrobras - CGTEE.

Para providências pertinentes.

  
**GUSTAVO MULLER DE PODESTA**  
Chefe de Gabinete do IBAMA

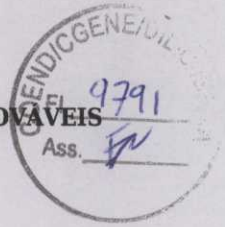




CD-R:

CARTA PR-031/2016 DE 21/03/2016 E SEU  
ANEXO

BRANCO



PAR. 02001.000977/2016-18 COEND/IBAMA

**Assunto:** Licenciamento Ambiental da Usina Termelétrica Presidente Médici (UTPM).  
Análise de atendimento a notificação administrativa enviada a CGTEE por meio do Ofício nº 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA

**Origem:** Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

**Ementa:** Análise de atendimento a notificação administrativa enviada a CGTEE por meio do Ofício nº 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA. Referente a constatações de não conformidades identificadas em vistoria a UTPM. Acondicionamento indevido de Óleo Combustível; Contaminação dos dispositivos internos de controle ambiental; Não-Conformidade da gestão e tratamento dos resíduos e efluentes líquidos oleosos.

## 1 - INTRODUÇÃO

A Usina Termelétrica Presidente Médici (UTPM), empreendimento objeto do processo de licenciamento ambiental nº 02001.002567/1997-08, é constituída pelas Fases A e B, cuja operação é regida pelo Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13 de abril de 2011, aditivado em 16 de agosto de 2013 e com validade até 31 de dezembro de 2017; e pela Fase C, com operação regida pela Licença de Operação nº 991/2010, concedida em 29 de dezembro de 2010.

O objetivo desta nota técnica é avaliar o status de atendimento ao Ofício nº 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA, referente a não conformidades constatadas em vistoria a UTPM ocorrida em janeiro de 2016.

## 2 - HISTÓRICO

Em 27 de janeiro de 2016 emitiu-se à Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTEE) o Ofício nº 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA, com Notificação Administrativa referente a não conformidades de gestão e tratamento de resíduos e efluentes líquidos oleosos constatadas em vistoria a UTPM, conforme Par. 02023.000015/2016-19 NLA/RS/IBAMA.

A notificação supramencionada intima o empreendedor a adotar procedimentos e apresentar informações, a saber:



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

- “1.1 . No prazo de 5 (cinco) dias, destinar ao tratamento final adequado os Resíduos Oleosos armazenados em Pátio Industrial;
- 1.2. No prazo de 10 (dez) dias, realizar limpeza e remoção de passivos ambientais dos pavimentos e dispositivos de controle ambiental associados, destinando ao tratamento final adequado os Resíduos Oleosos Líquidos e Sólidos em conformidade ao Plano de Gerenciamento de Resíduos da UTPM;
- 1.3. No prazo de 10 (dez) dias, revisar as plantas de arranjo geral dos dispositivos de controle ambiental e drenagem pluvial da área, encaminhando ao IBAMA;
- 1.4. No prazo de 15 (quinze) dias, apresentar Plano de Ação para adequação dos dispositivos de transferência e tancagem de Óleo Combustível, associando Plano de Manutenção dos Dispositivos de Controle Ambiental.
- 1.5. É vedado o armazenamento de Óleo Combustível em desconformidade com as normas de segurança e ambientais;
- 1.6. Adequar imediatamente a frequência para a cada 08:00 horas de coleta de amostras na entrada e saída das bacias de sedimentação de efluentes líquidos para monitoramento do parâmetro Óleos e Graxas e Sólidos Totais. Durante a etapa de limpeza dos pavimentos e dispositivos de controle ambiental associados ao Sistema de Transferência e Tancagem de Óleo Combustível, a frequência de coleta deverá ser realizada a cada 02:00 horas, sendo a primeira coleta realizada após 01:00 hora do início da atividade. A frequência de coleta só deverá regressar ao atual procedimento mediante constatação de conformidade ao parâmetro de lançamento no corpo receptor.
- 1.7. Constatada a presença de plumas de óleo sobrenadante nas frações líquidas das bacias de sedimentação, a mesma deverá ser contida e gerenciada de modo a destinar para o tratamento final adequado.
- 1.8. Promover o adequado acondicionamento dos resíduos e apresentação, no prazo de 15 (quinze) dias, de Plano de Ação para a devida destinação do material, limpeza das áreas e Separador Água e Óleo, efetivando a implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS.
- 1.9. No prazo de 30 (trinta) dias, apresentar Relatório Operacional indicando o Consumo nominal de Óleo Combustível, em taxa (m<sup>3</sup>/h ), para cada unidade durante a fase de acendimento e elevação de potência até o regime de queima exclusiva com carvão mineral; Consumo de Óleo Combustível, em taxa, para cada unidade durante os últimos 6 (seis) meses, correlacionando com os regimes operacionais, o volume de óleo adquirido e o volume de óleo combustível residual destinado; Registros de ocorrências de vazamentos e volume descartado no período”



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



Em primeiro de fevereiro de 2016 a CGTEE protocolou no IBAMA a carta DT-003/2016 que registra o recebimento da referida notificação, solicita reavaliação de prazos para o atendimento aos itens 1.1, 1.2 e 1.8, reavaliação da frequência e locais de amostras referente ao item 1.6 e encaminha Relatório Preliminar com ações de atendimento a notificação. O Relatório apresenta a limpeza das bacias de sedimentação, caixas separadoras água/óleo e tambores; a aquisição emergencial de materiais para recolhimento de resíduos oleosos; a contenção de resíduos oleosos no efluente tratado; o monitoramento de óleos e graxas no efluente; e a abertura de processo licitatório para aquisição de materiais e serviços para a gestão de resíduos oleosos.

Em cinco de fevereiro de 2016 o IBAMA emitiu a CGTEE o ofício nº 02001.001080/2016-10 CGENE/IBAMA, em resposta a carta DT-003/2016, não autorizando a alteração dos prazos estabelecidos inicialmente para atendimento dos itens 1.1 e 1.2, reiterando os termos do item 1.6 e prorrogando por mais 15 dias o atendimento ao item 1.8.

Também em cinco de fevereiro de 2016 efetuou-se vistoria a UTPM com o objetivo de acompanhar a destinação de óleo e atendimento a notificação. A Nota Técnica nº 02618.000001/2016-05 ESREG BAGE/RS/IBAMA, de 11/02/16, apresenta os resultados desta vistoria e conclui que as medidas iniciais e emergenciais tomadas pela CGTEE parecem adequadas ao problema atual, complementa pela necessidade do *“empreendedor propor medidas que visem a diminuição de vazamentos de substâncias oleosas em seu pátio industrial”* e que *“é plausível a reanálise do prazo dado para a destinação de resíduos (itens 1.1 e 1.2) que carece de contratação de serviço especializado e cumprimento da legislação afeta ao tema”*.

Em 11 de fevereiro de 2016 a CGTEE protocolou no IBAMA a carta DT-008/2016 encaminhando as plantas de arranjo geral dos dispositivos de controle ambiental e drenagem pluvial da área, para atendimento do item 1.3 da notificação.

Em 26 de fevereiro de 2016 a CGTEE protocolou no IBAMA a carta DT-009/2016, com informações a saber:

- encaminha o *“Plano de ações para recuperação e manutenção dos sistemas de recebedoria, estocagem e transferência de óleo combustível”* para atendimento aos itens 1.4 e 1.8 da notificação;
- ainda sobre o item 1.8, informa *“que os resíduos de borra oleosa estão devidamente acondicionados e a contratação da sua destinação será realizada através do processo licitatório”, “A limpeza dos separadores de água/óleo é realizada de forma rotineira pela área de manutenção”* e que *“A implantação efetiva do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS) está em fase final de elaboração e deverá ser submetido à aprovação da Diretoria da Eletrobras CGTEE”*.
- encaminha o *“Relatório Técnico Operacional - Consumo de óleo combustível - OCP A1”*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

para atendimento ao item 1.9 da notificação.

### 3 - ANÁLISE

i. Item 1.1: *No prazo de 5 (cinco) dias, destinar ao tratamento final adequado os Resíduos Oleosos armazenados em Pátio Industrial.*

Não houve a destinação dos resíduos no prazo estipulado sob a justificativa da impossibilidade de seu atendimento pelo empreendedor, tendo em vista a "inviabilidade legal do gestor pelo regramento e prazos definidos pela Lei Nº 8.666 de 1993, que institui normas para licitações e contratos da administração pública".

De acordo com o Relatório parcial apresentado em 01/02/16 e plano de ação apresentado em 26/02/16, o respectivo processo licitatório encontra-se iniciado com previsão de término em 23/03/16.

A Nota Técnica nº 02618.000001/2016-05 ESREG BAGE/RS/IBAMA, resultado de vistoria realizada a UTPM em 05/02/16, apresenta que "em vistoria ao pátio industrial não foram encontrados resíduos oleosos armazenados em local inadequado, tendo sido recolhidos em tambores até o galpão do almoxarifado".

Mesmo tendo-se recolhidos os resíduos do pátio industrial, acompanha-se os apontamentos listados no Ofício 02001.001080/2016-10 CGENE/IBAMA, referente a não autorização de alteração deste prazo, em especial devido ao risco de danos ambientais e o histórico de não conformidades na gestão de resíduos e de materiais oleosos da empresa.

Considerando que já tramita processo administrativo nº 02618.000002/2016-41 em referência a notificação nº 462-E, emitida em 29/01/16, com a exigência de providenciar e comprovar a destinação ambientalmente adequada de aproximadamente 200.000 litros de óleos em até 30 dias, recomenda-se encaminhar este Parecer ao ESREG de Bagé/RS, para conhecimento e consideração.

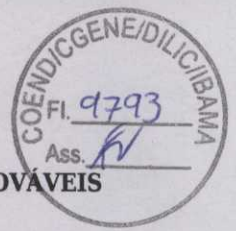
#### **Conclusão: Não atendido.**

ii. Item 1.2: *No prazo de 10 (dez) dias, realizar limpeza e remoção de passivos ambientais dos pavimentos e dispositivos de controle ambiental associados, destinando ao tratamento final adequado os Resíduos Oleosos Líquidos e Sólidos em conformidade ao Plano de Gerenciamento de Resíduos da UTPM*

Tendo em vista a não destinação de resíduos analisada no item i deste Parecer e considerando a adequada limpeza das bacias de sedimentação, caixas separadoras água/óleo e tambores apresentadas no Relatório parcial de 01/02/16 e verificada em



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



vistoria realizada em 05/02/16, entende-se que este item foi parcialmente atendido.

**Conclusão: Parcialmente atendido.**

iii. Item 1.3: *No prazo de 10 (dez) dias, revisar as plantas de arranjo geral dos dispositivos de controle ambiental e drenagem pluvial da área, encaminhando ao IBAMA;*

Tendo em vista a apresentação da planta de arranjo geral dos dispositivos de controle e drenagem pluvial da área pela carta DT-008/2016 em 11/02/16, sem indicações ou destaques dos pontos revisados pela CGTEE no arranjo que estejam relacionados as observações constantes no PAR 02023.000015/2016-19 NLS/RS/IBAMA que motivaram esta solicitação, ou seja, quanto a relação do armazenamento e estocagem de óleo combustível e os riscos associados a contaminação do corpo receptor de efluentes líquidos, entende-se que este item não foi atendido.

A pergunta a seguir está sem resposta: quais as alterações implementadas ou planejadas para os dispositivos de controle e drenagem pluvial que estão relacionados aos comentários supramencionados, no que tange a prevenção de contaminação do corpo receptor?

Desta forma, entende-se que este item não foi atendido, com sugestão de encaminhamento a CGTEE para complementação.

**Conclusão: Não atendido, com solicitação de complementação.**

Recomenda-se notificação a CGTEE:

No prazo de 60 dias apresentar a revisão da planta de arranjo geral dos dispositivos de controle e drenagem pluvial, indicando de forma explícita e justificada, as alterações planejadas ou implementadas para a minimização dos riscos associados a contaminação do corpo receptor de efluentes da UTPM.

iv. Item 1.4: *No prazo de 15 (quinze) dias, apresentar Plano de Ação para adequação dos dispositivos de transferência e tancagem de Óleo Combustível, associando Plano de Manutenção dos Dispositivos de Controle Ambiental.*

O Plano, apresentado pela carta DT-009/2016, descreve um conjunto de ações a serem implementadas nos sistemas de óleo combustível como substituição de peças, recomposição de linhas, instalação de válvulas, instalação de cobertura, etc e apresenta uma rotina de programação quinzenal de limpeza das caixas SAO. Entende-se razoáveis as ações propostas, no intuito de corrigir os aspectos relatados pelo PAR 02023.000015/2016-19 NLS/RS/IBAMA que motivaram esta solicitação. Ressalta-se que estas medidas devem ser avaliadas continuamente pela CGTEE e em vistorias a UTPM realizadas pelo IBAMA.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

**Conclusão: Atendido extemporaneamente,** visto que o respectivo plano foi apresentado em 26/02/16, 15 dias após o prazo estipulado.

v. Item 1.5: *É vedado o armazenamento de Óleo Combustível em desconformidade com as normas de segurança e ambientais*

**Conclusão: não se aplica análise de cumprimento neste momento,** por se tratar de um item orientativo a ser analisado em vistorias a UTPM;

vi. Item 1.6: *Adequar imediatamente a frequência para a cada 08:00 horas de coleta de amostras na entrada e saída das bacias de sedimentação de efluentes líquidos para monitoramento do parâmetro Óleos e Graxas e Sólidos Totais. Durante a etapa de limpeza dos pavimentos e dispositivos de controle ambiental associados ao Sistema de Transferência e Tancagem de Óleo Combustível, a frequência de coleta deverá ser realizada a cada 02:00 horas, sendo a primeira coleta realizada após 01:00 hora do início da atividade. A frequência de coleta só deverá regressar ao atual procedimento mediante constatação de conformidade ao parâmetro de lançamento no corpo receptor.*

Tendo em vista a não apresentação de documento ou resposta evidenciando a adequação da frequência da coleta de amostras para monitoramento das bacias de sedimentação, não é possível efetuar análise quanto ao seu atendimento. Faz-se necessário a apresentação de evidências de cumprimento deste item, quando for apresentado ao IBAMA o relatório de monitoramento das bacias de sedimentação.

**Conclusão: não se aplica análise de cumprimento neste momento, com recomendação a CGTEE.**

Recomenda-se notificação a CGTEE:

Destacar o atendimento ao item 1.6 do Ofício nº 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA, quando da apresentação do Relatório de monitoramento das bacias de sedimentação.

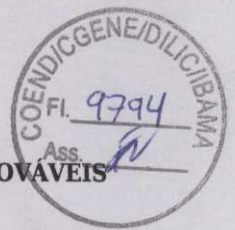
vii. Item 1.7: *Constatada a presença de plumas de óleo sobrenadante nas frações líquidas das bacias de sedimentação, a mesma deverá ser contida e gerenciada de modo a destinar para o tratamento final adequado.*

Entende-se que este item foi atendido, tendo em vista a utilização de equipamentos absorventes no tanque de equalização de efluentes e na bacia de sedimentação conforme apresentado no Relatório parcial apresentado em 01/02/16 e atestado em vistoria realizada em 05/02/2016. No entanto, há de se destacar que esta ação deve ser adotado mediante o monitoramento contínuo do sistema e devidamente relatado ao IBAMA quando da sua ocorrência, e não apenas para o atendimento do ofício objeto desta análise.

**Conclusão: Atendido.**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



viii. Item 1.8: *Promover o adequado acondicionamento dos resíduos e apresentação, no prazo de 15 (quinze) dias, de Plano de Ação para a devida destinação do material, limpeza das áreas e Separador Água e Óleo, efetivando a implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS.*

O não armazenamento de resíduos oleosos em local inadequado foi constatado pelo IBAMA em vistoria a UTPM ocorrida em 05/02/16 e a devida limpeza das áreas e separadores de água e óleo também foram constatadas nesta mesma vistoria e evidenciadas no Relatório parcial apresentado em 01/02/16.

Quanto ao Plano de Ações para recuperação e manutenção dos sistemas de recebedoria, estocagem e transferência de óleo combustível apresentado pela carta DT-009/2016, em 26/02/16, no que tange a destinação do material, há a previsão da destinação emergencial de borra oleosa até 22/03/16 e de resíduos sólidos classe I e II até 21/06/16. A respeito ao prazo estipulado para destinação proposto no Plano, reitere-se a análise presente no item i deste parecer, destacando a necessidade de apresentação de relatório final evidenciando as adequadas destinações e o atendimento a notificação.

Faz-se necessário um esclarecimento: considerando as dificuldades de contratação de serviço de destinação de resíduos sólidos apresentada, os processos licitatórios em curso abrangem uma rotina de destinação programada ou apenas um evento de destinação? Este questionamento é imprescindível para conclusão da análise, tendo em vista a necessidade de implementação do PGRS e sua relação com a geração de resíduos na planta, no intuito de se prevenir novos episódios de acúmulo de resíduos.

Assim, considerando a adequada apresentação do Plano com apenas uma necessidade de esclarecimento, entende-se que este item foi atendido, com sugestão de solicitação de esclarecimentos a CGTEE.

**Conclusão: Atendido, com solicitação de esclarecimentos,**

Recomenda-se notificação a CGTEE:

Apresentar relatórios finais de atendimento ao Ofício nº 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA no que se refere a destinação do material;

Informar em até 15 dias se, no âmbito do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, os processos licitatórios para destinação do material atualmente instituídos pela CGTEE abrangem um programação de destinação de resíduos ou estão relacionados somente a destinação dos resíduos que hoje estão acondicionados na UTPM.

ix. Item 1.9: *No prazo de 30 (trinta) dias, apresentar Relatório Operacional indicando o Consumo nominal de Óleo Combustível, em taxa (m<sup>3</sup>/h), para cada unidade durante a fase de acendimento e elevação de potência até o regime de queima exclusiva com carvão*



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

*mineral; Consumo de Óleo Combustível, em taxa, para cada unidade durante os últimos 6 (seis) meses, correlacionando com os regimes operacionais, o volume de óleo adquirido e o volume de óleo combustível residual destinado; Registros de ocorrências de vazamentos e volume descartado no período”*

Apesar de constar, no Relatório Técnico Operacional - consumo de óleo combustível - OCP A1 apresentado pela carta DT-009/2016, o detalhamento do consumo de óleo e o balanço de óleo referente ao período de agosto de 2015 a janeiro de 2016, o relatório não deixa claro a origem do óleo armazenado nos tambores metálicos identificados na vistoria, conforme Par. 02023.000015/2016-19 NLA/RS/IBAMA. Assim, partindo-se do entendimento que esta solicitação procura coletar informações para uma maior compreensão acerca a gestão operacional da aquisição de óleo, seu consumo, seu armazenamento e seu descarte, em especial no que diz respeito aos toneis encontrados em vistoria, e visando adequar procedimentos que minimizem futuras novas ocorrências, conclui-se que as informações apresentadas não atendem a este requisito.

Complementarmente, verifica-se que desde antes de agosto de 2015 há recolhimento de óleo combustível, acondicionamento em diferentes locais (tambores metálicos de 200 litros, tanque nº 3 - fase A, Tanque de diesel - Fase B (Desativado) e Tanque de Diesel (Desativado)) e nenhuma destinação, fato que pode ter contribuído ao aumento da necessidade de toneis para armazenamento, que por sua vez gerou algumas das não conformidades constatadas em vistoria, conforme Par. 02023.000015/2016-19 NLA/RS/IBAMA.

Desta forma, entende-se que este item foi atendido parcialmente, com necessidade de complementações.

**Conclusão: Atendido parcialmente com solicitação de complementação,**

Recomenda-se notificação a CGTEE:

Que se reapresente em até 30 dias o Relatório Técnico Operacional - Consumo de Óleo Combustível - OCP A1, indicando de forma clara e objetiva as origens do óleo e/ou resíduos oleosos que foram acondicionados nos toneis metálicos identificados por equipe do IBAMA em vistoria, conforme Par. 02023.000015/2016-19 NLA/RS/IBAMA, relacionando-o ao atual procedimento de aquisição, armazenamento, consumo, acondicionamento e destinação e propondo adequações de procedimento que visem evitar novas ocorrências futuras.

#### **4 - CONCLUSÕES**

Diante da análise presente neste Parecer, entende-se que a notificação administrativa enviada a CGTEE por meio do Ofício nº 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA não foi plenamente atendida.



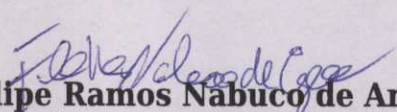
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



Ressalta-se que já tramitam os processos administrativos nº 02618.000002/2016-41, em referência a notificação nº 462-E emitida em 29/01/16, com a exigência de providenciar e comprovar a destinação ambientalmente adequada de aproximadamente 200.000 litros de óleos em até 30 dias; e nº 02618.000001/2016-05, em referência ao Auto de Infração nº 3952-E, devido ao armazenamento de produto perigoso, nocivo ao meio ambiente (óleo combustível) em desacordo com as exigências estabelecidas em Lei e regulamentos. Desta forma, recomenda-se o envio desta Nota técnica ao ESREG de Bagé/RS, responsável pela condução dos supracitados processos, para conhecimento e considerações.

No intuito de, no âmbito do processo de licenciamento ambiental da UTPM, averiguar de forma conclusiva o atendimento ao Ofício nº 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA, recomenda-se notificar o concessionário, para resposta as questões destacadas no corpo desta análise.

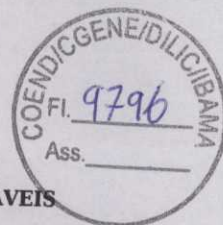
Brasília, 24 de março de 2016

  
**Felipe Ramos Nabuco de Araujo**  
Analista Ambiental da COEND/IBAMA

F.M. FRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.003301/2016-86 COEND/IBAMA

Brasília, 01 de abril de 2016.

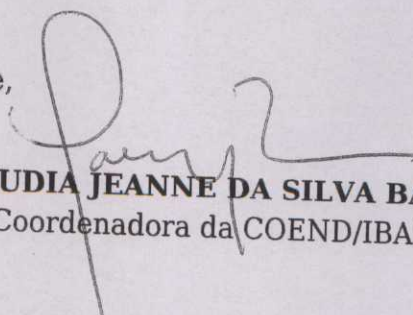
À Senhora Juliana Pretto Stangherlin  
Av. Carlos Gomes 700/13º andar  
PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL  
CEP.: 70000000

Assunto: **Pedido de vista de processo número 02001.002567/1997-88.**

Senhora,

1. Em atenção ao pedido de vista e/ou cópia nº 02001.004647/2016-00 e 02023.001269/2016-46 do processo administrativo 02001.002567/1997-88 - UTE Candiota I e II, encaminho mídia digital do referido processo contendo os volumes 43 ao 50 e documentos diversos.
2. Informo que não foi possível digitalizar ou fazer cópia dos mapas apresentados nos estudos ambientais.

Atenciosamente,

  
**CLAUDIA JEANNE DA SILVA BARROS**  
Coordenadora da COEND/IBAMA

Recebi em 01/04/16

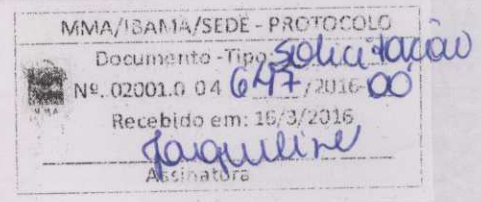
por Francisco de Azeite  
OAB 14.937/E

EM BRANCO

EM BRANCO


**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E  
DOS RECURSOS RENOVÁVEIS**


MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS  
RIO GRANDE DO SUL  
01.Nº. DO DOCUMENTO/PROCESSO **02001.002567/1997-88**



A- IDENTIFICAÇÃO PATRÍCIA VASQUES DE LYRA PESSOA ROZA

02. NOME DO INTERESSADO PATRÍCIA VASQUES DE LYRA PESSOA ROZA

03. CARTEIRA DE IDENTIDADE 1.742.819  
04. ÓRGÃO EXPEDIDOR/UF SSP/DF  
05. CPF 873.245.471-68

06. EMPRESA  
07. CNPJ

08. ENDEREÇO SAFS QUADRA 2 LOTE 4 BLOCO D, SALA 202, EDIFÍCIO  
VIA ESPLANADA, BRASÍLIA DF

09. TELEFONE(DDD+NUMERO) (61) 3201-5000  
10. FAX(DDD+NUMERO) (61) 8317-5681  
11. ENDEREÇO ELETRONICO [patricia.lyra@soutocorrea.com.br](mailto:patricia.lyra@soutocorrea.com.br); [igor.avila@soutocorrea.com.br](mailto:igor.avila@soutocorrea.com.br)

B- AUTORIZAÇÃO PARA OBTER VISTAS(CASO NAO SEJA O PRÓPRIO INTERESSADO)

12. NOME DO (A) AUTORIZADO(A) IGOR FRANCISCO DE ÁVILA

13. CARTEIRA DE IDENTIDADE 17.108.037  
14. ORGAO EXPEDIDOR/UF SSP/MG  
15. CPF 109.496.266-00

16. ENDEREÇO SAFS QUADRA 2 LOTE 4 BLOCO D, SALA 202,  
EDIFÍCIO VIA ESPLANADA, BRASÍLIA DF

17. TELEFONE(DDD+NUMERO) (61) 3201-5000  
18. FAX(DDD+NUMERO) (61) 8317-5681  
19. ENDEREÇO ELETRONICO [patricia.lyra@soutocorrea.com.br](mailto:patricia.lyra@soutocorrea.com.br); [igor.avila@soutocorrea.com.br](mailto:igor.avila@soutocorrea.com.br)

C-TIPO DE SOLICITAÇÃO

20. ( ) VISTA DO DOCUMENTO/PROCESSO  
( ) COPIA IMPRESSA  
 COPIA EM CD-ROM  
( ) COPIA FOTOGRAFICA

D-EXTENSAO DA COPIA

21. ( ) COPIA INTEGRAL  
( ) COPIA PARCIAL-FOLHAS N°.

22. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Em anexo

IMPORTANTE:

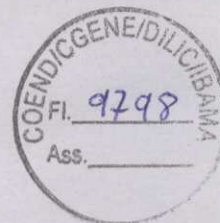
- Este formulario devera ser entregue no protocolo geral do IBAMA e após o seu cadastramento, sera encaminhado a unidade em que se encontra o processo e/ou documento.
- No caso de documento sigilosos, o interessado devera apresentar instrumento de mandato que comprove a representacao legal da empresa titular do processo/documento.
- Copias com autenticação somente serao fornecidas em papel.
- Anexar atos administrativos correspondentes.
- A copia solicitada em papel somente sera providenciada após o recebimento do comprovante de pagamento da Guia de Recolhimento da Uniao-(gru). A solicitação de copia em midia CD deve vir acompanhada de dois CDS para cada processo/documento.

LOCAL/ DATA/ ASSINATURA DO(A) INTERESSADO(A)

Brasília-DF, 15 de março de 2016.

*Patricia Lyra*

EM BRANCO



## DOCUMENTAÇÃO ANEXA

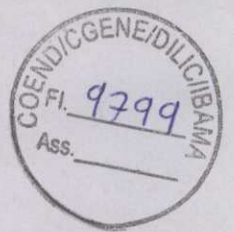
Cópia integral dos seguintes documentos protocolados junto ao **processo de licenciamento nº 02001.002567/1997-88**:

*complementação*

✓ - **Plano Básico Ambiental – Usina Termelétrica Candiota III**, protocolado pela CGTEE em 19/09/2002 - protocolo nº 20100003699/02-57, constante da folha 885 do processo (volume V).

✓ - **Plano de Adequação Ambiental**, protocolado pela CGTEE em 08/09/2006 - protocolo DILIC/IBAMA nº 10.299, constante da folha 2.366 do processo (Volume XII);

EM BRANCO



TEM FÉ PÚBLICA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL 04985319

USO OBRIGATORIO  
IDENTIDADE CIVIL PARA TODOS OS FINS LEGAIS  
(Art. 13 da Lei nº 8.389/94)

ASSINATURA DO PORTADOR

3º. OFÍCIO DE NOTAS E PROTESTO  
SCS QD 8 - BL 860 - CJ 140 D - BRASÍLIA-DF  
Autentico esta copia conforme Art. 7.V,  
da Lei 8935/94.  
Brasília-DF 25/01/2013

BRUNO DA SILVA  
ESCRITÓRIO AUTORIZADA  
Sel nº TJDFT2013008008564ARJD  
Endereço: www.escritorio.us.br

**ORDEN DOS ADVOGADOS DO BRASIL**  
CONSELHO SECCIONAL DO DISTRITO FEDERAL  
IDENTIDADE DE ADVOGADO

NOME: PATRÍCIA VASQUEZ DE LYRA PESSOA

FILIAÇÃO: REYNALDO SOARES DE LYRA PESSOA  
EDELA MARIA VASQUEZ PESSOA

ASSOCIADO: BRASILIA-DF

INSCRIÇÃO: 1742618 - SSPDF

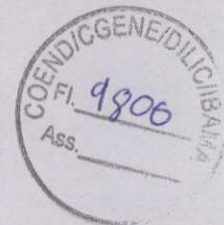
DATA DE NASCIMENTO: 11/07/1978

CPF: 678.248.471-68

TÍTULO DE CATEGORIA: 01 - 05/11/2002

PROFESSOR DE CONCURSO: \_\_\_\_\_

FM BRANCO



**Data:** 18-03-2016 [11:33:42]  
**De:** Juliana Pretto <juliana.stangherlin@soutocorrea.com.br>  
**Para:** jeane.carvalho@ibama.gov.br  
**Assunto:** Cópias licenciamento

Prezada Jeane, bom dia.

conforme conversamos, em complementação ao pedido de cópias em anexo, solicito também cópia do documentos abaixo referido:

- **"Revisão do Projeto Básico Ambiental"**, protocolado pela CGTEE em 08/09/2006, por meio do protocolo DILIC/IBAMA nº 10.299, constante da folha 2.366 do processo (Volume XII).

Desde já agradeço a atenção, me coloco à disposição para quaisquer esclarecimentos e fico no aguardo da disponibilização das cópias.

Atenciosamente, Juliana

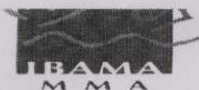


Souto Correa  
Cesa Lummertz  
& Amaral Advogados

Juliana Pretto Stangherlin

Tel +55 51 3018 0500 • Cel +55 51 9648 7491  
Av. Carlos Gomes, 700 13º andar • 90.480-000  
Porto Alegre • RS • Brasil • [www.soutocorrea.com.br](http://www.soutocorrea.com.br)

FM BRANCO



## INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS RENOVÁVEIS



MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS  
RIO GRANDE DO SUL

01. Nº. DO DOCUMENTO/PROCESSO  
02001.002567/97-88 *sancho*

**A- IDENTIFICAÇÃO**

02. NOME DO INTERESSADO  
JULIANA PRETTO STANGHERLIN

03. CARTEIRA DE IDENTIDADE 04. ÓRGÃO EXPEDIDOR/UF 05. CPF  
6063458365 SSJ 808772220-53

06. EMPRESA 07. CNPJ  
SOUTO CORREA ADVOGADOS 1735727210003-46

08. ENDEREÇO  
AV. CARLOS GOMES, 700 / 13º ANDAR

09. TELEFONE(DDD+NUMERO) 10. FAX(DDD+NUMERO) 11. ENDEREÇO ELETRONICO  
51 3018-0500 juliana.stangherlin@soutocorrea.com.br

**B- AUTORIZAÇÃO PARA OBTER VISTAS(CASO NAO SEJA O PROPRIO INTERESSADO)**

12. NOME DO (A) AUTORIZADO(A)

13. CARTEIRA DE IDENTIDADE 14. ORGAO EXPEDIDOR/UF 15. CPF

16. ENDEREÇO

17. TELEFONE(DDD+NUMERO) 18. FAX(DDD+NUMERO) 19. ENDEREÇO ELETRONICO

**C- TIPO DE SOLICITAÇÃO**

20. ( ) VISTA DO DOCUMENTO/PROCESSO  COPIA EM CD-ROM  
( ) COPIA IMPRESSA ( ) COPIA FOTOGRAFICA

**D- EXTENSAO DA COPIA**

21.  COPIA INTEGRAL ( ) COPIA PARCIAL-FOLHAS Nº.

22. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

**IMPORTANTE:**

- Este formulario devera ser entregue no protocolo geral do IBAMA e após o seu cadastramento, sera encaminhado a unidade em que se encontra o processo e/ou documento.
- No caso de documento sigilosos, o interessado devera apresentar instrumento de mandato que comprove a representacao legal da empresa titular do processo/documento.
- Copias com autenticao somente serao fornecidas em papel.
- Anexar atos administrativos correspondentes.
- A copia solicitada em papel somente sera providenciada após o recebimento do comprovante de pagamento da Guia de Recolhimento da Uniao-(gru). A solicitacao de copia em midia CD deve vir acompanhada de dois CDS para cada processo/documento

LOCAL/ DATA/ ASSINATURA DO(A) INTERESSADO(A)  
Ponto Alegre, 26 de fevereiro de 2016  
*J. Pretto*

MMA/IBAMA/SUPES/RS
DOCUMENTO: <u>SOL</u>
Nº 02023 <u>001269/2016 - 46</u>
DATA: <u>02/03/2016</u>

DIGITALIZADO NO IBAMA

DEBIDO  
11 103 116  
Jame

EM FRANCO

RECEBIMOS
DE
EM
DATA

**ORDEN DOS ADVOGADOS DO BRASIL**

CONSELHO SECCIONAL DO RIO GRANDE DO SUL  
 REGISTRO DE ADVOGADO 167.872

JULIANA FRETTO STANGHERLIN

ALCIR ADAO STANGHERLIN  
 MARILENE FRETTO STANGHERLIN

LAQUARA-RS DATA DE NASC. 15/09/1982

6063458365 S.JS/RYS 808.772.220-53  
 DONADOR DE ORGANOS E TECIDOS VIA EXPEDIENTE EM  
 SIM 1 04/01/2007

PRESENTE

CLAUDIO INOUCO FROES LAMAZZA

COENDICGENE  
 Fl. 9802  
 Ass. \_\_\_\_\_

TEM FE PUBLICA EM TODO O TERRITORIO NACIONAL 05204209

USO OBRIGATORIO IDENTIFICATIVO PARA TODOS OS FINS LEGAIS (ART. 10, PARAGRAFOS 1º E 2º DO REG. Nº 11.340/2006)

POLEGAR DIREITO

AGENCIA DO PORTADOR

OBSERVAÇÕES




*J. Fretto*




EM BRANCO

Gerado a partir de http://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru\_novosite/gru\_simples\_parte2.asp

**SR. CONTRIBUINTE: ESTA GUIA NÃO PODERÁ SER LIQUIDADA COM CHEQUE**




 MINISTÉRIO DA FAZENDA SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL Guia de Recolhimento da União - GRU	Código de Recolhimento	28875-6
	Número de Referência	02001002564199788
	Competência	03/2016
	Vencimento	07/03/2016
Nome do Contribuinte / Recolhedor: Souto Correa Advogados	CNPJ ou CPF do Contribuinte	17.357.272/0001-46
Nome da Unidade Favorecida: IBAMA - INST.BRASILEIRO MEIO AMBIENTE/MATRIZ	UG / Gestão	193034 / 19211
Instruções: As informações inseridas nessa guia são de exclusiva responsabilidade do contribuinte, que deverá, em caso de dúvidas, consultar a Unidade Favorecida dos recursos. <b>SR. CAIXA: NÃO RECEBER EM CHEQUE</b>	(=) Valor do Principal	3.430,98
	(-) Desconto/Abatimento	
	(-) Outras deduções	
	(+) Mora / Multa	
	(+) Juros / Encargos	
GRU SIMPLES Pagamento exclusivo no Banco do Brasil S.A. [STN451B6258713B991E2B0A595EA7604D86]	(+) Outros Acréscimos	
	(=) Valor Total	3.430,98

89900000034-5 30980001010-0 95523162887-5 50364424705-0



**SR. CONTRIBUINTE: ESTA GUIA NÃO PODERÁ SER LIQUIDADA COM CHEQUE**

 MINISTÉRIO DA FAZENDA SECRETARIA DO TESOURO NACIONAL Guia de Recolhimento da União - GRU	Código de Recolhimento	28875-6
	Número de Referência	02001002564199788
	Competência	03/2016
	Vencimento	07/03/2016
Nome do Contribuinte / Recolhedor: Souto Correa Advogados	CNPJ ou CPF do Contribuinte	17.357.272/0001-46
Nome da Unidade Favorecida: IBAMA - INST.BRASILEIRO MEIO AMBIENTE/MATRIZ	UG / Gestão	193034 / 19211
Instruções: As informações inseridas nessa guia são de exclusiva responsabilidade do contribuinte, que deverá, em caso de dúvidas, consultar a Unidade Favorecida dos recursos. <b>SR. CAIXA: NÃO RECEBER EM CHEQUE</b>	(=) Valor do Principal	3.430,98
	(-) Desconto/Abatimento	
	(-) Outras deduções	
	(+) Mora / Multa	
	(+) Juros / Encargos	
GRU SIMPLES Pagamento exclusivo no Banco do Brasil S.A. [STN451B6258713B991E2B0A595EA7604D86]	(+) Outros Acréscimos	
	(=) Valor Total	3.430,98

89900000034-5 30980001010-0 95523162887-5 50364424705-0

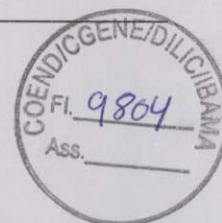


EM BRANCO



04/03/2016 11:41:00

SISBB - SISTEMA DE INFORMACOES BANCO DO BRASIL  
04/03/2016 - AUTO-ATENDIMENTO - 11.40.44  
4715504715



COMPROVANTE DE PAGAMENTO

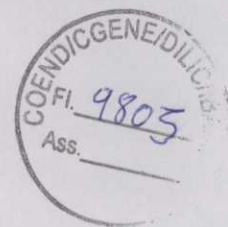
CLIENTE: CITIC CONSTRUCOES DO BRAS  
AGENCIA: 4715-5 CONTA: 7.741-0  
EFETUADO POR: TAO YANG

=====  
Convenio GRU-GUIA RECOLHIM. UNIAO  
Codigo de Barras 89900000034-5 30980001010-0  
95523162887-5 50364424705-0  
Data do pagamento 04/03/2016  
NRO de Referencia 2001002564199788  
Competencia MM/AAAA 03/2016  
Data de Vencimento 07/03/2016  
CNPJ 17357272/0001-46  
Valor Principal 3.430,98  
Valor em Dinheiro 3.430,98  
Valor em Cheque 0,00  
Valor Total 3.430,98  
=====

DOCUMENTO: 030407  
AUTENTICACAO SISBB:  
5.7D7.4C1.13C.B96.760

Transação efetuada com sucesso por: J5482196 TAO YANG.

EM BRANCO



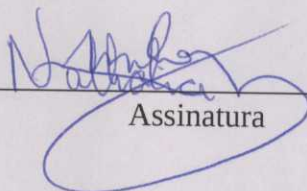
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL NO RIO GRANDE DO SUL  
Rua Miguel Teixeira, 126. Cidade Baixa - Porto Alegre/RS.  
CEP: 90.050-250 - Telefone: 51-32143442

Declaro ter recebido na presente data as cópia(s) solicitada(s) referente ao(s)  
processo(s)nº: 02001.002567/1997-88

Nome: NATHÁLIA VIER MUNHOZ

Documento: 4075059792

Porto Alegre, 04 de março de 2016.

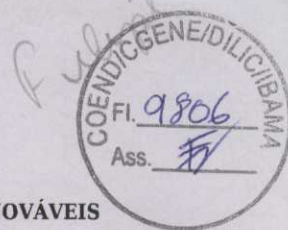
  
Assinatura

23 APR 2000 10000

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.003753/2016-68 COEND/IBAMA

Brasília, 11 de abril de 2016.

Ao Senhor

Luiz Henrique de Freitas Schnor  
Diretor da Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica  
ESTRADA MIGUEL ARLINDO CAMARA  
CANDIOTA - RIO GRANDE DO SUL  
CEP.: 96475000

Assunto: **Notificação Administrativa - OF 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA**

REFERENCIA: OF 02001.000002/2016-90/COEND

Senhor Diretor,

1. No âmbito do Licenciamento Ambiental da Usina Termoeletrica Presidente Médici - UTPM, solicito o envio dos esclarecimentos e complementações abaixo relacionados para análise conclusiva quanto ao atendimento a Notificação Administrativa encaminhada pelo ofício 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA, conforme análise presente no PAR. 02001.000977/2016-18 COEND/IBAMA em anexo:

1.1 Em relação ao item 1.3 da referida notificação: Reapresentar em até 60 dias a revisão da planta de arranjo geral dos dispositivos de controle e drenagem pluvial, indicando de forma explícita e justificada, as alterações planejadas ou implementadas para a minimização dos riscos associados a contaminação do corpo receptor de efluentes da UTPM;

1.2 Em relação ao item 1.8 da referida notificação: Informar em até 15 dias se, no âmbito do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, os processos licitatórios para destinação do material atualmente instituídos pela CGTEE abrangem uma programação de destinação de resíduos ou estão relacionados somente à destinação dos resíduos que hoje estão acondicionados na UTPM;

1.3 Em relação ao item 1.9 da referida notificação: Reapresentar em até 30 dias o Relatório Técnico Operacional - Consumo de Óleo Combustível - OCP A1, indicando de

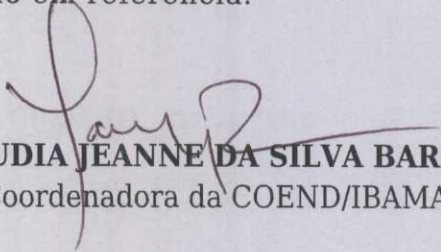


MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br

forma clara e objetiva as origens do óleo e/ou resíduos oleosos que foram acondicionados nos toneis metálicos identificados por equipe do IBAMA em vistoria, conforme Par. 02023.000015/2016-19 NLA/RS/IBAMA, relacionando-o ao atual procedimento de aquisição, armazenamento, consumo, acondicionamento e destinação e propondo adequações de procedimento que visem evitar novas ocorrências futuras.

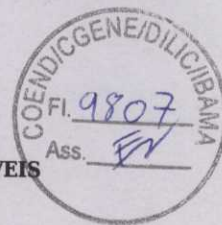
2. Complementarmente, atender ao disposto no PAR. 02001.000977/2016-18 COEND/IBAMA quando da apresentação de relatórios que evidenciem o atendimentos aos itens 1.1(destinação de resíduos) e 1.6 (adequação do monitoramento das bacias de sedimentação) da notificação em referência.

Atenciosamente,

  
**CLAUDIA JEANNE DA SILVA BARROS**  
Coordenadora da COEND/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.004135/2016-35 COEND/IBAMA

Brasília, 19 de abril de 2016.

Ao Senhor  
Luiz Henrique de Freitas Schnor  
Diretor da Eletrobras Cgtee  
Rua 7 de setembro, 539/9º andar  
PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL  
CEP.: 90010190

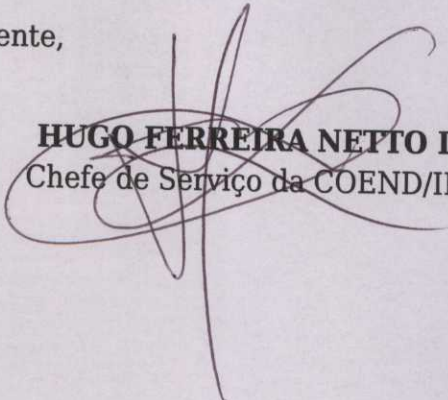
Assunto: **Solicitação de informações acerca de denúncia da FEPAM. Processo de Licenciamento Ambiental nº 02001.002567/97-88**

REFERENCIA: DEN 02023.000864/2016-64/FEPAM/RS

Senhor Diretor,

1. No âmbito do Licenciamento Ambiental Federal da Usina Termoelétrica Presidente Medici - UTPM, solicito, no prazo de 30 (trinta) dias, esclarecimentos sobre o exposto na denúncia recebida pela FEPAM/RS a respeito de potencial infração cometida pela CGTEE relacionada a poluição atmosférica, conforme Of. DIFISC/FEPAM nº 1128/2016 em anexo.

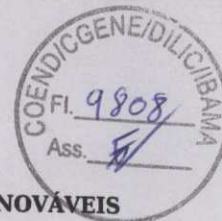
Atenciosamente,

  
**HUGO FERREIRA NETTO LOSS**  
Chefe de Serviço da COEND/IBAMA

F. W. FRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



MEM. 02001.005215/2016-16 COEND/IBAMA

Brasília, 20 de abril de 2016

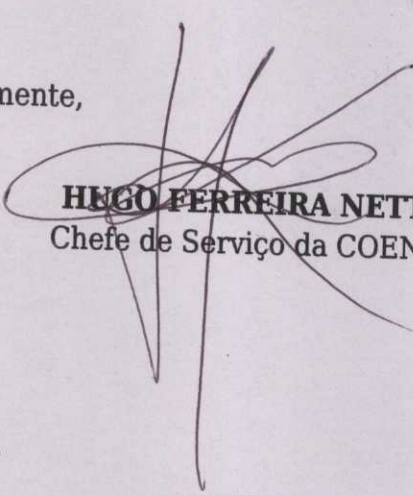
À Senhora Coordenadora do SIC

REFERENCIA: MEM. 02001.003547/2016-58/SIC

Assunto: **Pedido de Informação nº 3183/2016 e nº 3185/2016**

Em cumprimento à Lei de Acesso à Informação - Lei nº 12.527, de 18/09/2011, regulamentada pelo Decreto nº 7.724, de 16/05/2012, encaminho em anexo resposta ao pedido de informação protocolo SISLIV nº 3183/2016 recebido por meio do Memorando 003547/2016-58 SIC/IBAMA datado de 21/3/2016 e pedido de informação protocolo SISLIV nº 3185/2016 recebido por meio do Memorando 003549/2016-47 SIC/IBAMA datado de 21/3/2016.

Atenciosamente,

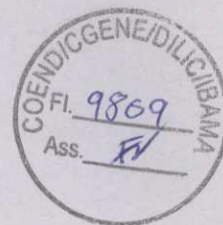
  
**HUGO FERREIRA NETTO LOSS**  
Chefe de Serviço da COEND/IBAMA

FM BRANCO



e-SIC

Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão



## RESPOSTA DO PEDIDO DE INFORMAÇÃO

Número SISLIV:	03183/2016 e 03185/2016	
( X ) Pedido de Informação	( ) Recurso 1ª Instância	( ) Recurso de 3ª Instância
Referente ao documento:	MEM 02001.003547/2016-58 SIC/IBAMA e MEM 02001.003549/2016-47 SIC/IBAMA	

### TEXTO DE RESPOSTA PARA O CIDADÃO/SOLICITANTE

Sr. Giancarlo Pinto

Em resposta à solicitação 003183/2016, informamos que:

1) Encontra-se em andamento na Diretoria de Proteção Ambiental deste Instituto a apuração e análise quanto a aplicação de sanções em desfavor da CGTEE relacionadas as conclusões do parecer referido na solicitação;

2) Por meio da carta DT-051/2015 o empreendedor reportou ao IBAMA as datas e outras informações sobre o o tema deste questionamento. De forma complementar, informa-se que as referidas respostas do empreendedor estão incluídas na análise de apuração de sanção citada na resposta 1).

3) Em resposta ao PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA o empreendedor protocolou as cartas DT-042/2015 e DT-051/2015.

Informa-se que ambos documentos (carta DT-042/2015 e carta DT-051/2015) encontram-se disponibilizados no sítio eletrônico do licenciamento ambiental do IBAMA para acesso conforme seguinte caminho: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento/> → menu “consulta – empreendimentos” → em “Argumentos para a pesquisa” no campo “Número do processo” digitar 02001.002567/1997-08 → “Pesquisar” → Link “UTE Candiota II e III” → Link “Documentos do processo”.

Em resposta à solicitação 3185/2016, informamos que:

4) Todos os pareceres exarados pelo IBAMA até a presente data, relacionado as análises de cumprimento do TAC estão disponibilizados no sítio eletrônico do licenciamento ambiental do IBAMA conforme indicado no item 3 desta resposta.

5) Em relação a solicitação de informações quanto ao cumprimento da cláusula 9ª do TAC, informa-se que conforme explicitado nas conclusões do PAR. 02001.003205/2015-57, não fora apresentado documento relacionado a adequação da Fase B para atendimento a cláusula 9ª do TAC e seu aditamento.

6) Os estudos e relatórios semestrais referentes ao cumprimento das cláusulas 19ª e 20ª estão disponibilizados no sítio eletrônico do licenciamento ambiental do IBAMA para acesso conforme seguinte caminho: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento/> → Link “EIAs – Relatórios – Monitoramento disponíveis” → Link “Termeletricas” → Link “UTE Candiota” → Link “Relatorios UTPM - monitoramento da saúde - clausulas 19 e 20 do TAC”.

Atenciosamente,

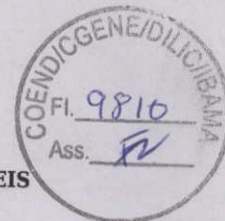
SIC – Serviço de Informação ao Cidadão do Ibama

F.M. BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Serviço de Informação Ao Cidadão



MEM. 02001.003549/2016-47 SIC/IBAMA

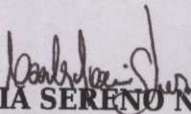
Brasília, 21 de março de 2016

Ao Senhor Diretor da DILIC

Assunto: **Pedido de Informação n° 3185/2016**

1. Em cumprimento à Lei de Acesso à Informação - Lei nº 12.527/2011 de 18/09/2011, regulamentada pelo Decreto nº 7.724, de 16/05/2012, encaminho pedido de informação protocolo nº 3185/2016, recebido por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão - e-SIC.
2. A Lei nº 12.527/2011, art. 11, § 1º, estabelece que, não sendo possível o imediato acesso à informação solicitada, o órgão ou entidade que receber o pedido deverá fornecê-la ao interessado, em prazo não superior a 20 (vinte) dias. Por sua vez, as informações pessoais ou sigilosas não podem ser fornecidas.
3. Caso o prazo estipulado não seja suficiente para fornecer a informação, sugere-se a solicitação de prorrogação por mais 10 (dez) dias, mediante justificativa que será encaminhada ao requerente antes do término do prazo inicial de 20 (vinte) dias.
4. Cabe alertar que nos termos do art. 32 da referida lei, o não atendimento das demandas nos prazos estabelecidos nos arts. 11 e 15, constitui condutas ilícitas que ensejam responsabilidade do agente público, inclusive em improbidade administrativa.
5. Outrossim, em razão da tramitação interna do pedido de informação, solicito que as respostas sejam encaminhadas ao SIC-IBAMA, no prazo de 18 dias.

Atenciosamente,

  
**CARLA MARIA SERENO NEVES**  
Coordenadora do SIC/IBAMA

BSB, 24.3.16

À COEND,

Para responder ao SIC  
a demanda do cidadão.



Luiz Felipe do Reis Corrêa  
Analista Ambiental  
IBAMA/DILIC/CGLIC

RECEBIDO

Em, 28/03/16

Ass.: Joane

AO A.A. FELIPE NEBULO

PARA ATENDIMENTO DA CONSULTA  
DO SIC



Hugo Ferreira Netto Loss  
COEN/DIGENE/DILIC/IBAMA  
Chefe de Serviço Substituto  
Mat. 2073866

13/04/16

*Handwritten signature*



Encaminhamos para conhecimento e devidas providências, a ocorrência abaixo discriminada:

### OCORRÊNCIA

Número: 03185/2016

Nº WEB: 2110-5204

Data / Hora: 21/03/2016 10:52:04

Documentos: 02680000617201614

Tipo de Assunto: Redirecionamento

Descrição: Solicito cópia de todos os pareceres exarados pelo IBAMA até a presente data relativamente ao cumprimento do TAC firmado com a empresa CGTEE, assim como o Termo Aditivo ao TAC (AMBOS ANEXOS), relativamente a operação da Usina Termelétrica de Candiota.

Solicito, também, especial atenção quanto ao andamento do cumprimento das seguintes Cláusulas, com o envio de eventuais docs. relativos a estas cláusulas:

- Cláusula 9ª - Instalação de equipamento para implantação de sistema completo de abatimento de material particulado (MP) e de dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>). FAVOR INFORMAR COMO ANDA O CUMPRIMENTO DA CLÁUSULA, com o envio de eventuais docs. relativos a Cláusula;

- Cláusulas 19 e 20 - estudos relativos à saúde pública nos moldes do Termo de Cooperação Técnica firmado entre o CEVS e a CGTEE, que se encontra vigente. Deverá analisar, com base em Métodos Estatísticos, o estabelecimento de causalidade entre incidência de doenças cardio-respiratórias, dermatológicas, entre outras, com hábitos e estilos de vida, tais como, mortes e incidências de tumores em consequência dos efeitos da qualidade do ar ou do tabagismo, entre outras.

CLÁUSULA VIGÉSIMA – A empresa compromissária se compromete a apresentar relatórios semestrais com base nos indicadores primários (hospitais e postos de saúde da região), conforme o Termo de Cooperação Técnica 013/2007, firmado entre Eletrobras CGTEE e CEVS.

SOLICITO CÓPIA DOS ESTUDOS REALIZADOS ASSIM COMO DOS RELATÓRIOS SEMESTRAIS APRESENTADOS.

Login  
giancapinto  
Nome  
Giancarlo Pinto  
CPF  
56671733015  
Data de nascimento  
28/05/1970  
Sexo  
M  
Escolaridade  
Pós-graduação  
Profissão  
Profis. Liberal/autônomo  
E-mail  
giancatp@gmail.com  
País  
Brasil  
Endereço  
Rua Botafogo, 620/502  
UF  
RS  
Cidade  
Porto Alegre  
CEP  
90150-050



Telefone  
(51) 91698352

LOCAL DA SIC - SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO CIDADÃO

Município: PORTO ALEGRE

UF: RS

Cadastrada por: RAPHAEL BATISTA

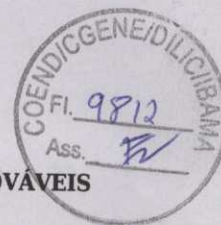
Recebida Via: E-SIC

Nenhum encaminhamento efetuado.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Serviço de Informação Ao Cidadão



MEM. 02001.003547/2016-58 SIC/IBAMA

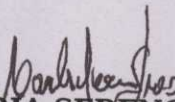
Brasília, 21 de março de 2016

Ao Senhor Diretor da DILIC

Assunto: **Pedido de Informação nº 3183/2016**

1. Em cumprimento à Lei de Acesso à Informação - Lei nº 12.527/2011 de 18/09/2011, regulamentada pelo Decreto nº 7.724, de 16/05/2012, encaminho pedido de informação protocolo nº 3183/2016, recebido por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão - e-SIC.
2. A Lei nº 12.527/2011, art. 11, § 1º, estabelece que, não sendo possível o imediato acesso à informação solicitada, o órgão ou entidade que receber o pedido deverá fornecê-la ao interessado, em prazo não superior a 20 (vinte) dias. Por sua vez, as informações pessoais ou sigilosas não podem ser fornecidas.
3. Caso o prazo estipulado não seja suficiente para fornecer a informação, sugere-se a solicitação de prorrogação por mais 10 (dez) dias, mediante justificativa que será encaminhada ao requerente antes do término do prazo inicial de 20 (vinte) dias.
4. Cabe alertar que nos termos do art. 32 da referida lei, o não atendimento das demandas nos prazos estabelecidos nos arts. 11 e 15, constitui condutas ilícitas que ensejam responsabilidade do agente público, inclusive em improbidade administrativa.
5. Outrossim, em razão da tramitação interna do pedido de informação, solicito que as respostas sejam encaminhadas ao SIC-IBAMA, no prazo de 18 dias.

Atenciosamente,

  
**CARLA MARIA SERENO NEVES**  
Coordenadora do SIC/IBAMA

BSB, 24.3.16

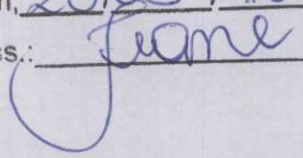
À COEND,

Para responder ao SIC  
a demanda do cidadão.

  
Carlos Felipe do Reis Corrêa  
Analista Ambiental  
IBAMA/DILIC/CGLIC

RECEBIDO

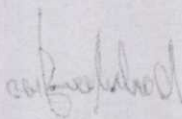
Em 28/03/16

Ass.: 

À A-A Empre Noveco,  
para atendimento da  
CONSULTA VEICULADA PELA  
SIC.

  
Hugo Ferreira Netto Loss  
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA  
Chefe de Serviço Substituto  
Mat. 2073886

13/04/16





Encaminhamos para conhecimento e devidas providências, a ocorrência abaixo discriminada:

### OCORRÊNCIA

Número: 03183/2016

Nº WEB: 2110-3845

Data / Hora: 21/03/2016 10:38:45

Documentos: 02680000616201670

Tipo de Assunto: Redirecionamento

Descrição: Em 07 de agosto de 2015, através do Parecer PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA, cujo objeto era "Assunto: Avaliação do Cumprimento das cláusulas estabelecidas no Termo de Ajustamento de Conduta - TAC e seu Aditamento para a UTE Presidente Médici, Candiota - RS.", foram apontados (no parecer) o descumprimento de várias cláusulas do TAC, sendo que ainda, na conclusão do Parecer foi exposto: "O não atendimento a algumas cláusulas citadas incorrem ao empreendedor à cominação de multa conforme a cláusula vigésima sétima do TAC. Recomenda-se encaminhar notificação à CGTEE para que retome, em prazo de 30 dias as atividades dos Planos de Manutenção Preventiva, Calibração e Validação dos Dados, e a Supervisão Assistida Independente e que seja vedada a operação conjunta das Unidades das Fases A e B, ou das unidades B III e B IV conjuntamente. Solicita-se, também, o prazo de 30 dias para atendimento às demandas dos pareceres citados".

#### PERGUNTA-SE:

- 1 - Fora aplicada multa pelo novo descumprimento do TAC qual valor e auto de infração (solicito cópia);
- 2 - Foi retomado no prazo de 30 dias as atividades dos Planos de Manutenção Preventiva, Calibração e Validação dos Dados, assim como a Supervisão Assistida Independente
- 3 - Qual foi a manifestação do empreendedor (se houve) sobre o parecer acima citado (solicito cópia da manifestação).

ANEXO O PARECER SUPRA REFERIDO

Login  
giancapinto  
Nome  
Giancarlo Pinto  
CPF  
56671733015  
Data de nascimento  
28/05/1970  
Sexo  
M  
Escolaridade  
Pós-graduação  
Profissão  
Profis. Liberal/autônomo  
E-mail  
giancatp@gmail.com  
País  
Brasil  
Endereço  
Rua Botafogo, 620/502  
UF  
RS  
Cidade  
Porto Alegre  
CEP  
90150-050  
Telefone  
(51) 91698352



LOCAL DA SIC - SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO CIDADÃO

Município: PORTO ALEGRE

UF: RS

Cadastrada por: RAPHAEL BATISTA

Recebida Via: E-SIC

Nenhum encaminhamento efetuado.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA

**Assunto:** Avaliação do Cumprimento das cláusulas estabelecidas no Termo de Ajustamento de Conduta - TAC e seu Aditamento para a UTE Presidente Médici, Candiota - RS.

**Origem:** Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

**Ementa:** Acompanhamento do Processo nº 02001.002567/97-08 - UTE Candiota II e III.

## I - INTRODUÇÃO

O Complexo Termelétrico Presidente Médici - UTPM, cujo empreendedor é a Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica - CGTEE, localizada no município de Candiota-RS, consiste atualmente de 3 Usinas:

- Candiota I foi convertido em Espaço Cultural Multiuso após remediação da área. Inaugurada em 1961, foi desativada anos mais tarde quando entrou em operação Candiota II;
- Candiota II (Fase A), de 1986, consiste em 2 fases - a Unidade Geradora nº 1 e 2, com potência instalada de 60MW cada, e a Unidade Geradora III (Fase B III), de 1987, e a IV, de 1989 (Fase B IV), com potência instalada de 163MW, mas na média todas as fases produzem 155MW, consumindo 1,6 mi t de carvão;
- Candiota III (Fase C), com EIA/RIMA de 1998. Essa fase seguiu processo de licenciamento separadamente das Fases A e B, embora todas estejam hoje em um único processo. Após a licença prévia e de instalação, foi emitida a Licença de Operação em 29 de dezembro de 2010. A CGTEE efetivou solicitação de Renovação da Licença de Operação nº 991/10, em 20 de Agosto de 2014, através do Ofício Carta DT - 067/2014 (Fls., 8221, Vol. XLII do Processo nº 02001.002567/97-08). Em 15 de Dezembro de 2014, através do Ofício Carta DT - 100/2014 (Vol. XLV, fls., 8848) a CGTEE encaminhou relatório comprobatório do cumprimento das condicionantes ao IBAMA, para análise. A LO encontra-se expirada e válida enquanto o órgão ambiental competente não se manifesta em contrário.
- Em 10 de abril de 2012 a Eletrobrás CGTEE protocolizou por meio do Sistema Informatizado do Licenciamento Ambiental Federal - SisLic, disponível no site do IBAMA na internet, o Formulário para Abertura de Processo - FAP visando a instauração de processo de licenciamento ambiental para a implantação no município de Candiota, da Usina Termelétrica Candiota Fase D, com capacidade total a ser instalada de 600 MW, composta de duas unidades de 300 MW à carvão mineral nacional, oriundo da jazida de Candiota, com tecnologia de queima em leito fluidizado circulante.

Como a Licença de Operação nº 057/99 das Fases A e B expirou em 2004, e sua renovação



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

estava vinculada, na época, ao parecer nº 051/2005 DILIQ/CGLIC/IBAMA, de 13/04/2005, exigindo propostas de adequação ambiental e Revisão do Plano Básico Ambiental, foi assinado um Termo de Compromisso entre CGTEE e Ibama, em 10 de maio de 2006, com validade de 2 anos. Esse prazo também expirou e nenhuma das exigências foi cumprida. Após emitir a Licença de Operação da Fase C, a equipe técnica do IBAMA solicitou o embargo das Fases A e B.

Após manifestação do Operador Nacional do Sistema Elétrico - ONS, através do documento Nota Técnica N° 025/2011/ONS - Atendimento da Região Sul - Importância do Complexo Candiota (Fls., 7216, Vol. XXXVII), entendimentos entre CGTEE, Ibama, além de MME, MMA e AGU, resultaram na assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta - TAC, assinado em 13 de abril de 2011, visto que o embargo causaria desabastecimento de energia na região, causando prejuízos à população.

Em 30, de novembro de 2011 foi realizada 1ª Reunião Anual Técnica na Sede do IBAMA para apresentação dos programas e dados de monitoramento (ATA de Reunião, fls., 7159, Vol. XXXVI), conforme determinado pela Cláusula 22ª do TAC. Em Fevereiro de 2012 foi elaborado o primeiro Parecer Técnico - PT N° 008/2012 COEND/CGENE/DILIC/IBAMA (Fls., 5404, Vol. XXVIII), cujos objetivos foram o acompanhamento e a avaliação do cumprimento às cláusulas do TAC. Em setembro de 2012 foi elaborado o PT N° 059/2012/COEND/DILIC/IBAMA, que objetivou a análise de conformidades ao estabelecido pelas Cláusulas Sexta e Oitava do TAC (Fls., 5836, Vol. XXX). O TAC foi aditivado em 16/8/2013 e publicado em 04/09/2013.

## II - OBJETIVO

Este Parecer tem como objetivo realizar a análise de documentos entregues pelo empreendedor e demais signatários, para atendimento do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) e seu Aditamento, assinados entre IBAMA, CGTEE, AGU, MMA e MME.

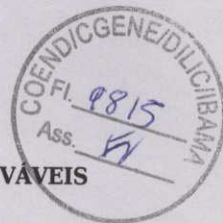
## III - ANEXO I - TABELA DAS CLÁUSULAS DO TAC

As cláusulas foram dispostas em forma de tabela, em ordem cronológica e por tema, para melhor compreensão do histórico.

- REGIME OPERACIONAL e AMOSTRAGENS ISOCINÉTICAS
- ESTAÇÃO MÓVEL - VILA RESIDENCIAL
- RELATÓRIOS MENSAIS DE PI NO ENTORNO
- MONITORAMENTO CONTÍNUO DAS EMISSÕES
- MODELAGEM ATMOSFÉRICA
- MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR
- EFLUENTES E QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS
- QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
- PROGRAMA DA SITUAÇÃO DA SAÚDE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E DA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



INDIRETA DA USINA

- VIAS DE ACESSO, BARREIRA VEGETAL E PRAD
- CONTINUIDADE AOS PROGRAMAS AMBIENTAIS
- PARCELAMENTO DA MULTA
- PROPOSTA DE ADEQUAÇÕES AMBIENTAIS

**IV - ANEXO II - DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

O acompanhamento do cumprimento das Cláusulas do TAC e do seu Aditamento, para UTE Candiota II, consistiu na checagem e análise da documentação encaminhada pelo empreendedor e demais signatários, citadas conforme inseridas cronologicamente no processo.

**V - CONCLUSÃO**

Conforme apontados no PAR 02022.000088-2015, no PAR02023.000119/2015-34 e no P AR 59/2012, houve descumprimento das cláusulas Segunda (7º parágrafo) e Oitava do TAC. Apesar de os dias de violação da QA não indicarem violação da quarta cláusula (primeiro parágrafo), ou seja, osomatório de emissão de MP da operação das fases não ultrapassou 2,3t/h, não houve esforço do empreendedor em se antecipar ao dano ambiental reduzindo a carga ou mesmo interrompendo a operação. Nesse caso, o simples fato de violar a Qualidade do Ar já se caracteriza como dano. Além disso, o fato de o empreendedor não ter estabelecido contrato com empresa de supervisão externa, desde julho de 2014, descumpra os Planos de Manutenção Preventiva, Calibração e Validação dos Dados aprovados pelo Ibama e compromete a veracidade/qualidade dos dados. Sendo assim, não se tem confiança sobre as violações dos dias 17/8, 2/10 e 2/11. Também salienta-se o prazo exíguo para cumprimento das demais cláusulas, como a adequação da Fase B até o final de 2016 e o desligamento da Fase A até o final de 2017, conforme aditivos ao TAC. Com relação à Fase B, nenhum documento foi apresentado até o presente momento. Com relação à Fase A, foi apresentado o Plano de Descomissionamento.

Tendo em vista as análises apresentadas nos documentos técnicos, PAR 02001.001609/2015-14, PAR 02001.004959/2014-43, NT 000761/2014 COEND/IBAMA, não foi possível considerar que as Cláusulas 18ª e 23ª do TAC foram cumpridas plenamente. Logo, informações foram solicitadas para subsidiar a análise do cumprimento destas cláusulas, entre elas, destacam-se a taxa de sobrevivência mínima das mudas (75% para cláusula 18ª); e a realização do acompanhamento e manutenção das áreas. Estas são medidas necessárias para o sucesso do programa. Até o momento, esta solicitação não foi atendida. Contudo, durante as vistorias realizadas pelo IBAMA em 2014 e 2013, pôde-se observar o não cumprimento das medidas citadas acima, de acordo com o projeto aprovado por esta autarquia. Destaca-se ainda a ocorrência de um incêndio em duas áreas do projeto, onde houve uma perda significativa das mudas.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Feitas estas observações, conclui-se que, o plantio das mudas foi realizada dentro do prazo das cláusulas 18ª e 23ª do TAC; contudo as metas estabelecidas no projeto, para cláusula 18ª não foram cumpridas. Isto, pode levar a perda total das mudas.

Para avaliação do cumprimento da 23ª do TAC é necessário que o empreendedor envie as informações solicitadas, pois, o projeto envolve o plantio em 1000 ha, divididos por diversas propriedades dos municípios de Hulha Negra, Candiota e Aceguá -RS. Em razão das distâncias entre as propriedades, durante as vistorias só é possível visitar apenas algumas unidades. Deste modo, a percepção em campo da execução do projeto é muito reduzida.

O não atendimento a algumas cláusulas citadas incorrem ao empreendedor à cominação de multa conforme a cláusula vigésima sétima do TAC. Recomenda-se encaminhar notificação à CGTEE para que retome, em prazo de 30 dias as atividades dos Planos de Manutenção Preventiva, Calibração e Validação dos Dados, e a Supervisão Assistida Independente e que seja vedada a operação conjunta das Unidades das Fases A e B, ou das unidades BIII e BIV conjuntamente. Solicita-se, também, o prazo de 30 dias para atendimento às demandas dos pareceres citados.

□ consideração superior.

Brasília, 07 de agosto de 2015

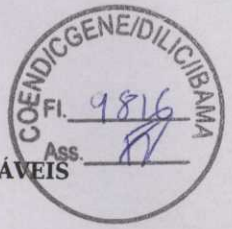
**Hevila Peres da Cruz**  
Analista Ambiental da COEND/IBAMA

**Michel Souza Marques**  
Analista Ambiental do CGPEG/IBAMA

**Henrique de Oliveira Marques**  
Analista Ambiental do COEND/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Gabinete da Presidência



DESPACHO 02001.008562/2016-92 GABINETE DA PRESIDÊNCIA/IBAMA

Brasília, 15 de abril de 2016

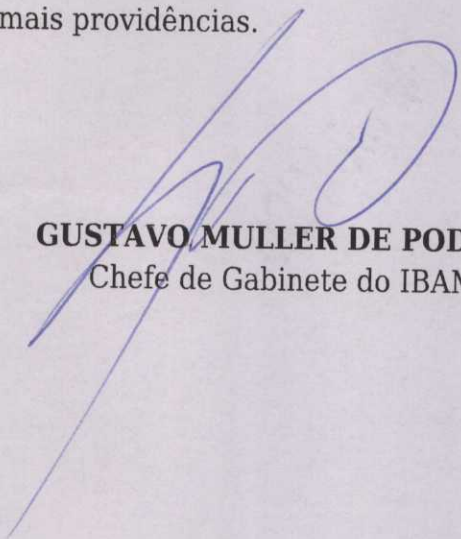
À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE, em 13.04.2011.**

REFERENCIA: CT 02023.002367/2016-09/

Interessado: Eletrobras - CGTEE

Para conhecimento e demais providências.

  
**GUSTAVO MULLER DE PODESTA**  
Chefe de Gabinete do IBAMA

FM BRANCO

Carta PR-046/2016

Porto Alegre, 08 de abril de 2016.

Ilma. Senhora

MARILENE DE OLIVEIRA RAMOS MURIAS DOS SANTOS.

Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – PRESIDÊNCIA  
Brasília-DF - CEP 70818-900

**ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento do Parágrafo 8º da Cláusula Segunda, do Parágrafo 6º da Cláusula Terceira, do Parágrafo 1º da Cláusula Quinta, do Parágrafo 1º da Cláusula Vigésima Segunda, do TAC e do Primeiro Termo de Aditamento.**

**Processo nº.02001.002567/97-88**

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras Centrais Elétricas Brasileiras S.A., já qualificada no Processo acima referido, vem, respeitosamente, perante V.S.<sup>a</sup>, através de seu representante legal, informar e requerer o que segue:

Quanto à modernização e a ampliação da rede de monitoramento da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, prevista na Cláusula Segunda do TAC, cuja conclusão ocorreu 28 de outubro de 2011, conforme informado pela Eletrobras CGTEE através da Carta PR-270/2011 de 28 de outubro de 2011 (Protocolo Documento nº.02023.005520/11-75 RS/Protocolo), a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo o relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados, conforme determinado no Parágrafo 8º da Cláusula Segunda do TAC. A periodicidade mensal do relatório foi informada na Carta PR-Nº.021/2012 de 20 de janeiro de 2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.000209/2012), na qual foi comprovada a fundamentação para tanto.

Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado **“Relatório nº.056 de 07/04/2016 de Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas da Chuva e Condições Meteorológicas – Usina Termelétrica Presidente Médici.”**

Quanto ao sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II, exigido na Cláusula Terceira do TAC, em execução desde 29/09/2011, conforme relatado na Carta PR-Nº.250/2011 de 30 de setembro de 2011, protocolada na Superintendência do IBAMA em Porto Alegre em 30 de setembro de 2011 (Protocolo nº.02023.004983/11-38 RS/Protocolo), a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo o relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados, conforme determinado no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC. A periodicidade mensal do relatório foi informada na Carta PR-Nº.021/2012 de 20 de janeiro de 2012(Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.000209/2012), na qual foi comprovada a fundamentação para tanto.

Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado **“Relatório nº.058 de 07/04/2016 – Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas – Chaminé de Candiota II – Fases A e B”.**



MMA/IBAMA/SUPES/RS	
DOCUMENTO:	CT
Nº 02023	002367/2016 - 09
DATA:	08/04/2016

DIGITALIZADO NO IBAMA

À gene  
para providências.

18/04/16  
Rodrigo Herles dos Santos  
Assessor Técnico  
DILIC/IBAMA  
Port 1.036

À COEND 2,

Para conhecimento  
e providências.

Em 19/04/16,  
Regina Coelino

EM BRANCO

Regina Coeli Montenegro Generino  
Coordenadora-Geral de  
Infraestrutura de Energia Elétrica  
CGENE/DILIC/IBAMA

À A.A. Felipe Nabuca,  
para análise no âmbito do  
Relatório Anual 2016.

Hugo Ferreira Netto Loss  
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA  
Chefe de Serviço Substituto  
Mat. 2073866

22/04/16

Em cumprimento ao Parágrafo 1º da Cláusula Quinta do TAC, que exige a realização mensal de amostragens isocinéticas na Fase A da Usina Presidente Médici (UPME), a Eletrobras CGTEE informa que, devido à indisponibilidade operacional da Fase A no período compreendido não foi possível a realização de amostragem isocinética pela Empresa SJC Química e Serviços LTDA-EPP, nova contratada desde 06/12/2012, conforme relatório de Amostragem Isocinética anexo.

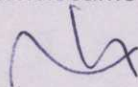
Nos termos da Cláusula Vigésima Segunda e Parágrafo 1º do TAC, a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo relatório consolidado dos monitoramentos de ruídos, gerenciamento de resíduos sólidos, qualidade das águas, efluentes líquidos, bioindicadores ambientais, biocumulação de metais pesados, biomonitoramento ativo sobre a fisiologia das plantas e de solo e extrato vegetal, contendo todos os dados históricos em bases gráficas, com capítulo conclusivo acerca da análise integrada e estatística dos dados.

O referido relatório anexo a presente carta, elaborado pela Eletrobras CGTEE, é denominado **“Relatório Consolidado Nº 10 - Programas de Monitoramento de Ruídos, Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Qualidade das Águas, Efluentes Líquidos, Bioindicadores Ambientais, Biocumulação de Metais Pesados, Biomonitoramento Ativo Sobre a Fisiologia das Plantas e de Solo e Extrato Vegetal”** de 08/04/2016 e contém os seguintes elementos: Anexo I – “Relatório Consolidado nº.10 – Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais, Outubro de 2015 a Março de 2016”, elaborado pela Eletrobras CGTEE; Anexo II – “Relatório Consolidado nº 10 - Monitoramento de Ruído Ambiental – Outubro de 2015 a Março de 2016”, elaborado pela Eletrobras CGTEE; Anexo III – “Relatório Consolidado Nº 10 - Monitoramento de Efluentes Líquidos, Outubro de 2015 – Março de 2016”, elaborado pela Eletrobras CGTEE; Anexo IV – “Relatório Semestral de Monitoramento de Bioindicadores Ambientais da região de influência da Usina Termelétrica Presidente Médici no município de Candiota / RS – 08 de abril de 2016”, que contém as justificativas em relação a descontinuidade do Monitoramento em função da ruptura unilateral do contrato CGTEE/DTC/068/2011, com a UFRGS.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a V.Exa., o recebimento da presente carta e dos documentos em anexo que comprovam o cumprimento das obrigações previstas no Parágrafo 8º da Cláusula Segunda (referente ao relatório mensal de monitoramento das estações modernizadas e ampliadas da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, calibração e avaliação da qualidade dos dados); no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC (referente ao relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II); no Parágrafo 1º da Cláusula Quinta (referente à realização de amostragem isocinética mensal na Fase A da Usina Presidente Médici - UPME); na Cláusula Vigésima Segunda, Parágrafo 1º (referente ao relatório consolidado dos monitoramentos de ruídos, gerenciamento de resíduos sólidos, qualidade das águas, efluentes líquidos, bioindicadores ambientais, biocumulação de metais pesados, biomonitoramento ativo sobre a fisiologia das plantas e de solo e extrato vegetal, contendo todos os dados históricos em bases gráficas, com capítulo conclusivo acerca da análise integrada e estatística dos dados) do TAC.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,

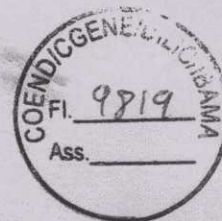


RICARDO LUIZ DE SOUZA LICKS  
Diretor Técnico e de Meio Ambiente

EM BRANCO



**Eletrobras**  
CGTEE



CD-R:

Rua Sete de Setembro, 539 - Centro - Porto Alegre - RS - Brasil - CEP 90010-190

EM BRANCO



  
**Eletrobras**  
CGTEE

Sede - DT  
Rua 7 de Setembro, 539/9º  
90010-190 - POA - RS - BR  
Tel.: 51 3287 1520  
Fax: 51 3287 1532  
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta DT Nº 017/2016

Porto Alegre, 07 de abril de 2016

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	<i>Carta</i>
Nº. 02001.0 06	<i>813 /2016-17</i>
Recebido em:	<i>19/4/2016</i>
Assinatura <i>Ricardo</i>	

Ilmo. Sr.  
**THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO**  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
IBAMA  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA  
70818-900 Brasília - DF

**ASSUNTO: Relatório de Monitoramento Ambiental**

Prezado Senhor,

Encaminhamos em anexo o relatório do monitoramento dos recursos hídricos superficiais, do arroio Candiota e Sanga Funda, realizada pela ECOSSIS Soluções Ambientais, conforme estabelecido no Plano de Monitoramento aprovado pela Agência Nacional de Águas - ANA.

O referido monitoramento atende as resoluções nº 094 de 06/05/2002 - CGTEE, nº 450 de 23/10/2006 - CGTEE e nº 002 de 09/01/2007 - UTE SEIVAL, sendo, o relatório referente aos meses de janeiro e fevereiro de 2016.

Atenciosamente

**RICARDO LUIZ DE SOUZA LICKS**  
Diretor Técnico e de Meio Ambiente  
CPF: 312.563.410-53

RECEBIDO

Em. 22/04/16

Ass.: felipe

Ao A.A. Felipe Nabuco, PM

Analista no âmbito do PM

ANUAL 2016.

  
Hugo Ferreira Netto Loss  
COENIC/BENE/DILIC/BAMA  
Chefe de Serviço Substituto  
Mat. 2073866

22/04/16


**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E  
DOS RECURSOS RENOVÁVEIS**

MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVAVEIS

RIO GRANDE DO SUL

01.Nº. DO DOCUMENTO/PROCESSO

02001.001375/2012-54

A- IDENTIFICAÇÃO

02. NOME DO INTERESSADO

JULIANA PRETTO STANGHERLIN

03. CARTEIRA DE IDENTIDADE

6063458365

04. ÓRGÃO EXPEDIDOR/UF

SSP

05. CPF

808772220-53

06. EMPRESA

SOUTO CORREA ADVOGADOS

07. CNPJ

17.357.272/0001-46

08. ENDEREÇO

Av. Carlos Gomes, 700 / 13º andar

09. TELEFONE(DDD+NUMERO)

51 3018-0500

10. FAX(DDD+NUMERO)

11. ENDEREÇO ELETRONICO

juliana.stangherlin@soutocorrea.com.br

B- AUTORIZAÇÃO PARA OBTER VISTAS(CASO NAO SEJA O PROPRIO INTERESSADO)

12. NOME DO (A) AUTORIZADO(A)

13. CARTEIRA DE IDENTIDADE

14. ORGAO EXPEDIDOR/UF

15. CPF

16. ENDEREÇO

17. TELEFONE(DDD+NUMERO)

18. FAX(DDD+NUMERO)

19. ENDEREÇO ELETRONICO

C- TIPO DE SOLICITAÇÃO

20. ( ) VISTA DO DOCUMENTO/PROCESSO

 COPIA EM CD-ROM

( ) COPIA IMPRESSA

( ) COPIA FOTOGRAFICA

D- EXTENSAO DA COPIA

21.  COPIA INTEGRAL

( ) COPIA PARCIAL-FOLHAS Nº.

22. INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

IMPORTANTE:

- Este formulario devera ser entregue no protocolo geral do IBAMA e após o seu cadastramento, sera encaminhado a unidade em que se encontra o processo e/ou documento.
- No caso de documento sigilosos, o interessado devera apresentar instrumento de mandato que comprove a representação legal da empresa titular do processo/documento.
- Copias com autenticação somente serao fornecidas em papel.
- Anexar atos administrativos correspondentes.
- A copia solicitada em papel somente sera providenciada após o recebimento do comprovante de pagamento da Guia de Recolhimento da Uniao-(gru). A solicitação de copia em midia CD deve vir acompanhada de dois CDS para cada processo/documento.

LOCAL/ DATA/ ASSINATURA DO(A) INTERESSADO(A)

Porto Alegre, 15 de abril de 2016

MMA/IBAMA/SUPES/RS

DOCUMENTO: 506

Nº 02023 002477 / 2016 62

DATA: 18 / 04 / 2016

EM BRANCO

**ORDEN DOS ADVOGADOS DO BRASIL**

CONSELHO SECCIONAL DO RIO GRANDE DO SUL  
 IDENTIDADE DE ADVOGADO

INSCRIÇÃO: **87.972**

MOAB: **JULIANA PRETTO STANGHERLIN**

PRILACAO: **ALCIR ADAO STANGHERLIN**  
**MARILENE PRETTO STANGHERLIN**

NACIONALIDADE: **LAQUARA-RS** DATA DE NASC: **15/09/1982**

R.G.: **6083458365** SJS/RGS: **808.772.220-53** CPF: **04/0172007**

DOADOR DE ORGÃO E TECIDOS: **1** VA: **1** EXPEDIDO EM: **04/01/2007**

SIM: **1** PRESIDENTE: *[Signature]*

CELSO INACIO FRATES LAMAZINA



**TEM FE PUBLICA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL**

05204209

USO DO BINGATÓRIO DE IDENTIDADE CIVIL PARA FINS LEGAIS (ART. 13 DA LEI Nº 8.966/94)

POLEGAR DIREITO

*[Portrait Photo]* *[Fingerprint]*

ASSINATURA DO PORTADOR: *[Signature]*

OBSERVAÇÕES

*[Barcode]*

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.004377/2016-29 COEND/IBAMA

Brasília, 26 de abril de 2016.

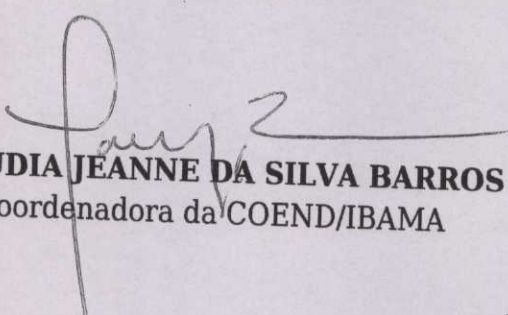
À Senhora Juliana Pretto Stangherlin  
Av. Carlos Gomes 700/13º andar  
PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL  
CEP.: 70878110

Assunto: **Vista de processo administrativo nº 02001.001375/2012-54**

Senhora,

1. Em atenção à solicitação de vistas do processo administrativo nº 02001.001375/2012-54, encaminhando mídia digital do empreendimento Candiota - Fase D.

Atenciosamente,

  
**CLAUDIA JEANNE DA SILVA BARROS**  
Coordenadora do COEND/IBAMA

*Recebi em 27/04/16  
1º of Promexão de Aíla  
OAB/DF 14.937/E*

EM BRANCO

<b>Local:</b> Superintendência do IBAMA em Porto Alegre/RS	<b>Data:</b> 25 de janeiro de 2016
<b>Horário Início:</b> 14:30	<b>Horário Fim:</b> 17:25
<b>Assunto:</b>  Reunião Técnica CGTEE e IBAMA - Avaliação dos Dados do SIA (Qualidade do Ar; SO <sub>2</sub> e Geração - 2012 e 2015) - Licenciamento Ambiental Federal da Usina Termoeletrica Presidente Médici.	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análise e cumprimento do TAC de 13/04/2011 – OF 02001.014561/2015-04 COEND/IBAMA de 29/12/2015 (PAR 02023.000119/2015 NLA/RSIBAMA de 22/07/2015, e PAR 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015);</li> <li>2. Esclarecimentos dos problemas relacionados ao envio e geração de dados de emissões e qualidade do ar – OF 02001.014561/2015-04 COEND/IBAMA de 29/12/2015;</li> <li>3. Renovação da Licença de Operação da Fase C;</li> <li>4. Processos Judiciais acerca da delimitação de APP do Reservatório da Barragem II e Impactos Difusos em Propriedades de Terceiros</li> </ol>	

**PARTICIPANTES:**  
(Lista de Presença em Anexo)

Nome	Órgão
Francisco Romário Wojcicki	Eletrobras CGTEE
Luiz Henrique de Freitas Schnor	Eletrobras CGTEE
Rubem Abrahão Gonçalves Filho	Eletrobras CGTEE
Felipe Ferreira Rodriguez	Eletrobras CGTEE
José Hilton da Silva Cardoso	Eletrobras CGTEE
Luís Eduardo Brose Piotrowicz	Eletrobras CGTEE
Márcio Araujo de Oliveira	Eletrobras CGTEE
Maria Ceicilene Martins	MME
Jonatan Ross	Eletrobras
Regina Célia Generino	IBAMA

EM BRANCO

Hévila Peres da Cruz	IBAMA
Hugo Ferreira Netto Loss	IBAMA
Rafael Freire de Macedo	IBAMA/RS
Kuriakin Toscan	IBAMA/RS
Clairton Mânica	IBAMA/RS

**ASSUNTOS TRATADOS:**

**1. Introdução:**

O representante da Eletrobras CGTEE abriu os trabalhos informando seus objetivos e apresentando a equipe técnica da empresa.

Os demais presentes na reunião procederam as suas apresentações.

**2. Apresentação da Eletrobras CGTEE**

**2.1. Avaliação dos Dados do SIA / Qualidade do Ar / SO<sub>2</sub> / Geração e Despacho ONS - 2012 a 2015**

O representante da Eletrobras CGTEE apresentou os eventos de violação da qualidade do ar ocorridos no período de 2012 a 2015, correlacionando cada evento a geração de energia e ao despacho definido pelo NOS, conforme apresentação em Anexo. Na avaliação foi considerado o período compreendido entre dois dias antes e dois dias após a data do evento de forma a identificar efeitos de dispersão atmosférica associada a cada evento. Atribuiu-se como causa principal das violações de SO<sub>2</sub> no Padrão Secundário da qualidade do ar as condições de dispersão atmosférica, haja vista a permanência do regime operacional nos dias antes e após as violações. Foi informado que cada evento de violação verificado no período avaliado foi tratado junto ao IBAMA através de relatórios específicos.

O representante da Eletrobras CGTEE informou que a transmissão de dados on-line ao IBAMA já havia sido reestabelecida no mês de dezembro de 2015 e que os dados de qualidade do ar relacionados ao período de julho de 2014 a setembro de 2015 ainda necessitam de validação pela CGTEE.

A Eletrobras CGTEE informou a contratação de empresa especializada para manutencional, calibrar e operar de forma assistida a sua Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar, viabilizando a execução dos Planos de Manutenção, Calibração e de Garantia da Qualidade dos Dados apresentados ao IBAMA, bem como a supervisão por agente externo condicionada pelo TAC a esta Rede.

A Eletrobras CGTEE informou ainda, a contratação de empresa especializada para fornecer um sistema novo de Monitoramento de Emissões Atmosféricas para a Fase C e manutencional e calibrar o Sistema de Análise Contínua de Emissões Atmosféricas (CEMS) das Fases A, B e C do Complexo Termelétrico de Candiota, viabilizando a execução dos

EM BRANCO

Planos de Manutenção, Calibração e de Garantia da Qualidade dos Dados apresentados ao IBAMA, bem como a supervisão por agente externo condicionada pelo TAC a este Sistema.

A Eletrobras CGTEE registrou que a partir destas contratações será viabilizada a análise e validação dos dados gerados no período de julho de 2014 a setembro de 2015, referentes ao monitoramento de emissões e qualidade do ar. A partir desta validação há a transmissão automática ao IBAMA, através do Sistema de Informações Ambientais (SIA), das informações validadas.

## **2.2. Avaliação de Proposta / TAC CGTEE/IBAMA – 2011 / Aditamento ao Termo de Ajustamento de Conduta**

O representante da Eletrobras CGTEE apresentou o documento intitulado "Avaliação de Proposta TAC CGTEE/IBAMA/2011 – Aditamento ao Termo de Ajustamento de Conduta", em Anexo, contendo proposta solicitando o Segundo Termo Aditivo ao TAC/2011, que deverá ser apresentada formalmente ao IBAMA.

Os representantes do IBAMA mostraram-se disponíveis para analisar a proposta da Eletrobras CGTEE e sinalizaram a perspectiva de utilização de carvão beneficiado para a continuidade operacional do Complexo Termelétrico de Candiota.

O representante da Eletrobras CGTEE informou da situação econômica atual da empresa e da inviabilidade econômica para a instalação de um dessulfurizador na Fase B.

Também foi informado que a Eletrobras CGTEE tem o objetivo de estender o TAC até 2020, de forma a viabilizar o licenciamento ambiental das Fases A e B em sua nova configuração, com três Unidades Geradoras e potência instalada reduzida, visando a sua substituição por uma nova Usina, após a evolução das negociações com a Eletrobras e ANEEL.

O representante do IBAMA orientou que para a nova Usina, a Eletrobras CGTEE terá de encaminhar documentação para um novo termo de referência, ou deverá encaminhar correspondência solicitando a renovação do termo de referência relativo ao Processo de Licenciamento da UTE Candiota Fase D (2x300MW), número 02001.001375/2012-54.

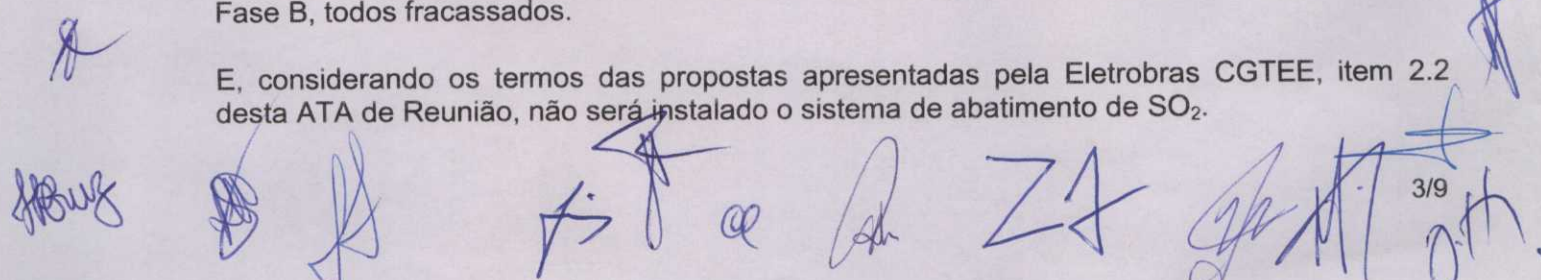
## **3. Apresentação do IBAMA – Atendimento às Cláusulas do TAC (Fases A e B)**

Os representantes do IBAMA apresentaram slides com itens a serem abordados e esclarecidos pela Eletrobras CGTEE, em Anexo, referentes ao atendimento das Cláusulas do TAC (Fases A e B), a Renovação da Licença de Operação (LO) da Fase C; aos Processos Judiciais acerca da delimitação e de APP do Reservatório da Barragem II e Impactos Difusos em propriedades de terceiros, e vistoria técnica à UTPM.

### **3.1. Adequação da Fase B**

O representante da Eletrobras CGTEE mencionou o histórico dos quatro processos licitatórios instaurados para contratação do sistema de abatimento de material particulado e SO<sub>2</sub> na Fase B, todos fracassados.

E, considerando os termos das propostas apresentadas pela Eletrobras CGTEE, item 2.2 desta ATA de Reunião, não será instalado o sistema de abatimento de SO<sub>2</sub>.



EM BRANCO

O representante do IBAMA informou da possibilidade de incluir a emissão atmosférica das Fases A, B e C em uma taxa de emissão para o complexo, e não mais a concentração de poluentes no gás de combustão referentes a cada unidade/chaminé.

O representante da CGTEE informou que o CEMS das Fases A e B estão em funcionamento e que o cálculo da taxa de emissão pode ser realizado pelo SIA. Os analisadores de chaminé das Fases A e B são mantencionados e calibrados periodicamente e possuem contrato de suporte técnico especializado.

O representante do IBAMA informou que os dados gerados no CEMS devem ser validados mediante comparação com os registros das amostragens isocinéticas, nos termos já reportados e exigidos pelo IBAMA.

O representante do IBAMA destacou que, com a inserção de novos empreendimentos na região, fosse mais adequado um consórcio de empresas de geração de energia e das mineradoras para a gestão da manutenção da rede de monitoramento ambiental existente.

### 3.2. Descomissionamento da Fase A

O representante da Eletrobras CGTEE ratificou as informações protocoladas no IBAMA, nos prazos definidos no TAC, considerando:

- a. A definição pela aquisição e instalação de uma nova planta em substituição à Fase A para operação a partir de 01/01/2018 (Item I, § 4º, Cláusula Quinta do Primeiro Aditamento ao TAC);
- b. O encaminhamento do Plano de Descomissionamento da Fase A (§ 3º, Cláusula Quinta do Primeiro Aditamento ao TAC).

Em função dos termos das propostas apresentadas pela Eletrobras CGTEE, item 2.2 desta ATA de Reunião, os representantes do MME e IBAMA mencionaram a necessidade de analisar as implicações legais para alterar os termos da Cláusula Quinta do Primeiro Aditamento ao TAC:

*“CLÁUSULA QUINTA - A empresa compromissária deverá interromper a operação das duas unidades geradoras da Fase A até a data limite de 31 de dezembro de 2017, em caráter irrevogável e irretratável.”*

### 3.3. Jigagem a Ar do Carvão Mineral

O representante do IBAMA questionou a situação atual do módulo de teste em escala semi-industrial do processo de jigagem para beneficiamento de carvão mineral.

O representante da Eletrobras CGTEE ratificou a informação da Carta PR-321/2014 de 24/12/2014 (Protocolo PR-321/2014), quando foram apresentados os documentos comprobatórios referentes a conclusão da instalação pela CRM da Planta Piloto de Beneficiamento de Carvão a Seco, do comissionamento e do resultado dos testes com carga limitada a 30t/h (60% da capacidade nominal), devido a problema de vibração no Ventilador Principal.

O representante da Eletrobras CGTEE informou, conforme relatório recebido em Janeiro/2016 da Superintendência de Engenharia da CRM, que a Planta Piloto de Beneficiamento de

EMILIO BRANCO

Carvão a Seco encontra-se no seguinte estágio:

- a. Em novembro/2015, com a retomada do comissionamento, foi atingida a taxa de alimentação contratual: 53,22 t/h (nominal de 50 t/h);
- b. Em março/2016, a CRM estima concluir os testes com alteração de parâmetros de regulação (múltiplas variáveis do processo), para atingir os aspectos de qualidade do produto beneficiado.

Após as conclusões dos testes da CRM, serão definidos entre as equipes técnicas da Eletrobras CGTEE e da CRM os procedimentos para execução dos testes de queima na Unidade 1 (Fase A). O IBAMA requer seja comunicado com antecedência de modo a garantir sua participação.

### 3.4. Plano de Manutenção e Operação das Estações de Monitoramento da Qualidade do Ar

O representante do IBAMA questionou a situação atual da Manutenção e Operação das Estações de Monitoramento da Qualidade do Ar.

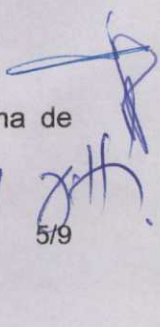
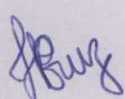
Os representantes da Eletrobras CGTEE informaram:

- a. Em 20/10/2015 a CGTEE assinou o contrato CGTEE/076/2015 para a operação assistida, manutenção e calibração das estações de monitoramento da qualidade do ar pelo período de um ano de forma a reestabelecer o cumprimento dos Planos e Manutenção Calibração e Garantia da Qualidade dos Dados apresentados ao IBAMA em 2011.
- b. Manutenções corretivas e calibrações foram realizadas de forma a reestabelecer a condição operacional das estações de monitoramento da qualidade do ar em Candiota. Manutenções preventivas e calibrações são realizadas periodicamente por empresa especializada.
- c. A transmissão online de dados ao IBAMA também foi reestabelecida.
- d. A manutenção anual foi concluída em 10/01/2016, atestando a funcionalidade dos equipamentos e viabilizando a análise retroativa para a validação dos dados gerados a partir de fevereiro de 2015, quando venceram as calibrações dos instrumentos.
- e. O Contrato com empresa especializada tem vigência de um ano, podendo ser renovado por até quatro períodos iguais, somando cinco anos da prestação dos serviços, cobrindo a prorrogação solicitada pela CGTEE ao TAC.

O representante da Eletrobras CGTEE informou que em resposta ao item do PAR 02023.000119/2015-34 NLA/RS/IBAMA, foram encaminhados esclarecimentos ao IBAMA através da Carta DT-042/2015 de 01/09/2015 (Protocolo Nº 02023.005439/2015-81, em 01/09/2015), e Carta DT-051/2015 de 22/10/2015 (Protocolo Nº 02023.006680/2015-27, em 22/10/2015), que atualiza as informações da Carta anterior.

### 3.5. Programa de Biomonitoramento

O representante do IBAMA questionou a situação atual da continuidade do Programa de Biomonitoramento.



EM BRANCO

O representante da Eletrobras CGTEE ratificou a informação apresentada nos relatórios da Carta PR-187/2015 de 09/10/2015 (Protocolo Nº 02023. 006521/2015-22, em 09/10/2015), referente à descontinuidade do Programa de Monitoramento Ambiental, considerando que a Universidade Federal do Rio Grande do Sul, apesar de previamente manifestar-se favorável, conforme mensagem eletrônica do Centro de Ecologia da UFRGS de 20/05/2015 e ofício S/Nº de 18/05/2015 (em anexo), não aceitou prorrogar o Contrato CGTEE/DTC/068/2011, através da assinatura do Quinto Termo de Aditamento ao Contrato.

O representante do IBAMA destacou a importância da continuidade do programa, destacando o biomonitoramento ambiental nos ambientes terrestre (compartimentos fauna, flora, bioindicadores da qualidade do ar e solo) e aquático (compartimentos água superficial, sedimento e bioindicadores ambientais – fitoplâncton e prifiton, zooplâncton, macrofauna bentônica e ictiofauna). Foi ressaltada ainda a vinculação com o processo de judicialização relacionado ao Projeto de Revegetação na Área de Preservação Permanente da Bacia de Acumulação da Barragem II.

O representante da Eletrobras CGTEE informou que foi aberto Processo Administrativo para instauração de processo licitatório e posterior contratação de serviço para retomada do Programa de Monitoramento Ambiental.

### 3.6. Programa de Monitoramento da Saúde Populacional – Revisão do Relatório Final

O representante do IBAMA questionou a situação atual da Revisão do Relatório Final, elaborado pela FURG, sobre Monitoramento da Saúde Populacional.

O representante da Eletrobras CGTEE informou que a equipe técnica da Eletrobras CGTEE está analisando a Segunda Revisão do Relatório Final, apresentado pela FURG em Dezembro/2015.

A Eletrobras CGTEE encaminhará ao IBAMA a Revisão do Relatório Final até o final de fevereiro/2016.

### 4. Apresentação do IBAMA – Renovação da Licença de Operação da Fase C

Os representantes do IBAMA, inicialmente consideraram o Licenciamento Ambiental do Complexo Termelétrico de Candiota, ou seja, um licenciamento único para as Usinas Presidente Médici (Fases A e B) e Candiota III (Fase C), o que foi descartado após discussão com os representantes da Eletrobras CGTEE, pois se tratam de Usinas com características diferentes, como a forma de contratação, as tecnologias e a vida útil.

O representante do IBAMA informou que a efetiva operação da Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar é condicionante da Renovação da LO da Fase C.

O representante da CGTEE informou que a Rede esta em pleno funcionamento com garantia da qualidade dos dados gerados.

O representante do IBAMA questionou sobre a configuração original da Rede, pois muitos equipamentos estavam deslocados e fora de operação.

O representante da CGTEE informou que a configuração original está reestabelecida, e que ocorre o deslocamento de equipamentos de forma a priorizar as estações Candiota, Aeroporto

EM BRANCO

e Três Lagoas, definidas pelo IBAMA como prioritárias. Este deslocamento ocorre quando há necessidade de manutenção corretiva em equipamentos.

O representante da CGTEE informou que está em instalação um CEMS novo para a Fase C, padronizando este sistema ao das Fases A e B, possibilitando a intercambiabilidade de equipamentos e o compartilhamento dos Planos da Manutenção Calibração e Garantia da Qualidade dos Dados Gerados.

#### 4.1. Conclusão de Parecer Técnico

O representante do IBAMA informou que o parecer técnico relativo à renovação da Licença de Operação da Usina Termelétrica Candiota III (Fase C) está em vias de finalização, aguardando a realização da vistoria, agendada para aquela semana, para sua conclusão e envio à Eletrobras CGTEE.

#### 4.2. Caldeira Auxiliar

O representante do IBAMA informou que a caldeira auxiliar é condicionante da Renovação da LO da Fase C.

O representante da CGTEE informou que a caldeira auxiliar está sendo adquirida e será instalada e estará em condições de operação no prazo definido pelo TAC.

#### 4.3. Investigação sobre problemas relacionados aos tratamentos de Efluentes Líquidos da UTPM x Concepção de Projeto de Efluente Zero para Fase C

O representante do IBAMA questionou sobre os problemas nos efluentes das Fases A, B e C e quais as providências tomadas pela CGTEE, frisando que o projeto de concepção da Fase C a premissa é o não descarte de efluente ao Arroio Candiota, ou seja efluente zero.

O representante da CGTEE relatou que a empresa é ciente dos problemas no seu efluente líquido, conforme informado periodicamente em relatórios ao IBAMA, e que ocorreram problemas nos sistemas de tratamento de efluente industrial da Fase C. Também foi informado que a empresa trabalha para solucionar os problemas de qualidade e quantidade de efluente gerado, e que algumas providências estão sendo tomadas, tais como:

Criação de grupo específico para melhorar a qualidade do efluente da Fase C de forma a:

- Realizar o recomissionamento do sistema de tratamento de efluente industrial da Fase C;
- Reestabelecer a condição operacional das centrifugas de lodo do sistema de tratamento de água;
- Reavaliar as linhas de drenagem da área industrial;
- Adequar a linha de drenagem do efluente da descarga de cinza pesada;
- Reduzir vazamentos de óleo na área industrial;
- Recircular a água de refrigeração de mancais.

Para as Fases A e B também foi informado que estão em andamento algumas atividades como:

- Reavaliação das linhas de drenagem da área industrial;
- Redução de vazamentos de óleo na área industrial;
- Limpeza permanente de caixas separadoras.

*[Handwritten signatures and initials in blue ink at the bottom of the page]*

EM BRANCO

O representante da CGTEE informou que em caso de eventual presença de óleo nas bacias de sedimentação, são tomados os seguintes procedimentos:

- Verificação e eliminação da fonte de contaminação na área industrial.
- Execução dos serviços de sucção de resíduos com caminhão a vácuo para recolhimento de resíduos oleosos, por mobilização emergencial, de forma a realizar a limpeza na área das Bacias de Sedimentação e na área Industrial, em até duas equipes trabalhando em regime de 24 horas se necessário;
- Instalação de anteparo metálico junto às comportas das Bacias de Sedimentação;
- Instalação permanente de duas linhas de barreiras absorventes no canal emissário final de forma a conter a passagem de resíduos oleosos.

#### **4.4. Gestão de Resíduos Sólidos**

O representante do IBAMA informou que a CGTEE deve melhorar a gestão de resíduos implementando um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos (PGRS). Citou as questões de acúmulo de materiais na Central de armazenamento temporário.

O representante da CGTEE relatou que está em contratação a destinação final de diversos resíduos sólidos.

### **5. Apresentação do IBAMA – Processos Judiciais acerca da delimitação de APP do Reservatório da Barragem II e Impactos Difusos em Propriedades de Terceiros**

#### **5.1. Prestação de Informações para deliberação pelo IBAMA acerca da delimitação da APP da Barragem II**

O representante do IBAMA solicitou informações adicionais acerca das desapropriações no entorno da Bacia de Acumulação da Barragem II.

O representante da Eletrobras CGTEE identificará e informará a correspondência encaminhada ao IBAMA que trata sobre o assunto, caso existam informações ainda não disponibilizada ao IBAMA, as mesmas serão encaminhadas com a maior brevidade possível.

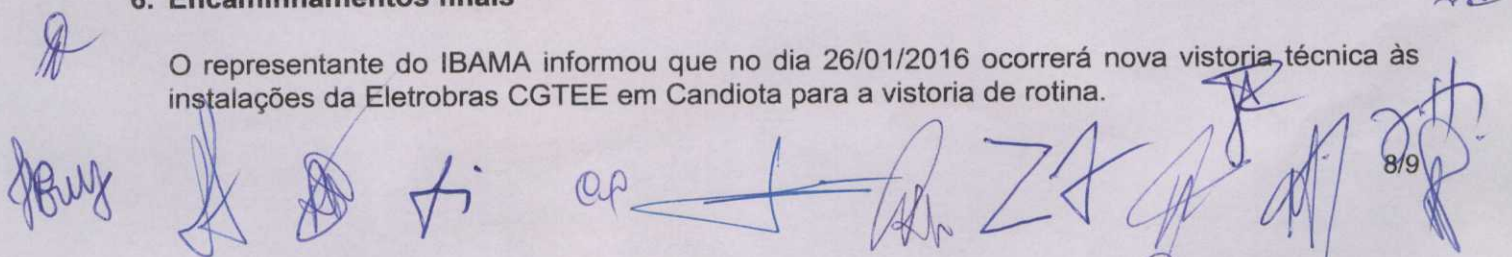
#### **5.2. Vistoria Técnica à UTPM**

O representante do IBAMA, mencionando a vistoria técnica realizada entre os dias 26 e 27/10/2015, solicitou informações quanto a respostas ao **OF 02001.012528/2015-31 COEND/IBAMA de 11/11/2015 (PAR. 02023.000196/2015-94 NLA/RS/IBAMA)**, que solicita adequações ao projeto de Revegetação da Área de Preservação Permanente da Bacia de Acumulação da Barragem II da UTE Presidente Médici, e informações sobre o Reservatório.

O representante da Eletrobras CGTEE forneceu cópia impressa ao IBAMA da Carta DT-060/2015 de 28/12/2015 (Protocolo Nº 02023.008105/2015-69, em 30/12/2015), com os esclarecimentos ao PAR. 02023.000196/2015-94 NLA/RS/IBAMA.

#### **6. Encaminhamentos finais**

O representante do IBAMA informou que no dia 26/01/2016 ocorrerá nova vistoria técnica às instalações da Eletrobras CGTEE em Candiota para a vistoria de rotina.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including names like 'Buy', 'AP', and 'ZT', along with a date '8/9'.

EMBRANCO

## ATA DE REUNIÃO

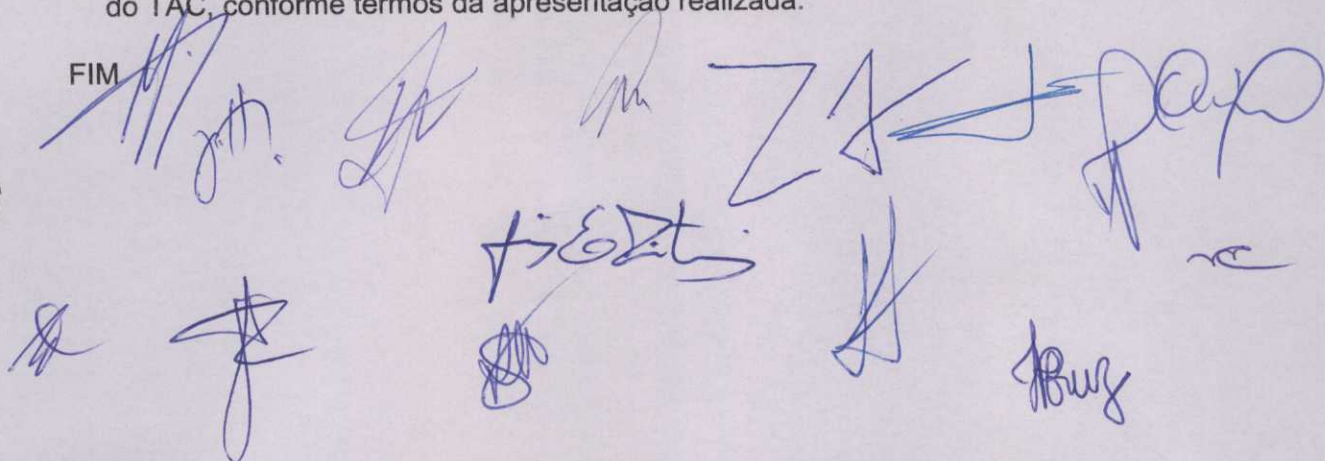


A Eletrobras CGTEE deverá encaminhar correspondência solicitando a renovação do termo de referência relativo ao Processo de Licenciamento da UTE Candiota Fase D (2x300MW), número 02001.001375/2012-54.

O IBAMA realizará sua análise e consideração quanto ao pleito da Eletrobras CGTEE, conforme termos da apresentação realizada.

A Eletrobras CGTEE deverá oficializar suas considerações e propostas quanto ao aditamento do TAC, conforme termos da apresentação realizada.

FIM



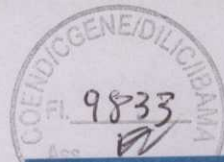
Handwritten signatures in blue ink, including the word "Candiota" written in the center.

EM PRANCO

# Reunião Técnica

# CGTEE e IBAMA

Porto Alegre, 25 de Janeiro de 2016.



EMBRANCO

# Avaliação dos Dados do SIA

Qualidade do Ar

SO<sub>2</sub> e Geração - 2012 a 2015

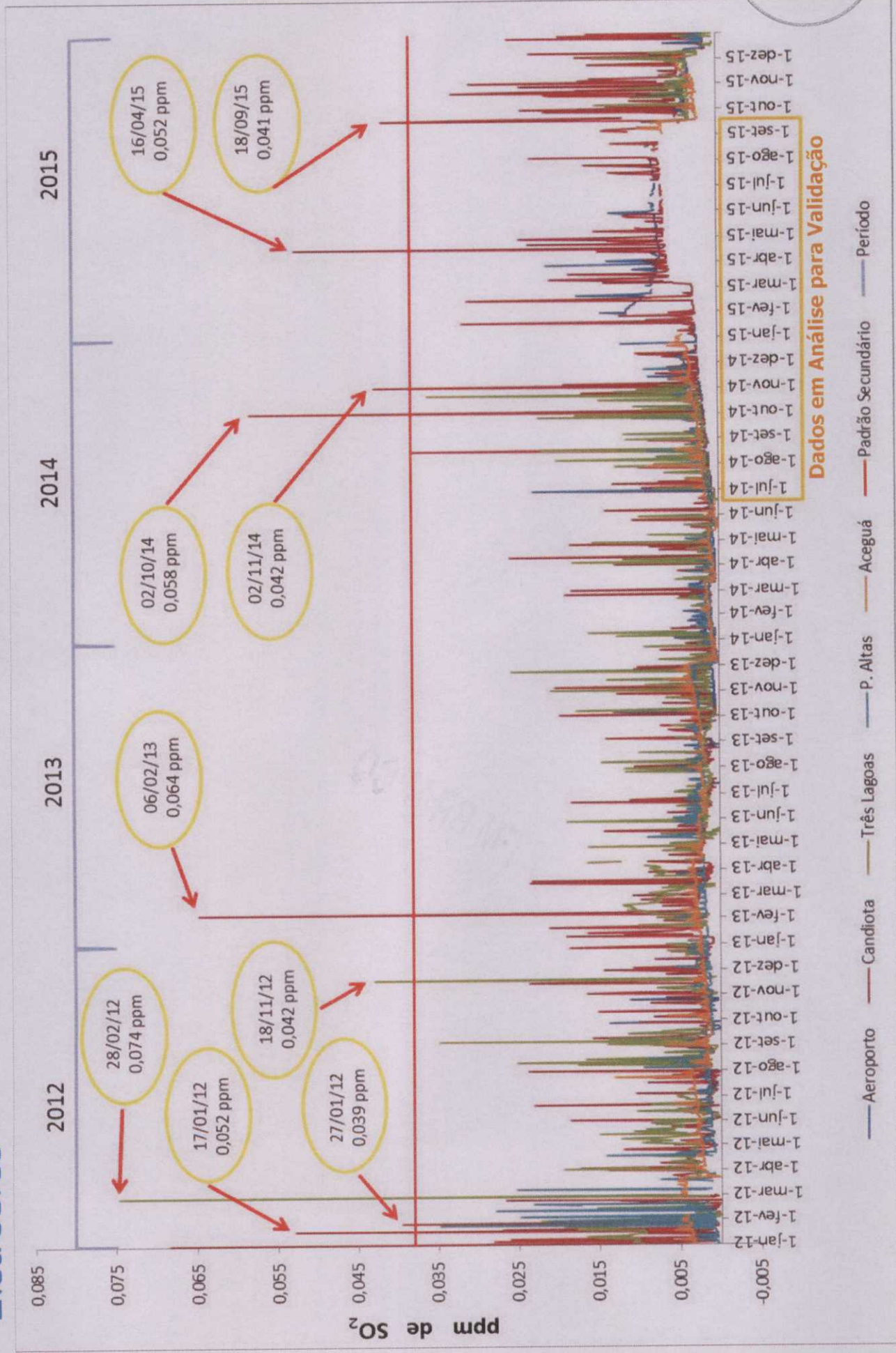


EM DRANCO



Eletrobras

# QUALIDADE DO AR – SO<sub>2</sub>



COENDEC/GEREN/DIR/CI/BA/MA  
Fl. 9835  
Ass.

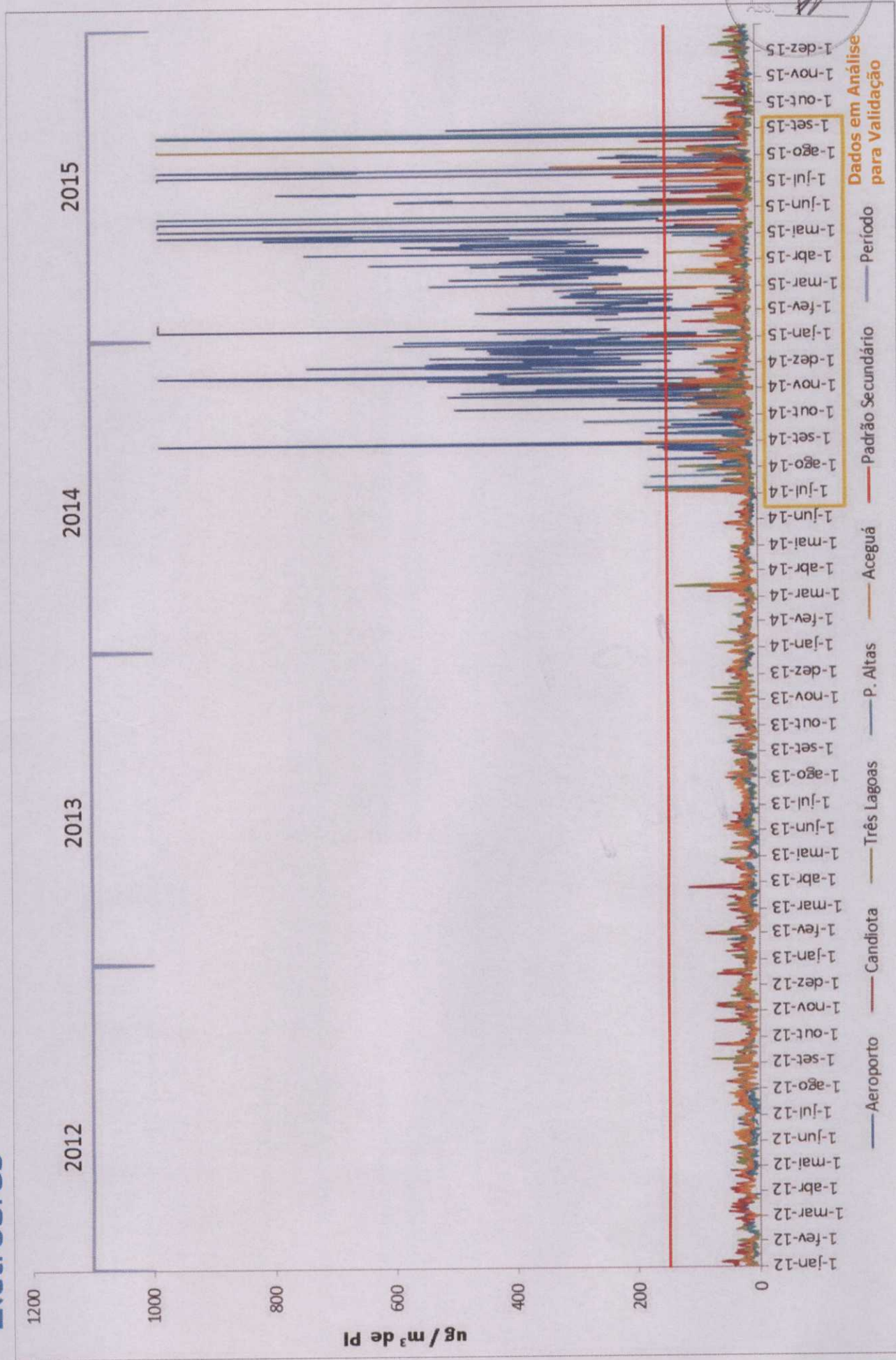
FM BRANCO

FM BRANCO



Eletrobras

# QUALIDADE DO AR – PARTÍCULAS INALÁVEIS



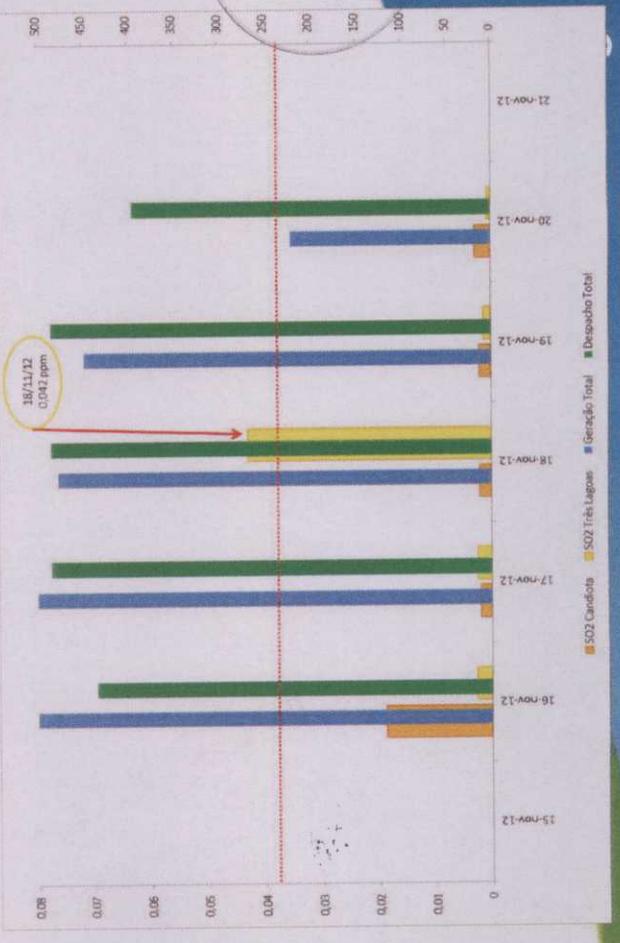
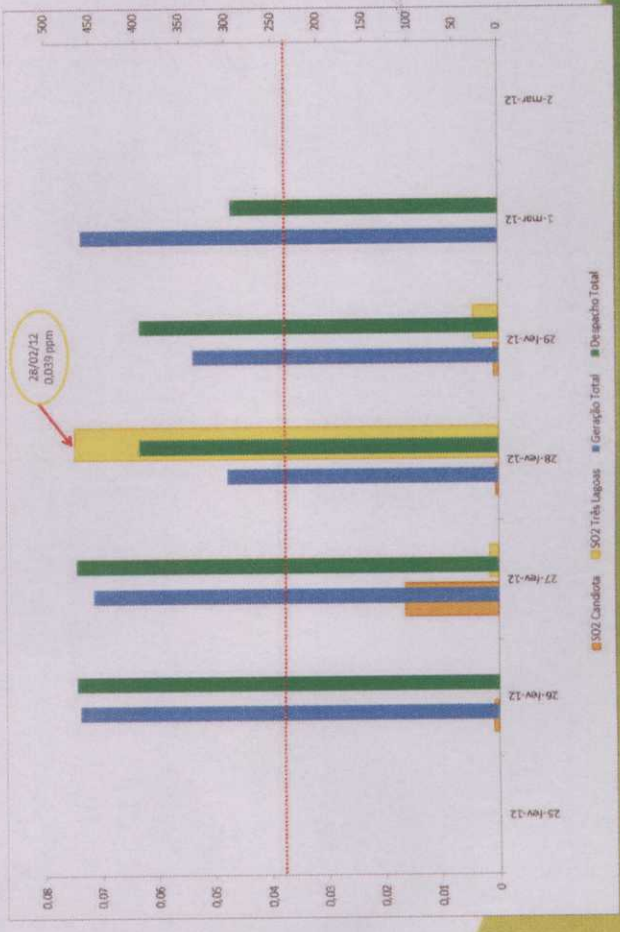
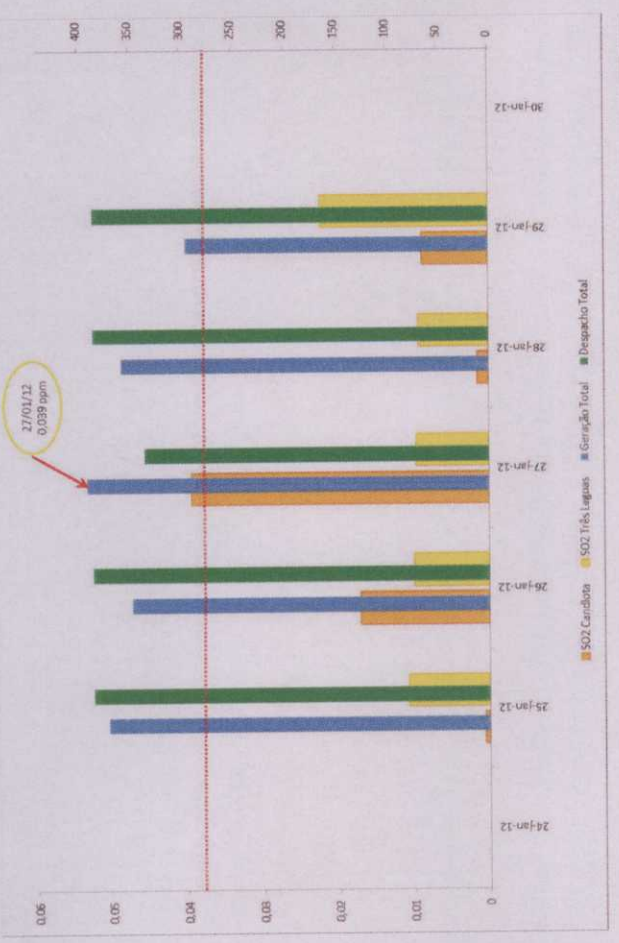
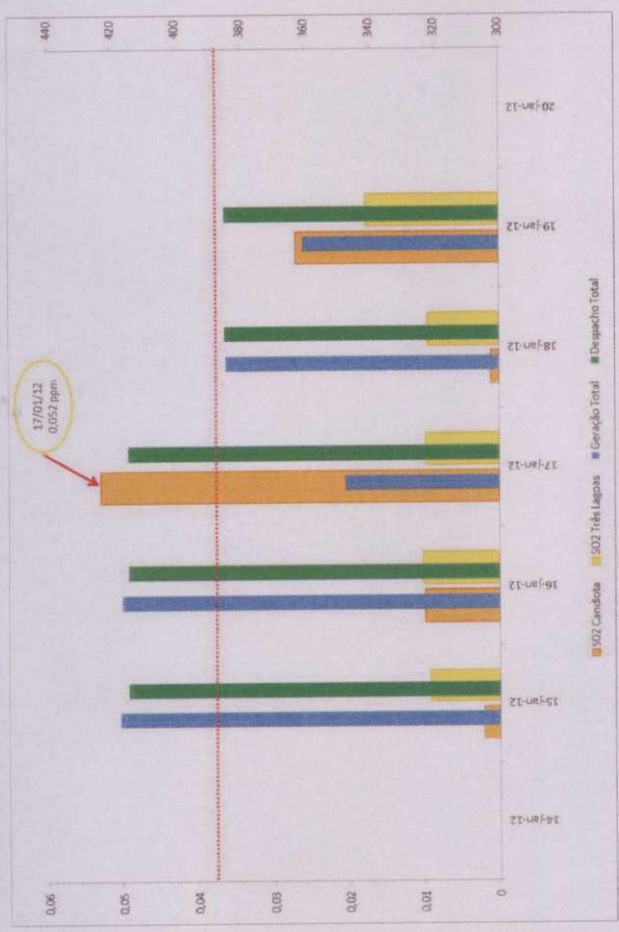
COLEÇÃO GENEALÓGICA  
Fl. 9836  
Ass. A

EM BRANCO



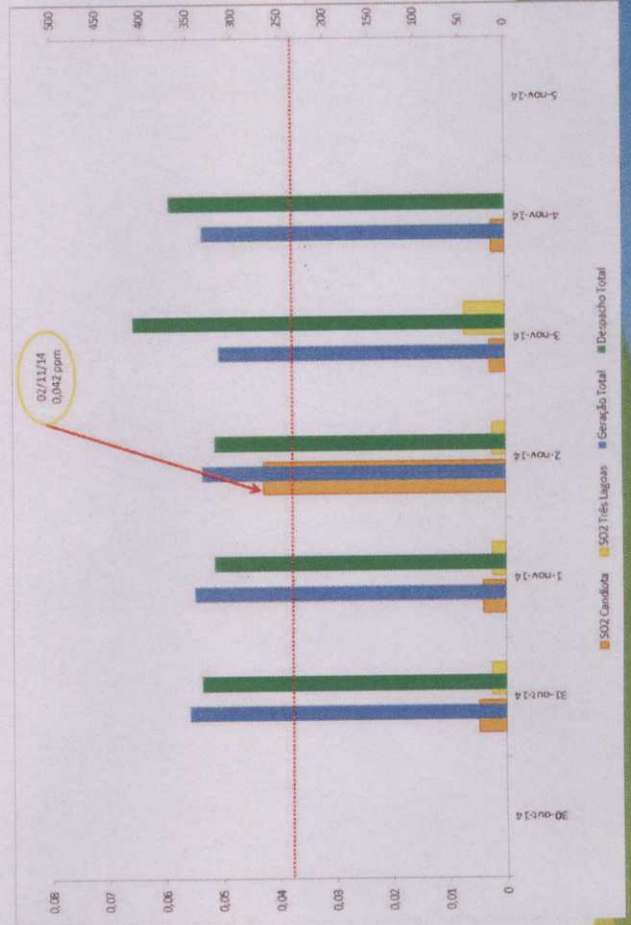
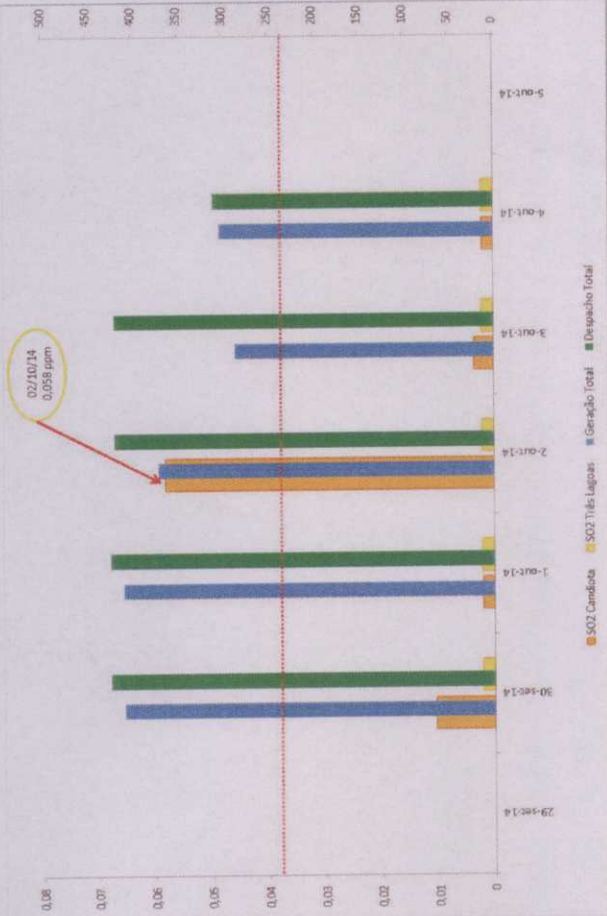
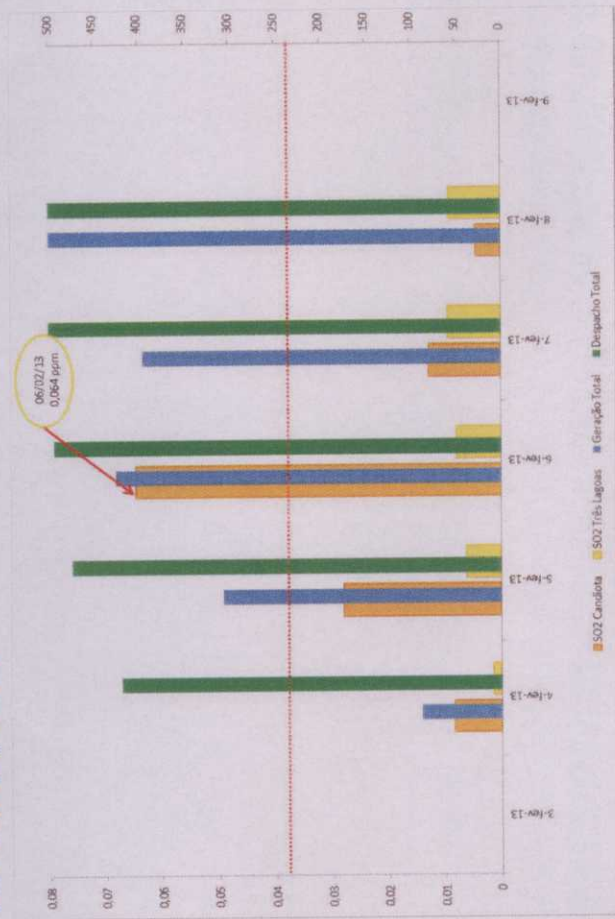
# QUALIDADE DO AR – SO<sub>2</sub> 2012

## Eletrobras



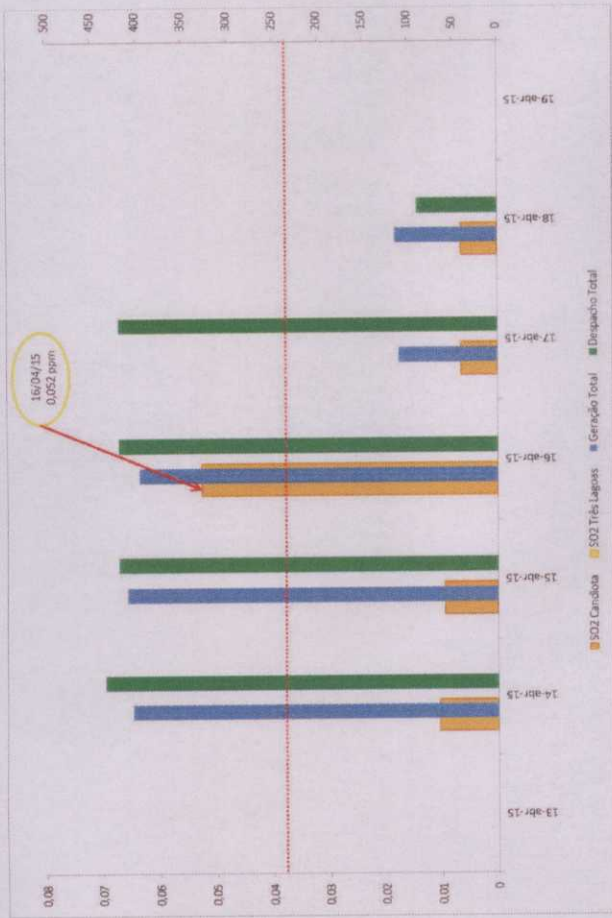
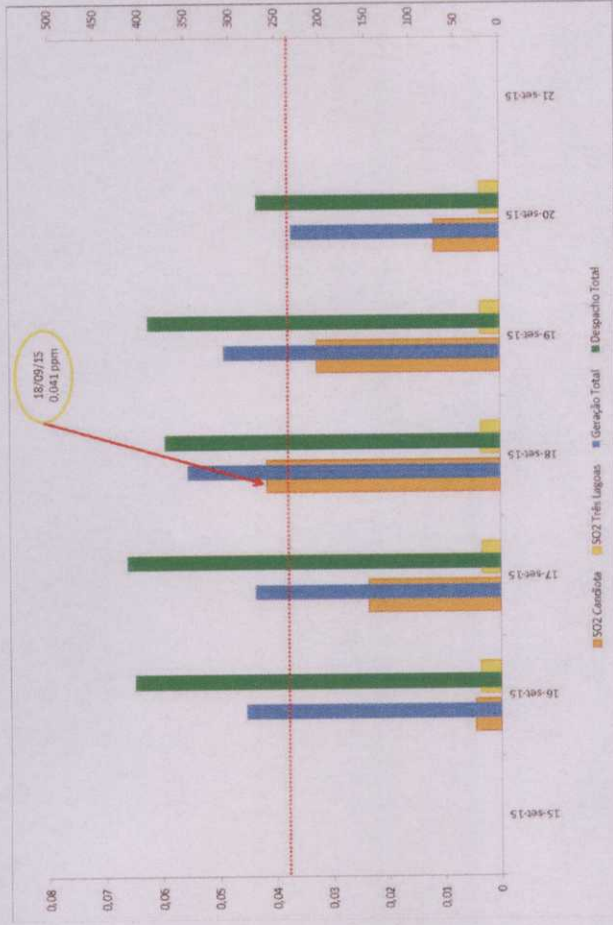
EM BRANCO

# QUALIDADE DO AR – SO<sub>2</sub> 2013 E 2014



EM BRANCO

# QUALIDADE DO AR – SO<sub>2</sub> 2015



EMBRANCO

# Avaliação de Proposta

TAC CGTEE/IBAMA - 2011

Aditamento ao Termo de Ajustamento de Conduta



EM BRANCO



**Eletrobras**

CGTEE

# CONSIDERAÇÕES INICIAIS

1. Considerando a ampliação, modernização e operação supervisionada por agente externo, da atual Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar;
2. Considerando a ampliação, modernização e operação supervisionada por agente externo, do Sistema de Monitoramento Contínuo de Emissões Atmosféricas das Fases A e B;
3. Considerando a Padronização do Sistema de Monitoramento Contínuo de Emissões Atmosféricas;
4. Considerando a padronização do Sistema de Monitoramento Contínuo de Emissões Atmosféricas para a UTE Candiota III Fase C;



EM BRANCO

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

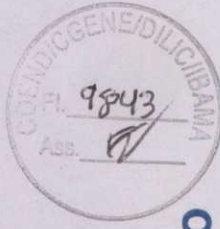
5. Considerando a transmissão online de dados do monitoramento ambiental de qualidade do ar, condições meteorológicas e emissões atmosféricas ao SIA-IBAMA;
6. Considerando o protocolo de operação em regime de eventos não usuais para a UTE Candiota III Fase C submetida à análise do IBAMA;
7. Considerando a instalação de um módulo de jigagem pela CRM para o beneficiamento de até 50 t/h de carvão ROM;
8. Considerando a implantação de um novo empreendimento (2 x 300 MW);



EM BRANCO

## CONSIDERAÇÕES INICIAIS

9. Considerando o Estudo de Capacidade de Suporte da Bacia Aérea da Região de Candiota/RS;
10. Considerando a complementação do Estudo de Acompanhamento da Saúde da População;
11. Considerando que todos os demais compromissos estabelecidos no TAC, firmado em 11/04/2011 e aditado em 13/08/2013, foram atendidos;
12. Considerando quatros processos licitatórios fracassados e o elevado custo referente à implantação de um sistema de abatimento de SO<sub>2</sub> para as Fases A e B;



EM BRANCO

# PROPOSTA

**A renegociação do Termo de Ajustamento de Conduta, nos seguintes termos:**

**Operação das duas caldeiras da Fase B e uma caldeira da Fase A, com geração máxima limitada a 50% (223 MW) da capacidade instalada, sem o sistema de abatimento de SO<sub>2</sub>.**

**Propõe-se a nova configuração para operar as Fases A e B até a entrada em operação do novo empreendimento da Companhia, prevista para 2020.**



EM BRANCO

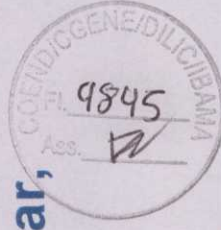


Eletrobras

CGTEE

## COMPROMISSOS

- i. Manter a operação, supervisionada por agente externo, da Rede de Monitoramento da Qualidade do Ar.
- ii. Manter a operação, supervisionada por agente externo, dos Sistemas de Monitoramento Contínuo de Emissões Atmosféricas das Fases A e B e da UTE Candiota III Fase C.
- iii. Gerenciar as emissões atmosféricas do Complexo Termelétrico de Candiota de forma a atender os padrões de qualidade do ar, preconizados pela Resolução CONAMA 03/90.
- iv. Avaliar tecnologias nacionais disponíveis para a redução das emissões de SO<sub>2</sub>.



EM BRANCO



Eletrobras

CGTEE

## COMPROMISSOS

- v. Estabelecer um Protocolo de Operação para Eventos não Usuais para a nova configuração proposta para as Fases A e B.
- vi. Utilizar carvão beneficiado ou blendagem de carvões (beneficiado + ROM), com o objetivo de diminuir as emissões de SO<sub>2</sub> nos gases de combustão;
- vii. Realizar melhorias no sistema de abatimento de material particulado, precipitadores eletrostáticos, de modo a garantir o padrão de emissão de material particulado.



EM BRANCO

## COMPROMISSOS

- viii. A utilização de um produto em desenvolvimento, resultado do Projeto de P&D em parceria com UFRGS, com Modelos Prognósticos e Diagnósticos, como ferramenta de gestão da qualidade do ar do entorno do empreendimento.
- ix. Utilizar o Estudo de Saturação da Bacia Aérea de Candiota coordenado pela EPE, como ferramenta adicional de gestão da qualidade do ar seja utilizada para verificação dos máximos de concentração de SO<sub>2</sub> na nova configuração que está sendo proposta para a Usina Termelétrica Presidente Médici, Fases A e B.



EM BRANCO

## Reunião Técnica

# CGTEE e IBAMA

Obrigado!

Porto Alegre, 25 de Janeiro de 2016.



EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE



Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC

Licenciamento Ambiental Federal  
Usina Termoelétrica Presidente Médici

**Regina Coeli Montenegro Generino**

Coordenadora Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE

**Hugo Neto Ferreira Loss**

Chefe de Serviço da Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND

Porto Alegre/RS – 25/01/2016



EM BRANCO



# PAUTA

## **Licenciamento Ambiental da Usina Termoelétrica Presidente Médici – UTPM**

- **Atendimento às Cláusulas do Termo de Ajustamento de Conduta das Fases A e B**
- **Renovação da Licença de Operação da Fase C**
- **Processos Judiciais acerca da delimitação de APP do Reservatório da Barragem II e Impactos Difusos em propriedades de terceiros.**
- **Vistoria Técnica à UTPM**



EM BRANCO



# PAUTA

## **Licenciamento Ambiental da Usina Termoelétrica Presidente Médici – UTPM**

- **Atendimento às Cláusulas do Termo de Ajustamento de Conduta das Fases A e B**

**1) Adequação da Fase B**

**1) Descomissionamento da Fase A**

**1) Jigagem a Ar do Carvão Mineral**

**1) Plano de Manutenção e Operação das Estações Automatizadas de Monitoramento da Qualidade do Ar**



EM BRANCO



# PAUTA

## **Licenciamento Ambiental da Usina Termoelétrica Presidente Médici – UTPM**

- **Atendimento às Cláusulas do Termo de Ajustamento de Conduta das Fases A e B**
- 5) **Programa de Biomonitoramento**
- 6) **Programa de Monitoramento da Saúde Populacional – Revisão do Relatório Final**



EMBRANCO



# PAUTA

## **Licenciamento Ambiental da Usina Termoelétrica Presidente Médici – UTPM**

- **Renovação da Licença de Operação da Fase C**

**1) Conclusão de Parecer Técnico**

**2) Caldeira Auxiliar**

**3) Investigação sobre problemas relacionados aos tratamentos de Efluentes Líquidos da UTPM x Concepção de Projeto de Efluentes Zero para Fase C**



EM BRANCO

EM BRANCO





## PAUTA

### **Licenciamento Ambiental da Usina Termoelétrica Presidente Médici – UTPM**

- **Processos Judiciais acerca da delimitação de APP do Reservatório da Barragem II e Impactos Difusos em propriedades de terceiros.**

### **1) Prestação de Informações para deliberação pelo IBAMA acerca da delimitação da APP da Barragem II**

- **Vistoria Técnica à UTPM**



EM BRANCO

EM BRANCO





- CEBID

Em. 23/04/16

ss.: Juane

EM BRANCO



*felipe*

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br

OF 02001.003753/2016-68 COEND/IBAMA

Brasília, 11 de abril de 2016.

Ao Senhor

Luiz Henrique de Freitas Schnor  
Diretor da Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica  
ESTRADA MIGUEL ARLINDO CAMARA  
CANDIOTA - RIO GRANDE DO SUL  
CEP.: 96475000

Assunto: **Notificação Administrativa - OF 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA**

REFERENCIA: OF 02001.000002/2016-90/COEND

Senhor Diretor,

1. No âmbito do Licenciamento Ambiental da Usina Termoelétrica Presidente Médici - UTPM, solicito o envio dos esclarecimentos e complementações abaixo relacionados para análise conclusiva quanto ao atendimento a Notificação Administrativa encaminhada pelo ofício 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA, conforme análise presente no PAR. 02001.000977/2016-18 COEND/IBAMA em anexo:

1.1 Em relação ao item 1.3 da referida notificação: Reapresentar em até 60 dias a revisão da planta de arranjo geral dos dispositivos de controle e drenagem pluvial, indicando de forma explícita e justificada, as alterações planejadas ou implementadas para a minimização dos riscos associados a contaminação do corpo receptor de efluentes da UTPM;

1.2 Em relação ao item 1.8 da referida notificação: Informar em até 15 dias se, no âmbito do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, os processos licitatórios para destinação do material atualmente instituídos pela CGTEE abrangem uma programação de destinação de resíduos ou estão relacionados somente à destinação dos resíduos que hoje estão acondicionados na UTPM;

1.3 Em relação ao item 1.9 da referida notificação: Reapresentar em até 30 dias o Relatório Técnico Operacional - Consumo de Óleo Combustível - OCP A1, indicando de

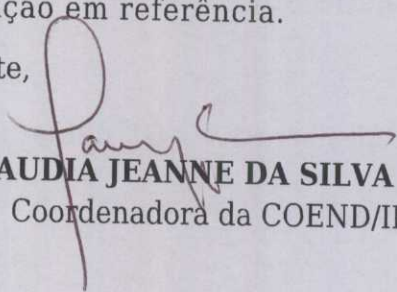


MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br

forma clara e objetiva as origens do óleo e/ou resíduos oleosos que foram acondicionados nos toneis metálicos identificados por equipe do IBAMA em vistoria, conforme Par. 02023.000015/2016-19 NLA/RS/IBAMA, relacionando-o ao atual procedimento de aquisição, armazenamento, consumo, acondicionamento e destinação e propondo adequações de procedimento que visem evitar novas ocorrências futuras.

2. Complementarmente, atender ao disposto no PAR. 02001.000977/2016-18 COEND/IBAMA quando da apresentação de relatórios que evidenciem o atendimento aos itens 1.1(destinação de resíduos) e 1.6 (adequação do monitoramento das bacias de sedimentação) da notificação em referência.

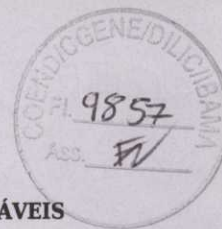
Atenciosamente,

  
**CLAUDIA JEANNE DA SILVA BARROS**  
Coordenadora da COEND/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Serviço de Informação Ao Cidadão



MEM. 02001.005557/2016-28 SIC/IBAMA

Brasília, 22 de abril de 2016

Ao Senhor Diretor da DILIC

Assunto: **Pedido de Informação n° 4553/2016**

1. Em cumprimento à Lei de Acesso à Informação - Lei nº 12.527/2011 de 18/09/2011, regulamentada pelo Decreto nº 7.724, de 16/05/2012, encaminho pedido de informação protocolo nº 4553/2016, recebido por meio do Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão - e-SIC.
2. A Lei nº 12.527/2011, art. 11, § 1º, estabelece que, não sendo possível o imediato acesso à informação solicitada, o órgão ou entidade que receber o pedido deverá fornecê-la ao interessado, em prazo não superior a 20 (vinte) dias. Por sua vez, as informações pessoais ou sigilosas não podem ser fornecidas.
3. Caso o prazo estipulado não seja suficiente para fornecer a informação, sugere-se a solicitação de prorrogação por mais 10 (dez) dias, mediante justificativa que será encaminhada ao requerente antes do término do prazo inicial de 20 (vinte) dias.
4. Cabe alertar que nos termos do art. 32 da referida lei, o não atendimento das demandas nos prazos estabelecidos nos arts. 11 e 15, constitui condutas ilícitas que ensejam responsabilidade do agente público, inclusive em improbidade administrativa.
5. Outrossim, em razão da tramitação interna do pedido de informação, solicito que as respostas sejam encaminhadas ao SIC-IBAMA, no prazo de 18 dias.

Atenciosamente,

*LYA SOARES SILVEIRA*  
**LYA SOARES SILVEIRA**  
Coordenadora Substituta do SIC/IBAMA

Hugo Patrício Netto Lóse  
COENKGENE/DILIC/IBAMA  
Chefe de Serviço Substituto  
Mar 2016

A COEND, para respon-  
der ao SIC a demanda  
do cidadão.

BSB, 02.05.16

Luiz Felipe do Reis Corrêa  
Analista Ambiental  
IBAMA/DILIC/CGLIC

**R E C E B I D O**

Em, 02/05/16

Ass.: Jeane

AO A.A. FELIPE

NABUCCO, PARA ATENDI-  
MENTO DA DEMANDA.

COLOCAR DOCUMENTOS  
SOLICITADOS NO SISLIC

Hugo Ferreira Netto Loss  
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA  
Chefe de Serviço Substituto  
Mat. 2073866

02/05/16



Encaminhamos para conhecimento e devidas providências, a ocorrência abaixo discriminada:

OCORRÊNCIA

Número: 04553/2016

Nº WEB: 2207-1321

Data / Hora: 22/04/2016 07:13:21

Documentos: 02680000856201674

Tipo de Assunto: Redirecionamento

Descrição: Prezados,

gostaria de solicitar cópia dos documentos disponíveis no IBAMA relacionados às Fases A e B do empreendimento da CGTEE no Município de Candiota, no Rio Grande do Sul (cópias de todas as licenças emitidas, dos estudos apresentados, dos termos de compromisso e termos de ajustamento de conduta firmados e do licenciamento em geral de tais fases do empreendimento).

Destaco que não é necessário o envio de cópia dos documentos constantes dos volumes I a L do processo n. 02001.002567/1997-88.

Obrigada, Juliana

Login  
Juliana Pretto  
Nome  
Juliana Pretto Stangherlin  
CPF  
80877222053  
Data de nascimento  
15/09/1982  
Sexo  
F  
Escolaridade  
Pós-graduação  
Profissão  
Profis. Liberal/autônomo  
E-mail  
juliana.stangherlin@soutocorrea.com.br  
País  
Brasil  
Endereço  
av. carlos gomes, 700, 13º andar  
UF  
RS  
Cidade  
Porto Alegre  
CEP  
90480-000  
Telefone  
(51) 30180500

LOCAL DA SIC - SERVIÇO DE INFORMAÇÃO AO CIDADÃO

Município: PORTO ALEGRE

UF: RS

Cadastrada por: RAPHAEL BATISTA

Recebida Via: E-SIC

Nenhum encaminhamento efetuado.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.004497/2016-26 COEND/IBAMA

Brasília, 02 de maio de 2016.

Ao Senhor  
Francisco Romário Wojcicki  
Diretor Presidente da Cia de Geração Term de Energia Elétrica  
RUA SETE DE SETEMBRO, 539  
PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL  
CEP.: 90010190

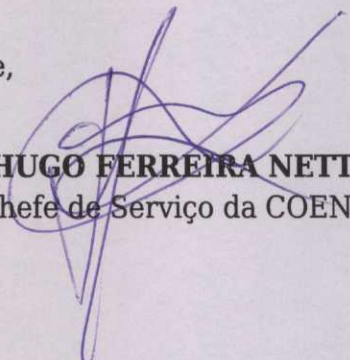
Assunto: **Carta PR-027/2016 - Reenvio Relatório nº 055**

REFERENCIA: CT 02023.001575/2016-82/

Senhor Diretor Presidente,

1. Solicito a retificação e reenvio em formato impresso e digital do Relatório nº 055 de 08/03/2016, *monitoramento das estações modernizadas e ampliadas para a qualidade do ar, qualidade da chuva e condições meteorológicas*, encaminhado ao IBAMA por meio da carta PR-027/2016, visto que os respectivos anexos se referem ao Relatório anterior de nº 054.

Atenciosamente,

  
**HUGO FERREIRA NETTO LOSS**  
Chefe de Serviço da COEND/IBAMA

EM BRANCO

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



MEM. 02001.006610/2016-16 CGENE/IBAMA

Brasília, 03 de maio de 2016

Ao Senhor Chefe da NLA/RS

REFERENCIA: OF 02001.000002/2016-90/COEND

Assunto: **Licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Presidente Médici (UTPM). Solicitação de análise do item 1.9 da notificação administrativa nº 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA. Processo de Licenciamento Ambiental nº 02001.002567/97-88**

1. Conforme encaminhamentos da reunião ocorrida em 19/04/16, no âmbito do processo de licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Presidente Médici (UTPM), Processo de Licenciamento Ambiental nº 02001.002567/97-88, solicito a este Núcleo de Licenciamento Ambiental do Rio Grande do Sul análise e emissão de Parecer Técnico quanto ao item 1.9 da notificação administrativa nº 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA.
2. Para análise, além da supracitada notificação, considerar o Parecer nº 02001.000977/2016-18 COEND/IBAMA e o Relatório Técnico Operacional - consumo de óleo combustível - OCPA1, encaminhado pelo empreendedor via carta DT-009/2016, em 26/02/16 (protocolo nº 02023.001080/2016-53).
3. Por oportuno, informo que fora enviado para análise deste NLA/RS o Estudo de Capacidade de Suporte da Bacia Aérea de Candiota/RS. Assim, solicito que informe a previsão para conclusão de ambas as análises.

Atenciosamente,

**RODRIGO HERLES DOS SANTOS**  
Coordenador-Geral da CGENE/IBAMA

EMBRANCO

EMBRANCO



Carta PR-048/2016

Porto Alegre, 20 de abril de 2016.

<b>MMA/IBAMA/SUPES/RS</b>	
DOCUMENTO:	GT
Nº 02023	002508, 2016 - 85
DATA:	20/04/2016

Ilma. Senhora  
MARILENE DE OLIVEIRA RAMOS MURIAS DOS SANTOS  
Presidente do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – PRESIDÊNCIA.  
Brasília-DF - CEP 70818-900

**ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento da Cláusula Sexta, Parágrafos 4º e 5º e da Cláusula Sétima, Parágrafos 3º e 4º.**

**Processo nº.02001.002567/97-88**

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras Centrais Elétricas Brasileiras S.A., já qualificada no Processo acima referido, vem, respeitosamente, perante V.S.<sup>a</sup>, através de seu representante legal, informar e requerer o que segue:

Em relação aos Parágrafos 4º e 5º da Cláusula Sexta, que estipulam a apresentação de relatório de amostragens isocinéticas periódicas da Unidade III da Fase B da Usina Presidente Médici (UPME) sempre que realizadas, a Eletrobras CGTEE informa que não foi realizada amostragem isocinética da Fase B - Caldeira III, devido à indisponibilidade operacional da Unidade.

Os Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima do TAC determinam a realização, após fase de testes, de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da unidade geradora IV da Fase B, para quantificação da concentração dos parâmetros Óxidos de Nitrogênio (NOx), Dióxido de Enxofre (SO<sub>2</sub>) e Material Particulado (MP), e o envio ao IBAMA do respectivo relatório sempre que realizado.

Em cumprimento aos referidos dispositivos do TAC, apresenta-se em anexo o relatório de amostragem isocinética realizada na Unidade IV da Fase B da UTE Presidente Médici, denominado **“Relatório nº. 022 de 18/04/2016 – Monitoramento de Chaminé - Campanhas de Amostragens Isocinéticas na Fase B Caldeira IV”**, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE. A amostragem foi realizada pela empresa SJC - Química e Serviços LTDA, contratada desde 06/12/2012, conforme Relatório de Amostragem Isocinética anexo.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a Vossa Senhoria, o recebimento da presente carta que demonstra o cumprimento das obrigações previstas nos Parágrafos 4º e 5º da Cláusula Sexta (referentes à apresentação de relatório de amostragens isocinéticas periódicas da Unidade III da Fase B da Usina Presidente Médici, UPME, sempre que realizadas) e nos Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima (referente à apresentação de relatório de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da Unidade Geradora IV da Fase B) do TAC.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente.



FRANCISCO ROMÁRIO WOJCICKI  
Diretor-Presidente

AGENDZ  
para abertura  
do processo  
26/04/16

Rodrigo Herles dos Santos  
Assessor Técnico  
DILIC/IBAMA  
Port 1.053

Ao A.A. FELIPE  
MAGALHÃES, para análise  
e emissão de parecer  
técnico 2016.

  
Hugo Ferreira Netto Loss  
COEN/DICGENE/DILIC/IBAMA  
Chefe de Serviço Substituto  
Mat 2073866

03/05/16

EM BRANCO



## **Relatório nº. 022 de 18/04/2016**

### **Monitoramento de Chaminé**

#### **Campanhas de Amostras Isocinéticas na Fase B**

#### **Caldeira IV**

FM BRANCO

FM BRANCO

## 1 INTRODUÇÃO

Conforme determinado na Clausula Sétima - Parágrafos 3º e 4º do Termo de Ajustamento de Conduta, a Eletrobrás CGTEE está realizando mensalmente amostragem isocinética na chaminé da Caldeira IV da Fase B do Complexo Termelétrico Candiota II, com a finalidade de avaliar a qualidade de suas emissões atmosféricas.

## 2 METODOLOGIA DE ANÁLISE

Este monitoramento de emissões atmosféricas através de amostragens isocinéticas na Chaminé da Fase B é realizado pela empresa SJC Química LTDA, a qual utiliza as normas apresentadas abaixo para a execução dos serviços.

### Planejamento de Amostragem

NBR 10700 – ABNT - Planejamento de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias.

### Determinação de Pontos de Amostragem

NBR 10701 – ABNT – Determinação de pontos de amostragem em dutos e chaminés de fontes estacionárias.

### Medição de Velocidade e Vazão

CETESB L 9.222 - Dutos e chaminés de fontes estacionárias - determinação da velocidade e vazão dos gases: método de ensaio.

### Determinação da Umidade

CETESB L9. 224 - Dutos e chaminés estacionárias - determinação da umidade dos efluentes: método de ensaio.

### Determinação de Gases de Combustão (CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub> e NO<sub>2</sub>)

EPA CTM 030 – Determinação de óxidos de nitrogênio, monóxido de carbono e oxigênio – Emissões de gás natural proveniente de motores, caldeira e aquecedores usando analisadores portáteis.

### Determinação de Massa Molecular, Base Seca

NBR 10702 – ABNT - Efluentes gasosos em dutos e chaminés de fontes estacionárias - Determinação da massa molecular, base seca.

### Determinação de Óxidos de Enxofre

CETESB L9. 228 – Dutos e chaminés de fontes estacionárias - determinação de dióxido de enxofre e de névoas de ácido sulfúrico e trióxido de enxofre.

EM BRANCO

### Determinação de Óxidos de Nitrogênio

CETESB L9. 229 – Dutos e chaminés de fontes estacionárias - determinação de óxidos de nitrogênio.

### Determinação de Material Particulado

EPA - METHOD 17 – Determination of particulate matter – emissions from stationary sources.

## 3 RESULTADOS

O monitoramento é realizado na Chaminé da Caldeira IV da Fase B do Complexo Termelétrico Candiota II, identificada como Chaminé 3.

Este relatório apresenta os resultados da amostragem isocinética realizada no mês de abril de 2016. A amostragem foi realizada no dia 06/04/2016. O relatório disponibilizado está apresentado nos Anexos I.

A Eletrobras CGTEE assinou novo contrato para a realização de amostragens isocinéticas nas Caldeiras das Fases A, B e C da UPME com a empresa SJC Química LTDA. O Contrato entrou em vigor no dia a partir de 06 de dezembro de 2012, com validade de 30 meses, e prorrogado por igual período a partir de 06 de dezembro de 2015.

Os resultados das amostragens isocinéticas são expressos em forma de uma concentração gravimétrica (mg/Nm<sup>3</sup>). Para a correção dos valores na condição de referência a 6% de Oxigênio foi utilizada a fórmula apresentada abaixo:

$$Cr = [ ( 21 - Or ) / ( 21 - Om ) ] * Cm$$

Onde :

$Cr$  = Concentração corrigida para as condições de referência em mg/Nm<sup>3</sup>.

$Or$  = Concentração de referência de Oxigênio em % de volume.

$Om$  = Concentração medida de Oxigênio em % de volume.

$Cm$  = Concentração medida em mg/Nm<sup>3</sup>.

Os resultados obtidos nas amostragens isocinéticas foram corrigidos a 6% de oxigênio e os valores estão apresentados na Tabela 1.

EM BRANCO

Tabela 1. Resultados das Amostras Isocinéticas corrigidos a 6% de oxigênio.

Relatório	Parâmetro	Resultado da Isocinética [mg/Nm <sup>3</sup> ]	Teor de O <sub>2</sub> na Amostra [%]	Valor Corrigido a 6% de O <sub>2</sub> [mg/Nm <sup>3</sup> ]
055/2016	SO <sub>2</sub>	5.248,00	10,40	7.426,42
	NO <sub>x</sub>	275,20	10,40	389,43
	MP	1.914,00	10,40	2.708,49

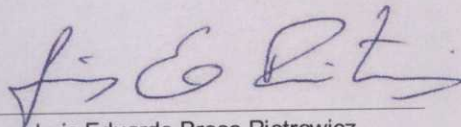
Os resultados de concentração de SO<sub>2</sub> nas emissões atmosféricas apresentaram-se normais tendo em vista o histórico do processo e o teor de enxofre nos combustíveis utilizados.

Os resultados de concentração de MP nas emissões atmosféricas apresentaram-se elevados. A CGTEE avalia as ações necessárias nos precipitadores eletrostáticos de forma a melhorar esta condição de emissão.

#### 4 ANEXOS

Anexo I – Relatório de Amostragem Isocinética Nº 028/2016 de 14/03/2016.

Candiota, 18 de Abril de 2016.



Luis Eduardo Brose Piotrowicz  
Engenheiro Químico  
Divisão de Meio Ambiente - DOAM

EM BRANCO



---

**Relatório n°. 022 de 18/04/2016**

**Monitoramento de Chaminé**

**Campanhas de Amostragens Isocinéticas na Fase B**

**Caldeira IV**

**Anexo I**

**Relatório de Amostragem Isocinética Nº 055/2016 de 18/04/2016**

**SJC QUÍMICA E SERVIÇOS LTDA - EPP.**

---

EM BRANCO



Rua 24 de Agosto 1504 - CEP 93280-001 - Esteio - RS  
Telefone/Fax: 51 3473.7575 / 3458.2572



**COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA - CGTEE**  
**UNIDADE CANDIOTA /RS**

**RELATÓRIO DE MONITORAMENTO**  
**DE EMISSÕES GASOSAS**  
**N.º 055/2016**  
**Chaminé Caldeira IV**

**Esteio, 18 de abril de 2016.**

EM BRANCO

## ÍNDICE

INTRODUÇÃO .....	3
OBJETIVOS .....	3
PRINCIPAIS RESULTADOS .....	4
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	6
METODOLOGIAS EMPREGADAS .....	7
DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AMOSTRAGEM .....	8
RASTREABILIDADE DE EQUIPAMENTOS E/OU MATERIAIS .....	10
CADASTROS SJC QUIMICA E SERVIÇOS LTDA .....	18
DESCRIÇÃO DOS PONTOS DE COLETA .....	25
DADOS DE AMOSTRAGEM .....	27
PLANILHA DE CÁLCULOS .....	28
DADOS DE LABORATÓRIO .....	32
ÓXIDOS DE NITROGÊNIO (NO <sub>2</sub> ) .....	33
Caldeira IV .....	33

EM BRANCO

## INTRODUÇÃO

O relatório apresenta o monitoramento de emissões gasosas, realizado na Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica – CGTEE, Unidade Candiota, Usina Termelétrica Presidente Médici - UTPM, cuja principal atividade é geração de energia elétrica a partir de carvão mineral, localizada na Estrada Miguel Arlindo Câmara, nº 3601, município de Candiota, RS.

As amostragens foram realizadas no dia 06 de abril de 2016 na Chaminé **Caldeira**

### IV Fase B.

Os parâmetros analisados foram os seguintes:

- Material Particulado;
- Gases de Combustão (CO, O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> e N<sub>2</sub>);
- Óxidos de enxofre, como SO<sub>2</sub>;
- Óxidos de nitrogênio, como NO<sub>2</sub>.

As amostragens foram realizadas conforme metodologia de coleta de dutos e chaminés de fontes estacionárias, utilizando normas e métodos de análise da CETESB, ABNT e EPA.

## OBJETIVOS

O intuito da realização do ensaio é quantificar as emissões de material particulado, óxidos de enxofre (névoas sulfúricas e SO<sub>2</sub>), óxidos de nitrogênio (como NO<sub>2</sub>), em base seca, presentes nos efluentes gasosos gerados pela queima de carvão mineral para a geração de energia elétrica da Caldeira IV.

EM BRANCO

## PRINCIPAIS RESULTADOS

Os principais resultados das emissões atmosféricas, concentrações e taxas de emissões, analisadas na chaminé da Caldeira IV, amostragens realizadas no dia 06/04/2016, são apresentados na Tabela 1 e 2.

A Tabela 1 apresenta as concentrações médias e as taxas de emissões, na saída da chaminé da Caldeira IV. Para material particulado a concentração média foi de 1.914 mg/Nm<sup>3</sup>; para dióxido de enxofre a média encontrada foi de 5.248 mg/Nm<sup>3</sup>.

**Tabela 1: Resultados do monitoramento de emissões gasosas Caldeira IV – 06/04/2016.**

PARÂMETROS	UNIDADE	COLETAS			MÉDIA
		1ª	2ª	3ª	
<b>Material Particulado</b>					
Conc. Material Particulado (1)	mg/Nm <sup>3</sup>	1.832	1.925	1.985	<b>1.914</b>
Concentração de MP corrigida a O <sub>2</sub> - 6%	mg/Nm <sup>3</sup>	2.544	2.777	2.808	<b>2.710</b>
Taxa de Emissão de Material Particulado	kg/h	1.611	1.646	1.684	<b>1.647</b>
<b>Névoa Sulfúrica</b>					
Concentração de H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (1)	mg/Nm <sup>3</sup>	100,72	90,96	89,04	<b>93,57</b>
Concentração de H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> corrigida a O <sub>2</sub> - 6%	mg/Nm <sup>3</sup>	139,88	131,20	126,00	<b>132,36</b>
Taxa de Emissão de H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	kg/h	88,57	77,75	75,57	<b>80,63</b>
<b>Dióxido de Enxofre</b>					
Concentração de SO <sub>2</sub> (1)	mg/Nm <sup>3</sup>	5.240	5.251	5.252	<b>5.248</b>
Concentração de SO <sub>2</sub> corrigida a O <sub>2</sub> - 6%	mg/Nm <sup>3</sup>	7.277	7.574	7.431	<b>7.428</b>
Taxa de Emissão de SO <sub>2</sub>	kg/h	4.696	4.566	4.533	<b>4.598</b>
<b>Óxidos de Enxofre, como SO<sub>2</sub></b>					
Concentração de SO <sub>x</sub> (1)	mg/Nm <sup>3</sup>	5.340	5.342	5.341	<b>5.341</b>
Concentração de SO <sub>x</sub> corrigida a O <sub>2</sub> - 6%	mg/Nm <sup>3</sup>	7.417	7.705	7.557	<b>7.560</b>
Taxa de Emissão de SO <sub>x</sub>	kg/h	4.785	4.644	4.608	<b>4.679</b>
<b>Informações dos Gases nas Condições da Chaminé</b>					
Umidade do Gás	% v/v	3,75	9,01	10,18	<b>7,64</b>
Dióxido de Carbono	% v/v	10,50	10,10	10,20	<b>10,27</b>
Oxigênio	% v/v	10,20	10,60	10,40	<b>10,40</b>
Nitrogênio	% v/v	79,30	79,30	79,40	<b>79,33</b>
Monóxido de Carbono	ppm v/v	59,00	42,00	49,00	<b>50,00</b>
Temperatura dos Gases na Chaminé	°C	169,9	169,8	169,5	<b>169,75</b>
Vazão de Gases nas Condições da Chaminé	m <sup>3</sup> /h	1.534.570	1.577.375	1.585.615	<b>1.565.853</b>
Vazão de Gases nas Condições Normais (1)	Nm <sup>3</sup> /h	879.405	854.739	848.760	<b>860.968</b>

Legenda: (1) Condições Normais (0°C e 1atm.), base seca

EMBRANCO

A Tabela 2 apresenta os resultados do monitoramento de óxidos de nitrogênio, como NO<sub>2</sub>, na chaminé da Cadeira IV. A concentração média foi de 275,2 mg/Nm<sup>3</sup>, expressos em base seca e nas condições normais.

**Tabela 2: Principais resultados do monitoramento de emissões gasosas – NO<sub>2</sub>  
 Caldeira IV – 06/04/20016.**

PARÂMETROS	UNIDADE	COLETAS									MÉDIA
		1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	
Concentração de NO <sub>2</sub> (1)	mg/Nm <sup>3</sup>	303,7	299,6	279,0	281,2	291,0	193,0	251,0	302,8	n.r	<b>275,2</b>
Concentração de NOx corrigida a O <sub>2</sub> 6%	mg/Nm <sup>3</sup>	421,9	432,1	394,8	398,0	411,7	273,1	355,3	428,5	n.r	<b>389,4</b>
Taxa de Emissão de NO <sub>2</sub>	kg/h	267,1	256,0	236,8	242,1	250,5	166,1	216,1	260,7	n.r	<b>237,0</b>

Legenda: (1) Condições Normais (0°C e 1atm.), base seca;  
 n.r – não realizado

EMBRANCO

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Informamos que os resultados contidos neste relatório têm significação restrita, pois correspondem exclusivamente às condições operacionais do processo no(s) dia(s) do monitoramento. Sendo proibida sua reprodução parcial.

Daniela Montanari Migliavacca  
Química (Dra)  
CRQ N° 05201338

Salmo José Pimentel Chaves  
Diretor  
CRQ N° 05400267

EM BRANCO

## METODOLOGIAS EMPREGADAS

As coletas e análises utilizadas durante este monitoramento foram executadas conforme metodologia: ABNT – NBR, ABNT - MB, CETESB, e US EPA para dutos e chaminés de fontes estacionárias, obedecendo às seguintes normas:

Parâmetros	Metodologia	Instruções de Trabalho do SGQ*
Determinação da umidade	CETESB L9. 224 - Dutos e chaminés estacionárias - determinação da umidade dos efluentes: método de ensaio	IT 7.5-157
Gases de combustão (CO, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> e NO <sub>2</sub> )	EPA CTM 030 – Determinação de óxidos de nitrogênio, monóxido de carbono e oxigênio – Emissões de gás natural proveniente de motores, caldeira e aquecedores usando analisadores portáteis	IT 7.5-173 IT 7.5-180
Massa molecular, base seca	CETESB L9. 223 - Dutos e chaminés de fontes estacionárias – determinação da massa molecular seca e do excesso de ar do fluxo gasoso: método de ensaio	IT 7.5-157
Óxidos de Enxofre	CETESB L9. 228 – Dutos e chaminés de fontes estacionárias - determinação de dióxido de enxofre e de névoas de ácido sulfúrico e trióxido de enxofre	IT 7.5-154 IT 7.5-158
Óxidos de Nitrogênio	CETESB L9. 229 – Dutos e chaminés de fontes estacionárias - determinação de óxidos de nitrogênio	IT 7.5-153 IT 7.5-160
Material Particulado	CETESB L9. 225 – Dutos e chaminés de fontes estacionárias - determinação de material particulado – método de ensaio	IT 7.5-158 IT 7.5-163
Planejamento de amostragem	CETESB L9. 221 – Dutos e chaminés de fontes estacionárias - determinação dos pontos de amostragem: procedimento	IT 7.5-161
Pontos de amostragem	CETESB L9. 221 – Dutos e chaminés de fontes estacionárias - determinação dos pontos de amostragem: procedimento	IT 7.5-157
Velocidade e Vazão	CETESB L 9.222 - Dutos e chaminés de fontes estacionárias - determinação da velocidade e vazão dos gases: método de ensaio	IT 7.5-157

\* SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

EM BRANCO /

## DESCRIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS DE AMOSTRAGEM

**EQUIPAMENTO 1** – O sistema de amostragem é constituído por um painel de controle, um compartimento de caixa quente e fria, uma extensão flexível e uma sonda de coleta. Partes do equipamento tais como: gasômetro, placa de orifício e tubo de Pitot, são periodicamente calibrados por órgãos certificados. A Figura 1 mostra o desenho esquemático do equipamento de amostragem utilizado (CIPA M.5).

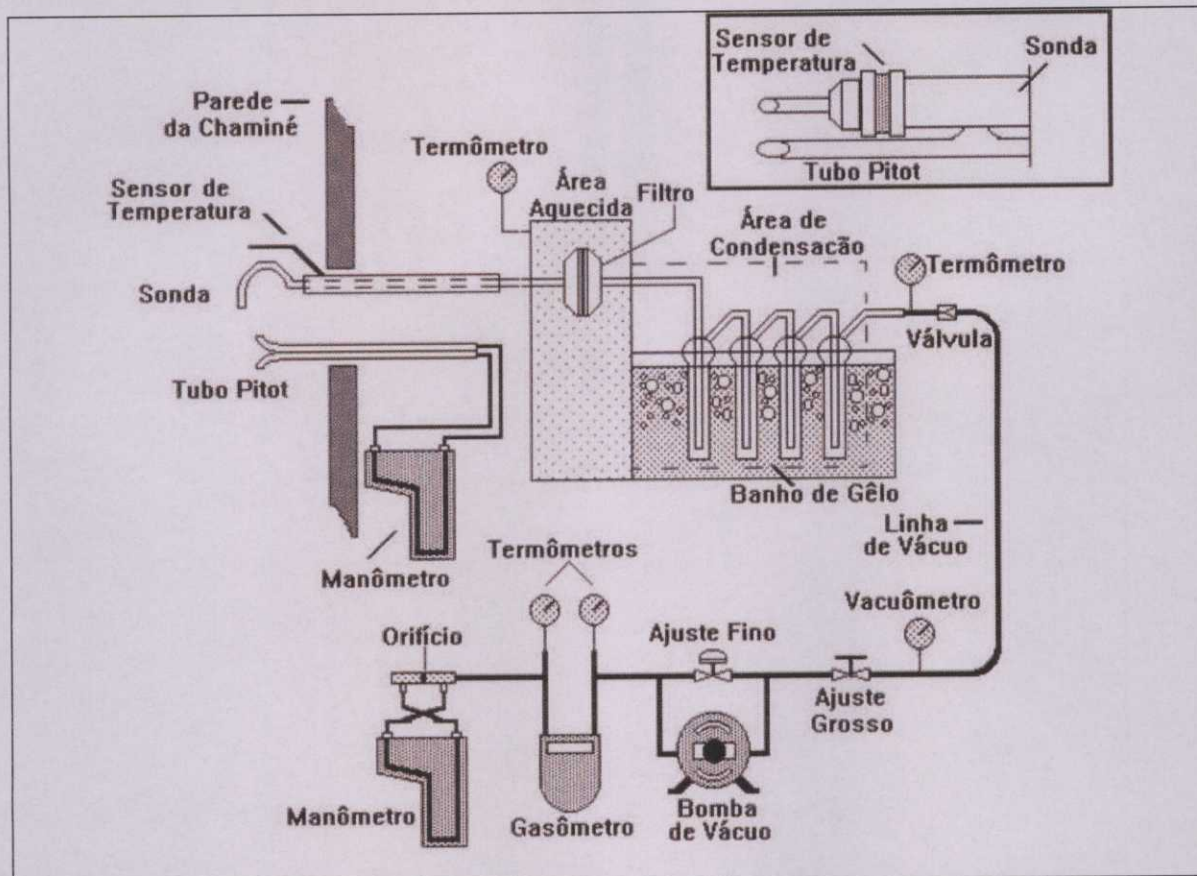


Figura 1 – Vista geral do equipamento de amostragem modelo CIPA M.5.

EM BRANCO

**EQUIPAMENTO 2** – A coleta da amostra é realizada utilizando um amostrador de gases de combustão, conforme metodologia US EPA CTM 030 (Amostrador de gases de combustão e emissão padrão). Este equipamento utiliza um sofisticado sistema de células eletroquímicas, com um sistema eletrônico comandado por uma central portátil, constituído por uma sonda de amostragem de aproximadamente 0,70m de comprimento, uma câmara de medição (células eletroquímicas), uma central de comando. As células eletroquímicas são calibradas periodicamente com gases padrões, como forma de rastreabilidade e confiabilidade dos resultados. A Figura 2 apresenta o desenho esquemático do equipamento utilizado para a amostragem.

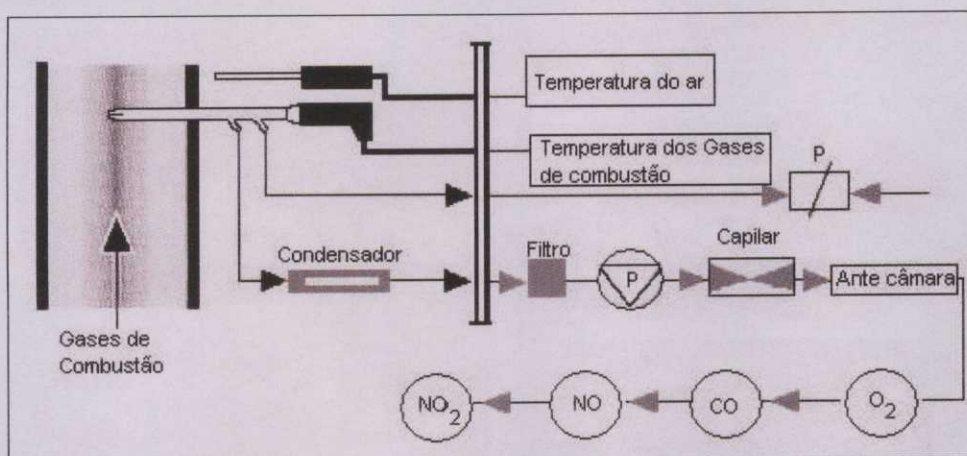


Figura 2 – Desenho esquemático do equipamento utilizado para a amostragem e análise dos gases de combustão.

**EQUIPAMENTO 3** – o sistema de amostragem para óxidos de nitrogênio é realizado através de um equipamento AMNOX (marca Energética), que é constituído por: um frasco coletor de vidro borossilicato (capacidade de 2 L), uma sonda de material combatível, uma bomba de vácuo (vácuo máximo de 730 mm Hg e vazão de 38 L/min). A amostra é coletada no balão evacuado (vácuo mínimo de 90%) contendo solução absorvente de ácido sulfúrico – peróxido de hidrogênio.

COMPA  
EM BRANCO

## RASTREABILIDADE DE EQUIPAMENTOS E/OU MATERIAIS

### Equipamento e/ou vidrarias de amostragem e ensaios laboratoriais

Identificação do equipamento	Equipamento e/ou Material	Rastreabilidade	Validade do Certificado de Calibração
L02-EQ 22	Amostrador isocinético CIPA M.5, CIPA	Tubo de Pitot – PTE 004 Certificado de Calibração Nº 455 A 15	09/04/2016
		Gasômetro – C14L0020425D Certificado de Calibração – Nº 002 A 16	09/07/2016
L02 – EQ 10	Analizador de combustão Tempest 100	Certificado de calibração Nº 7929/15	03/12/2016
L01-EQ 44	Balança Analítica, Schimadzu, modelo AUY 220	Certificado de calibração Nº 22188/2015 Metrosul	21/09/2016
L01-EQ25	Espectrofotômetro B382- Micronal	Certificado de calibração – Nº 01404/15 - Polimate	05/06/2016

**Nota explicativa:** Os equipamentos e/ou vidrarias utilizados nas coletas e nos ensaios laboratoriais possuem rastreabilidade conforme normas de metrologia e procedimentos internos de controle de equipamentos de monitoramento e medição.

EMBRANCY

**Relatórios de Rastreabilidade**  
**L02-EQ 22- Amostrador isocinético CIPA M.5- Tubo de Pitot - PTE 004**  
**Certificado de Calibração - Nº 455 A 15**



**AMBTECH SERVIÇOS ESPECIAIS LTDA**  
 Tecnologia, Metrologia e Meio Ambiente



RELATÓRIO DE ENSAIO	Nº	455A15	Pag. 1/1
---------------------	----	--------	----------

**Dados do cliente**

Nome / Razão Social: SJC - Química e Serviços Ltda  
 Endereço: Rua 24 de Agosto, 1504 Centro Esteio/RS  
 Serviço solicitado: Ensaio de calibração de pitot isolado

**Equipamento ou sistema ensaiado**

Descrição: Tubo Pitot S Comprimento aprox.: 0,52 m  
 Código do Pitot: PTE004

**Informações básicas**

Data do ensaio: 09-out-15 Pressão atmosférica: 914 mbar OS nº: 124/15  
 Temperatura ambiente: 29,5 °C Umidade Relativa: 32 % UR

**Padrões de referência e metodologia empregados**

Padrão	Código	Certificado nº	Calibrado em	Válido até	Rastreabilidade
Pitot Padrão Dwyer	AT-PP01	SKV 15080268	ago-15	set-17	RBC - CAL 400
Manômetro	AT-TP09	136.554-101	mar-14	mar-16	RBC - CAL 0003
Paquímetro	AT-PQ01	876/14	jun-14	jun-16	RBC - CAL 154

Método empregado: NBR 12020:1992 - item 5.2.1 - em 03 velocidades / Instrução de trabalho IT07 Rev.03

**Resultados obtidos:**

Velocidade do ar ± m/s	Tramo A		Tramo B		Desvios entre (A) e (B)	Cps médio corrigido	Incerteza ± U	Pressões médias obtidas		
	Cps (A)	> Desvio Cps-Cps(A)	Cps (B)	> Desvio Cps-Cps(B)				Tramo A	Tramo B	Ap padrão
	ΔPs (mmH2O)		mmH2O							
7	0,8270	0,004	0,8209	0,000	0,006	0,8240	0,019	4,5	4,6	3,1
17	0,8313	0,000	0,8323	0,001	0,001	0,8326	0,019	21,4	21,4	14,8
25	0,8201	0,000	0,8255	0,000	0,005	0,8229	0,019	43,8	43,0	29,3

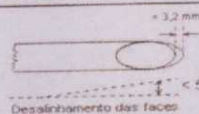
**Condições de Aprovação** (item 5.2.5.1 e / 5.2.5.2 - NBR 12020)

- 1 - Os desvios nos tramos A e B devem ser  $\leq 0,01$   
 2 - A diferença entre Cps (A) e Cps (B) deve ser  $\leq 0,01$   
 3 - As características e limites de desalinhamentos foram atendidos (S ou N)?

Equipamento necessitou de ajuste (S ou N):  
 N  S RAE nº:

Avaliação do Pitot	
Aprovado	Reprovado
X	

Para o Pitot manter o fator de calibração - Cps, suas características devem ser mantidas, conforme desenho ao lado, caso contrário o Cp



Belo Horizonte, 9 outubro, 2015

Paulo Lucas Ode  
 Gerente Técnico



Este relatório atende aos requisitos de acreditação da Cgcre, que avaliou a competência do laboratório Ambtech

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao equipamento em questão.

A reprodução deste documento para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração ou rasura.

Rua Maria José de Jesus, 251 Camargos CEP 30.520-550 B. Hte./MG Tel: 31-3288.3693 atendimento@ambtech.com.br

EMBRANCO

## L02-EQ 22 - Amostrador isocinético CIPA M.5 – Gasômetro – C14L0020425D

### Certificado de Calibração – Nº 002 A 16



**AMBTECH SERVIÇOS ESPECIAIS LTDA**  
 Tecnologia, Metrologia e Meio Ambiente



RELATÓRIO DE ENSAIO Nº **002A16** Pág. 1/1

**Dados do cliente**

Nome / Razão Social: SJC - Química e Serviços Ltda  
 Endereço: Rua 24 de Agosto, 1504 Centro Esteio/RS  
 Serviço solicitado: Ensaio de calibração de gasômetro seco e placa de orifício

**Descrição do equipamento / componentes ensaiados**

CIPA CPEQ-121	Gasômetro LAO G1.6	Placa de Orifício
Código: L02-EQ22	Código: L02-GAS 06	Código: PO-06
Bomba de Vácuo: L02-EQ22.1	Nº de série: C14L0020425D	

**Padrão de referência e método empregado**

Padrão	Código	Calibrado em	Válido até	Certificado nº	Rastreabilidade
Wet Test Meter	AT-GU01	fev-14	mar-16	136.430-101	RBC - CAL 162

Metodologia: NBR 12020 - Item 5.1 Instrução de Trabalho IT-03 Rev. 03

**Informações complementares**

Data de realização do ensaio: 08/01/16 OS nº: 001/16  
 Temperatura e Umidade Relativa, médios, durante o ensaio: 28 °C e 56 %UR  
 Pressão atmosférica local: 915 mbar

**Resultados obtidos**

Pressão dit. na placa de orifício (MH) (mm H <sub>2</sub> O)	Fator de Correção Gasômetro seco (FCM)	Desvio Aceitável (%)	Incerteza do FCM (e)	$\Delta H@$ (mmH <sub>2</sub> O)	Desvio Aceitável (mmH <sub>2</sub> O) $\leq 3,0$	Incerteza do $\Delta H@$ (e)
10	1,0014	0,1	0,0108	45,52	1,9	1,02
25	1,0081	0,5	0,0108	45,16	2,3	1,01
40	1,0043	0,2	0,0108	48,64	1,2	1,09
50	1,0003	0,2	0,0108	48,86	1,4	1,10
75	0,9989	0,4	0,0107	48,93	1,5	1,10
100	1,0019	0,1	0,0106	49,75	2,3	1,12

Resultados médios obtidos

FCM médio = **1,0025**

$\Delta H@$  médio = **47,81**

A incerteza expandida (U) é estimada para um nível de confiança de 95% e fator de abrangência: K = 2.

**Aprovação do CIPA segundo a NBR 12020 de abril/1992:**

Gasômetro seco em conformidade?	SIM	Placa de orifício em conformidade?	SIM
Ação	Não	Sim	RAE nº: _____
Feito ajuste ou reparo?	X	-----	
Volume registrado após ensaio	68,280 m <sup>3</sup>		

Belo Horizonte - 8 janeiro, 2016



[Signature]  
 Paulo Lucas Costa  
 Gerente Técnico



Este relatório atende aos requisitos de acreditação do Cgcre, que avaliou a competência do laboratório Ambtech

Os resultados apresentados neste documento têm significação restrita e se aplicam somente ao equipamento em questão.

A reprodução deste documento para outros fins só poderá ser feita integralmente, sem nenhuma alteração ou rasura.

Rua Maria José de Jesus, 251 - Comargos - CEP 30.520-550 - B. Hts./MG - Tel.: 31-3288.3693 - atendimento@ambtech.com.br

EMBRANCO

## L02-EQ 10 Analisador Portátil de Gases - Tempest 100 Certificado de Calibração – Nº 7929/15



### Certificado de Calibração

Empresa: SJC Química e Serviços LTDA.		Data: 03/12/2015
Endereço: Rua: 24 de Agosto, 1504.		Número: 7929
Cidade: Esteio	Estado: RS	OS: 8269

#### Dados do Equipamento

Fabricante: Confor Instrumentos de Medição EIRELI	Data da Calibração: 03/12/2015
Modelo: Tempest 100	Certificado Anterior:
Tipo: Analisador de Gases de Combustão	Nº de Série: TP20807
Configuração: O2 + CO + NO + SO2	TAG: L02-EQ10

Sensor	Tipo do Sensor	Unidade	Leitura	Ponto de Alarme
Oxigênio	Eletroquímico	%	N/A	N/A
Mon. de Carbono	Eletroquímico	ppm	N/A	N/A
Óxido Nítrico	Eletroquímico	ppm	N/A	N/A
Dióx. de enxofre	Eletroquímico	ppm	N/A	N/A


#### Materiais de Referência

Nome	Nº de Série	Nº do Certificado	Concentração	Validade do Cilindro
Oxigênio	1121641	302573	8 %	23/04/2021
Mon. de Carbono	2029891	302448	492 ppm	02/09/2020
Óxido Nítrico	1581157	256523	510 ppm	25/06/2016
Dióx. de enxofre	1978467	297700	501 ppm	20/05/2016

Padrões Auxiliares de Referências			Condições Ambientais
Instrumento	Modelo	Nº do Certificado	Temperatura ambiente 22°C
Barômetro Digital	Ra123	00142734/15	

#### Instrumento Auxiliar de Referência ( se necessários )

Nome	Nº de Série	Nº do Certificado	Validade do Certificado	Escala de Medida
Mult. Fluke	25331152	47057-14-EL/SP	09/12/2015	milivol (mV)

Executante da Calibração  
 Téc. Josias de Araújo  




Confor Instrumentos de Medição EIRELI.  
 Rua Dr. Otávio Egídio, 579 02037-001 - São Paulo - SP  
 Tel. (11) 22819777 Fax (11) 2859-5172  
 laboratório@confor.com.br www.confor.com.br

EM BRANCO



## Certificado de Calibração Nº 7929

Descrição de procedimento

Os resultados a baixo foram obtidos pelo método comparativo, conforme o procedimento interno 07.05.02 aplicando-se misturas de gases padrões aos sensores, e. Caso seja necessário, os valores serão ajustados para um desempenho adequado.

Resultados Obtidos	O <sub>2</sub>	CO	NO	So <sub>2</sub>		
Unidade de Medição	%	ppm	ppm	ppm		
Medição Antes do Ajuste	sem leitura	510 ppm	516 ppm	533 ppm		
Ajuste do Ponto de Alarme	N/A	N/A	N/A	N/A		
Gas Padrão Correspondente	8%	492 ppm	510 ppm	501 ppm		
Média da Análise	8%	492 ppm	510 ppm	500 ppm		
Desvio Padrão Amostral	0.07%	0.89 ppm	0.89 ppm	0.83 ppm		
Variância Amostral	0.004%	1.0 ppm	1.0 ppm	0.7 ppm		

### Observações

- 1 - Calibração realizada em nosso laboratório
- 2 - Os resultados referem-se exclusivamente ao equipamento mencionado, não sendo extensivo a qualquer lote ainda que pertençam ao mesmo lote de fabricação, marca ou modelo.
- 3 - As incertezas estimadas das medidas são para um nível de confiança de 95%. Este cálculo de incerteza é baseado através de coeficientes estatísticos e demais fontes de incerteza pertinentes ao processo de calibração.

Comentários

Executante da Calibração  
 Téc. Josias de Araújo



Confor Instrumentos de Medição EIRELI.  
 Rua Dr. Olavo Egídio, 579 02037-001 - São Paulo - SP  
 Tel. (11) 22819777 Fax (11) 2958-5172  
 laboratório@confor.com.br www.confor.com.br

EMBRANCO

### L01-EQ44 - Balança Analítica, Schimadzu, modelo AUY 220 – N° 22188/2015

<b>METROSUL - Soluções em Metrologia Ltda.</b> Matriz - Rua da Várzea, 236 - Porto Alegre - RS (51) 33 45 22 66 Filial 1 - Rua Frei Pacifico, 292 - Caxias do Sul - RS (54) 32 24 34 42 Filial 2 - Complexo Ind. Automotivo de Gravataí - RS (51) 34 30 10 11	<b>Certificado de Calibração</b> <b>N° 22188-2015</b> <b>Data da Calibração</b> <b>21/09/2015</b>	
Laboratório de calibração acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0325		

**Descrição** : Balança Analítica SHIMADZU  
**Empresa** : 159 - SJC - QUÍMICA E SERVIÇOS LTDA.  
**Endereço** : Rua 24 de Agosto, 1504 - Esteio - RS  
**Código** : L01-EQ44  
**Procedimento** : NP-204 Rev.15 (Método comparação direta)

**Resolução** : 0,0001g  
**Capac. Min.** : 0,0100 g  
**Capac. Máx.** : 220 g

Condições Ambientais: Temperatura: 25 ± 5 °C Umidade: 60 ± 10 % Pressão Atm: 996mBar.

**PADRÃO/INSTRUMENTO DE REFERÊNCIA UTILIZADO**

JOGO DE MASSA PADRÃO CLASSE E2 Código : JMP013 N° Certificado : 09088-13 Validade : 30/12/2015 Laboratório : CETEMP - RBC - CAL0013	TERMOHIGRÔMETRO DIGITAL ICEL HT-206 Código : THM027 N° Certificado : 18914-2014 Validade : 30/7/2017 Laboratório : METROSUL - RBC - CAL0325
BARÔMETRO ANALÓGICO TFA Código : BAR005 N° Certificado : LV20649-14-R0 Validade : 30/6/2017 Laboratório : VISOMES - RBC - CAL0127	

*INCERTEZA DE MEDIÇÃO: Incerteza expandida de medição relatada é declarada como a incerteza padrão de medição multiplicada pelo fator de abrangência k, o qual para uma distribuição t com νeff, graus de liberdade efetivos corresponde a uma probabilidade de abrangência de aproximadamente 95 %. A incerteza padrão de medição foi determinada de acordo com a publicação EA-402.*

**LEGENDA**

E.I. - Erro de Indicação (M.M. - V.R.)  
 V.R. - Valor de Referência  
 I.M. - Incerteza de Medição  
 M.M. - Média das medidas


**ESCALA : Exatidão - Antes do ajuste**

V.R. (g)	M.M. (g)	E.I. (g)	I.M. (g)	k	ν <sub>eff</sub>
0,0100	0,0100	0,0000	0,0001	2	∞
0,0500	0,0500	0,0000	0,0001	2	∞
0,1000	0,1000	0,0000	0,0001	2	∞
0,5000	0,5001	0,0001	0,0001	2	∞
1,0000	1,0001	0,0001	0,0001	2	∞
2,0000	2,0000	0,0000	0,0001	2	∞
50,0000	50,0005	0,0005	0,0003	2	∞
100,0000	100,0008	0,0008	0,0005	2	∞
150,0000	150,0008	0,0008	0,0008	2	∞
200,0000	200,0011	0,0011	0,0006	2	∞

**ESCALA : Exatidão - Após o ajuste**


V.R. (g)	M.M. (g)	E.I. (g)	I.M. (g)	k	ν <sub>eff</sub>
0,0100	0,0100	0,0000	0,0001	2	∞
0,0500	0,0501	0,0001	0,0001	2	∞
0,1000	0,1000	0,0000	0,0001	2	∞
0,5000	0,5000	0,0000	0,0001	2	∞
1,0000	1,0000	0,0000	0,0001	2	∞
2,0000	2,0000	0,0000	0,0001	2	∞
50,0000	50,0001	0,0001	0,0003	2	∞
100,0000	100,0000	0,0000	0,0005	2	∞
150,0000	149,9999	-0,0001	0,0008	2	∞
200,0000	200,0000	0,0000	0,0006	2	∞



METROSUL - Soluções em Metrologia Ltda. Home Page: <a href="http://www.metrosul-rs.com.br">www.metrosul-rs.com.br</a> e-mail: <a href="mailto:metrosul@metrosul-rs.com.br">metrosul@metrosul-rs.com.br</a>	Signatário Autorizado  Nilo Gustavo Ardeis
Este Certificado é válido somente para o instrumento calibrado não sendo extensivo a quaisquer outros, mesmo que similares. O certificado de calibração não deve ser parcialmente reproduzido sem prévia autorização.	Folha 1 / 2


IMBRANCO

IMBRANCO

<b>METROSUL - Soluções em Metrologia Ltda.</b> Matriz - Rua da Várzea, 236 - Porto Alegre - RS (51) 33 45 22 66 Filial 1 - Rua Frei Pacifico, 292 - Caxias do Sul - RS (54) 32 24 34 42 Filial 2 - Complexo Ind. Automotivo de Gravataí - RS (51) 34 30 10 11	<b>Certificado de Calibração</b> <b>N° 22188-2015</b> <b>Data da Calibração</b> <b>21/09/2015</b>	
Laboratório de calibração acreditado pela CGCRE de acordo com a ABNT NBR ISO/IEC 17025, sob o número CAL 0326		

OBS.: Após o ajuste  
 Repetitividade: 0,0000 g  
 Excentricidade: (70,0000) 0,0004 g  
 O ajuste não faz parte do escopo da acreditação.  
 Melhor ajuste possível, calibração automática.



<b>METROSUL - Soluções em Metrologia Ltda.</b> Home Page: <a href="http://www.metrosul-rs.com.br">www.metrosul-rs.com.br</a> e-mail: <a href="mailto:metrosul@metrosul-rs.com.br">metrosul@metrosul-rs.com.br</a>	<b>Signatário Autorizado</b>  Nilo Gustavo Ardais	
Este Certificado é válido somente para o instrumento calibrado não sendo extensivo a quaisquer outros, mesmo que similares. O certificado de calibração não deve ser parcialmente reproduzido sem prévia autorização.		Folha 2 / 2

EM PRANCO

## L01-EQ 25 -- Espectrofotômetro B382- Micronal

### Certificado de Calibração -01404/15

CERTIFICADO DE CALIBRAÇÃO 01404/15



Contratante: SJC QUÍMICA E SERVIÇOS LTDA.  
 RUA 24 DE AGOSTO, 1504 - ESTEIO - RS  
 Solicitante: SJC QUÍMICA E SERVIÇOS LTDA.  
 RUA 24 DE AGOSTO, 1504 - ESTEIO - RS

Denominação:	ESPECTROFOTÔMETRO	Modelo:	B382
No. Série:	1436	Fabricante:	MICRONAL
Resolução Abs:	0,001	Resolução nm:	1
No. Identificação:	L01-EQ25	Capacidade:	0 a 2

Calibração por comparação direta a um conjunto de filtro padrão  
 Procedimento de Calibração: SE063 Versão: 003

Condições Ambientais durante as medições:  
 Temperatura: 23,9 ± 0,3 °C Umidade: 41 ± 2 %U.R. Pressão Atmosférica: 1010 ± 1,3 hPa

Local da Calibração: Laboratório Polimate - SP Data do recebimento do instrumento: 24/03/2015  
 Data da Calibração: 24/03/2015 Data da emissão do Certificado: 27/03/2015

**Padrões Utilizados na calibração:**

Padrão 717 - Conjunto de Filtros Padrão - Órgão: IPT - No Certificado: 128 377-101 - Calibrado em: 25/11/2013 - Próxima em: 25/11/2016  
 Padrão 717 - Conjunto de Filtros Padrão - Órgão: IPT - No Certificado: 128 378-101 - Calibrado em: 25/11/2013 - Próxima em: 25/11/2016  
 Padrão P028 - Conjunto de Filtros Padrão - Órgão: IPT - No Certificado: 137 657-101 - Calibrado em: 25/04/14 - Próxima em: 25/04/17

**Resultados da Calibração**

DETERMINAÇÃO DO COMPRIMENTO DE ONDA, UTILIZANDO FILTRO DE ÓXIDO DE HOLMIUM

Filtro Padrão		Posição 1	Posição 2	Posição 3	Posição 4	Posição 5
666-F1	Valor Padrão:	279,00	360,00	453,00	536,00	637,00
	Valor Medido	0	0	449	536	637
	Incerteza:	0,24	0,25	0,24	0,25	0,27

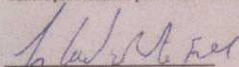
VALOR DA ABSORBÂNCIA NO COMPRIMENTO DE ONDA

Filtro Padrão		440 nm	465 nm	546 nm	590 nm	635 nm
666-F2	Valor Padrão:	0,2710	0,2420	0,2450	0,2620	0,2620
	Valor Medido	0,270	0,243	0,246	0,263	0,266
	Incerteza:	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005

666-F3	Valor Padrão:	0,5020	0,4600	0,4770	0,5120	0,4980
	Valor Medido	0,505	0,466	0,483	0,520	0,509
	Incerteza:	0,007	0,006	0,006	0,007	0,006

666-F4	Valor Padrão:	0,9800	0,9110	0,9340	0,9730	0,9280
	Valor Medido	0,964	0,902	0,926	0,964	0,923
	Incerteza:	0,012	0,010	0,011	0,011	0,010

Calibração realizada por: Leno Márcio Fernandes Dorneles



Signatário Autorizado  
 Luiz G. Pinto Filho  
 Técnico Metrologista

**Observações:**

- 1 - A Incerteza Expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, estimada para um nível de confiança de 95%.
- 2 - Este certificado é válido exclusivamente para o objeto calibrado, descrito nas condições especificadas, não sendo extensivo a quaisquer outros, mesmo que similares.
- 3 - Somente terá validade o certificado em sua totalidade de folhas. Não é permitida a reprodução parcial deste certificado.
- 4 - Esta calibração não isenta o instrumento do controle metrologico estabelecido pela regulamentação metrologica.



IMP. E EXP. DE MEDIDORES POLIMATE LTDA

WWW.POLIMATE.COM.BR

PORTO ALEGRE | MATRIZ: Av. Cel. Lucas de Oliveira, 364 - CEP 90400-010 | Porto Alegre - RS | Fone: (51) 3332-9400 - Fax: (51) 3332-2777  
 SÃO PAULO: Rua Paulo Crozindo, 1190 - Acilimeia - CEP 01535-001 | São Paulo - SP | Fone: (11) 5080-5000 | Fax: (11) 5080-5080  
 FRANCA: Av. Dr. Ismael Alonso y Alonso, 3433, sala.23 | CEP 14401-426 | Franca - SP | Fone/Fax: (16) 3722-4019  
 RIO DE JANEIRO: Av. 28 de Setembro, 385, salas 308/307 - CEP 20851-031 | Rio de Janeiro - RJ | Fone: (21) 2268-3285 | Fax: (21) 2576-3391  
 BELO HORIZONTE | CURITIBA | LONDRINA

EM BRANCO

EM BRANCO

## CADASTROS SJC QUIMICA E SERVIÇOS LTDA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
**CONSELHO REGIONAL DE QUÍMICA - 5ª REGIÃO**  
RIO GRANDE DO SUL  
Av. Itaquí, 45 Fone/Fax (51) 3330-5659  
CEP 90 460-140 - Porto Alegre - Rio Grande do Sul  
e-mail: crqv@crqv.org.br  
www.crqv.org.br

### CERTIFICADO DE ANOTAÇÃO DE FUNÇÃO TÉCNICA - AFT -

**Nº 122502**

O Conselho Regional de Química da 5ª Região registra a responsabilidade técnica abaixo descrita de acordo com a Lei Federal nº 2.800 de 18/06/1956 e as Resoluções Normativas nº 12 de 20/10/1959 e nº 133 de 26/06/1992 do Conselho Federal de Química.

Nome do Profissional:	DANIELA MONTANARI MIGLIAVACCA
Formação Profissional:	QUÍMICO
Nº de Registro CRQ:	05201338
Nº do CPF:	592.017.030-15
Pessoa Jurídica Contratante:	SJC - QUÍMICA E SERVIÇOS LTDA. - EPP.
Nº de Registro CRQ:	3958
Endereço:	RUA 24 DE AGOSTO, 1504
Cidade/Estado:	ESTEIO - RS
Nº do CNPJ:	00.324.548/0001-97
Pessoa Jurídica Contratada:	XXXXXX
Nº de Registro CRQ:	XXXXXX
Endereço:	XXXXXX
Cidade/Estado:	XXXXXX
Nº do CNPJ:	XXXXXX

**Atividades Autorizadas:**  
Serviços de análises físico-químicas, análises em efluentes líquidos, monitoramento e análises de efluentes gasosos (emissão) e da qualidade do ar (imissão).

EM BRANCO

Taxa de AFT no valor de R\$ 199,95, recolhida conforme recibo nº 330512.  
Validade: 14/12/2015 à 12/12/2016  
Emissão: 18/11/2015

Visto: \_\_\_\_\_

  
\_\_\_\_\_  
Maristela Mendes Dalmás  
Chefe do Departamento de Registro

EMPRANCO



Processo nº  
2233-05.67 / 15.3

CRMPA Nº 00048 / 2015-DL

### CERTIFICADO DE CADASTRO DE LABORATÓRIO

A Fundação Estadual de Proteção Ambiental, criada pela Lei Estadual nº 9.077 de 04/06/90, registrada no Ofício do Registro Oficial em 01/02/91, e com seu Estatuto aprovado pelo Decreto nº 51.761, de 26/08/14, de acordo com a Resolução nº 008/94 - CONS. ADM. FEPAM, de 29/12/94, publicada no Diário Oficial do Estado em 03/01/95 e Portaria nº 35/2009, de 03/08/2009, publicada no Diário Oficial do Estado em 03/08/2009 no uso de suas atribuições e com base nos autos do processo administrativo nº 2233-05.67/15.3 concede o presente CERTIFICADO.

#### I - Identificação:

EMPREENDEDOR RESPONSÁVEL: 158231 - SJC - QUIMICA E SERVICOS LTDA - EPP

CPF / CNPJ / Doc Estr: 00.324.548/0001-97

ENDEREÇO: AVENIDA 24 DE AGOSTO, 1504  
CENTRO  
93280-001 ESTEIO - RS

EMPREENDIMENTO: 157997 - SJC - LABORATÓRIO DE ANÁLISES AMBIENTAIS

LOCALIZAÇÃO: RUA 24 DE AGOSTO, 1504  
CENTRO  
ESTEIO - RS

COORDENADAS GEOGRÁFICAS: Latitude: -29,85264800 Longitude: -51,16223900

A REALIZAR ANÁLISE DE LABORATÓRIO DOS PARÂMETROS CADASTRADOS

RAMO DE ATIVIDADE: 5.710,10

MEDIDA DE PORTE: 1,00 valor único

#### II - Condições e Restrições:

##### 1. Quanto ao Empreendimento:

1.1- com vistas ao certificado de cadastro ambiental deste laboratório, SALMO JOSE PIMENTEL CHAVES, profissão Técnico em Química e registro profissional CRQ 05400267 é o responsável técnico;

##### 2. Quanto à Análise:

2.1- são considerados APTOS E CADASTRADOS pela FEPAM, os parâmetros abaixo relacionados, constantes em: Anexo IV das "Informações para Cadastramento de Laboratórios de Análises Ambientais", na Resolução CONAMA nº 357/2005 de 17 de março de 2005, na Portaria 518 do Ministério da Saúde, na Resolução CONAMA 396 publicada no DOU de 07 de abril de 2008, na Resolução CONSEMA nº 128/2006-SEMA e 129/2006-SEMA, publicadas no Diário Oficial do Estado, em 07 de dezembro de 2006, Resolução CONAMA 003/90 de 28 de junho de 1990, que estabelece os padrões nacionais de qualidade do ar, na Portaria 04/95 - SSMA - publicada no Diário Oficial do Estado em 31 de janeiro de 1995, e outras exigências específicas de licenciamento e monitoramento ambiental:

##### 2.1.1- IMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Código	Parâmetro
503	Partículas totais em suspensão - Amostragem
87	Partículas totais em suspensão - Análise

##### 2.1.2- EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

CRMPA Nº 00048 / 2015-DL

Gerado em 28/09/2015 11:10:00

Id Doc 714979

Folha 1/3

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luis Roessler/RS  
Rua Borges de Medeiros, 261 - Centro - CEP 90020-021 - Porto Alegre - RS - Brasil  
www.fepam.rs.gov.br

EMBRANCO

EMBRANCO

Código	Parâmetro
484	Ácido Fluorídrico - Amostragem
501	Amônia - Amostragem
476	Cloro livre e Ácido clorídrico - Amostragem
477	Cloro livre e Ácido clorídrico - Análise
500	Compostos orgânicos semi voláteis - Amostragem
499	Compostos orgânicos voláteis - Amostragem
478	Dióxido de carbono - Amostragem
479	Dióxido de carbono - Análise
491	Dióxido de enxofre - Amostragem
88	Dióxido de enxofre - Análise
502	Dioxinas e furanos - Amostragem
486	Enxofre total reduzido - Amostragem
487	Enxofre total reduzido - Análise
498	Fluoretos - Amostragem
482	Formaldeído - Amostragem
496	Fumaça - Amostragem
193	Fumaça - Análise
488	Material particulado - Amostragem
184	Material particulado - Análise
495	Monóxido de carbono - Amostragem
192	Monóxido de carbono - Análise
489	Névoas de ácido sulfúrico - Amostragem
233	Névoas de ácido sulfúrico - Análise
492	Óxidos de enxofre - Amostragem
195	Óxidos de enxofre - Análise
493	Óxidos de nitrogênio - Amostragem
196	Óxidos de nitrogênio - Análise
494	Oxigênio - Amostragem
198	Oxigênio - Análise
480	Sulfeto de hidrogênio - Amostragem
481	Sulfeto de hidrogênio - Análise
490	Trióxido de enxofre - Amostragem
197	Trióxido de enxofre - Análise
199	Varredura de metais - Amostragem

2.2- as recomendações e restrições observadas em vistoria, caso não sejam atendidas no período de validade deste Cadastro, poderão implicar no cancelamento de parâmetros não adequados;

**3. Quanto à Amostragem:**

3.1- são consideradas APTAS E CADASTRADAS pela FEPAM somente para a Amostragem, de acordo com a Portaria FEPAM 035/2009, as seguintes matrizes:

- Imissão Atmosférica
- Emissão Atmosférica

3.2- as recomendações e restrições observadas em vistoria, caso não sejam atendidas no período de validade deste Cadastro, poderão implicar no cancelamento de matriz(es) não adequada(s);

Qualquer alteração na representação do empreendedor ou alteração do endereço para recebimento de

EMI BRANCO

correspondência da FEPAM, deverá ser imediatamente informada à mesma;

Este certificado de cadastro é válido para as condições acima até 28 de setembro de 2017, caso ocorra o descumprimento das condições e restrições deste certificado de cadastro, o empreendedor estará sujeito às penalidades previstas em Lei.

Este certificado não dispensa nem substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza exigidos pela Legislação Federal, Estadual ou Municipal, nem exclui as demais licenças ambientais.


Data de emissão: Porto Alegre, 28 de setembro de 2015.  
Este documento licenciatório é válido para as condições acima no período de 28/09/2015 à 28/09/2017.

Este documento licenciatório foi certificado por assinatura digital, processo eletrônico baseado em sistema criptográfico assimétrico, assinado eletronicamente por chave privada, garantida integridade de seu conteúdo e está à disposição no site [www.fepam.rs.gov.br](http://www.fepam.rs.gov.br).



fepam®

F.M. BRANCO

F.M. BRANCO


 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
<b>Registro n.º</b>	<b>Data da consulta:</b>	<b>CR emitido em:</b>	<b>CR válido até:</b>
197310	22/03/2016	22/03/2016	22/06/2016
<b>Dados básicos:</b>			
CNPJ : 00.324.548/0001-97			
Razão Social : SJC QUÍMICA E SERVIÇOS LTDA			
Nome fantasia : SJC QUÍMICA E SERVIÇOS			
Data de abertura : 01/12/1994			
<b>Endereço:</b>			
logradouro: RUA 24 DE AGOSTO			
N.º: 1504		Complemento:	
Bairro: CENTRO		Município: ESTEIO	
CEP: 93280-001		UF: RS	
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA</b>			
<b>Código</b>	<b>Atividade</b>		
0003-00	Consultoria técnica		
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa jurídica está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.</p> <p>A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa jurídica, de observância dos padrões técnicos normativos estabelecidos pela Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT, pelo Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia – INMETRO e pelo Conselho Nacional de Meio Ambiente – CONAMA.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.</p> <p>O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa jurídica inscrita.</p>			
<b>Chave de autenticação</b>		5FUJTSUSIYWFKZQM	

EMBRAN

 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR 			
<b>Registro n.º</b>	<b>Data da consulta:</b>	<b>CR emitido em:</b>	<b>CR válido até:</b>
197306	22/03/2016	22/03/2016	22/06/2016
<b>Dados básicos:</b>			
CPF: 064.835.699-04			
Nome: SALMO JOSÉ PIMENTEL CHAVES			
<b>Endereço:</b>			
logradouro: RUA 24 DE AGOSTO			
N.º: 1514		Complemento:	
Bairro: CENTRO		Município: ESTEIO	
CEP: 93280-001		UF: RS	
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental - CTF/AIDA</b>			
<b>Código CBO</b>	<b>Ocupação</b>	<b>Área de Atividade</b>	
3111-05	Técnico Químico	Elaborar documentação técnica	
Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.			
A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental - CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.			
O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.			
O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.			
<b>Chave de autenticação</b>		<b>BV2K2HYSKDTY8FUU</b>	

EM BRANCO



 Ministério do Meio Ambiente Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis CADASTRO TÉCNICO FEDERAL CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR			
<b>Registro n.º</b>	<b>Data da consulta:</b>	<b>CR emitido em:</b>	<b>CR válido até:</b>
4139803	22/03/2016	22/03/2016	22/06/2016
<b>Dados básicos:</b>			
CPF: 592.017.030-15			
Nome: DANIELA MONTANARI MIGLIAVACCA OSÓRIO			
<b>Endereço:</b>			
logradouro: RUA JACOB F. RIETH			
N.º: 84		Complemento:	
Bairro: JARDIM AMÉRICA		Município: SAO LEOPOLDO	
CEP: 93032-260		UF: RS	
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA</b>			
<b>Código CBO</b>	<b>Ocupação</b>	<b>Área de Atividade</b>	
2132-05	Químico	Realizar ensaios, análises químicas, físicas, físico-químicas	
2132-05	Químico	Desenvolver metodologias analíticas	
2132-05	Químico	Interpretar dados químicos	
2132-05	Químico	Monitorar impacto ambiental de substâncias	
<p>Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.</p> <p>A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.</p> <p>O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.</p> <p>O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.</p>			
<b>Chave de autenticação</b>		G2H4GK8JZ68DC2A	

EMI BRANCO

## DESCRIÇÃO DOS PONTOS DE COLETA

### Dados operacionais – Caldeira IV

EM BRANCO

**Plano de amostragem:** definição do número de pontos de coleta e especificações para a fonte de emissão analisada

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO					
Empresa: CGTEE - Candiota			Data: 06/04/2016		
Cidade: Candiota- RS			Horário Inicial: 09:35		
Equipamento: Caldeira IV - Fase B			Horário Final: 13:17		
2.DISTRIBUIÇÃO DOS PONTOS					
Trecho reto(m): 150		Trecho jusante(m): 75		Trecho montante(m):75	
Diâmetro(m): 5,2		Trecho jusante (Øint): 14,4		Trecho montante (Øint): 14,4	
Flange(cm): 80		Área (m <sup>2</sup> ): 21,2		Pontos p/eixo 6 N° de pontos 12	
Ponto	Dist.(cm)	ΔP	P <sub>est</sub> (mmH <sub>2</sub> O)	T <sub>chaminé</sub> (°C)	Desenho esquemático da seção retangular
1	20,7	38	32	170	
2	68,6	36	32	170	
3	139,1	42	32	170	
4	330,9	36	32	170	
5	401,4	32	32	170	
6	449,3	26	32	170	
7	20,7	26	32	170	
8	68,6	34	32	170	
9	139,1	36	32	170	
10	330,9	38	32	170	
11	401,4	38	32	170	
12	449,3	38	32	170	
<b>Média</b>		<b>35</b>	<b>32</b>	<b>170</b>	

EM BRANCO

### DADOS DE AMOSTRAGEM

PARÂMETROS	UNIDADE	COLETAS			MÉDIA
		1ª	2ª	3ª	
Data de Coleta		06/04/2016	06/04/2016	06/04/2016	
Hora de Início		09:35	10:50	12:17	
Hora de Término		10:35	11:50	13:17	
Umidade do Gás	% v/v	3,75	9,01	10,18	<b>7,64</b>
Dióxido de Carbono	% v/v	10,50	10,10	10,20	<b>10,27</b>
Oxigênio	% v/v	10,20	10,60	10,40	<b>10,40</b>
Nitrogênio	% v/v	79,30	79,30	79,40	<b>79,33</b>
Monóxido de Carbono	ppm v/v	59,00	42,00	49,00	<b>50,00</b>
Massa de Água	g	34,80	90,20	102,80	<b>75,93</b>
Temperatura dos Gases na Chaminé	° C	169,9	169,8	169,5	<b>169,75</b>
Temperatura do Medidor	° C	29,67	32,33	32,96	<b>31,65</b>
Velocidade na Chaminé	m/s	24,58	25,27	25,40	<b>25,08</b>
Vazão nas Condições da Chaminé	m3/h	1.534.570	1.577.375	1.585.615	<b>1.565.853</b>
Vazão nas Condições Normais (1)	Nm3/h	879.405	854.739	848.760	<b>860.968</b>
Isocinética Média	%	92,20	96,77	97,00	<b>95,32</b>
Densidade do Gás	Kg/m3	0,80	0,80	0,80	<b>0,80</b>
Diâmetro da Boquilha	mm	5,5	5,5	5,5	<b>5,50</b>
Pressão Ambiente	mmHg	731,8			<b>731,80</b>
Pressão do Medidor	mmHg	735	735	735	<b>735,18</b>
Pressão da Chaminé	mmHg	734	734	734	<b>734,15</b>
Volume nas Condições da Chaminé	m3	1,8650	1,9020	1,8918	<b>1,8862</b>
Volume nas Condições Normais (1)	Nm3	1,1104	1,1327	1,1274	<b>1,1235</b>
<b>Informações do CIPA</b>					
Identificação do CIPA	L02 - EQ22				
<b>Informações do gasômetro</b>					
Identificação	C14L0020425D				
Volume Inicial	m3	79,3218	80,5904	81,8962	
Volume Final	m3	80,5890	81,8944	83,1968	
<b>Informações do Tubo de Pitot</b>					
Identificação	PTE - 004				

Legenda: (1) Condições Normais (0°C e 1atm.), base seca

EMI BRANCO

## PLANILHA DE CÁLCULOS

As informações contidas no presente relatório são originárias de planilhas de cálculos tendo como referencial cada norma de coleta e análise das emissões gasosas monitorados durante o período de amostragem. Os resultados destes cálculos são apresentados no item DADOS DE AMOSTRAGEM, onde podemos observar parâmetros importantes que indicam a representatividade das coletas, como o volume coletado tanto nas condições da coleta, como corrigidos nas condições normais, em base seca, para cada coleta.

## PLANILHA DE CAMPO

As planilhas de campo reúnem as anotações realizadas durante a amostragem, provenientes de leituras realizadas no painel do equipamento de amostragem CIPA. Estas informações podem ser observadas no item DADOS DE AMOSTRAGEM.

A partir das informações registradas em campo são:

- Material Particulado, SO<sub>x</sub> e NO<sub>x</sub>: RQ 7.5-014 – Registro de Campo de Amostragem Isocinética Coletor Isocinético para Poluentes Atmosféricos CIPA M5 - obtêm-se os cálculos para expressar a concentração e a taxa de emissão para material particulado, óxidos de enxofre, óxidos de nitrogênio e cálculo da isocinética:

EM BRANCO

## Material Particulado

### -Concentração de Material Particulado (mg/Nm<sup>3</sup>)

$CMP = \frac{MtMP}{Vmcnbs}$	<p>CMP = concentração de material particulado, expressa nas condições normais, base seca, em mg/Nm<sup>3</sup>;          MtMP = massa total de material particulado coletado          Vmcnbs = volume medido nas condições normais, em base seca, em Nm<sup>3</sup></p>
-----------------------------	---

### -Taxa de emissão de Material Particulado (kg/h)

$TeMP = CMP.Vaecnbs.10^{-6}$	<p>TeMP = taxa de emissão de material particulado, em kg/h;          CMP = concentração de material particulado, expressa nas condições normais, base seca, em mg/Nm<sup>3</sup>;          Vaecnbs = vazão do efluente nas condições normais, em base seca, em Nm<sup>3</sup>/h</p>
------------------------------	---

## Óxidos de Enxofre

### -Concentração de névoas de ácido sulfúrico e trióxido de enxofre (mg/Nm<sup>3</sup>)

$CSO_3 = \frac{49,04 \cdot N(Vt - Vtb).Vsol}{Va.Vaccnbs}$	<p>CSO<sub>3</sub> = concentração de SO<sub>3</sub>, expressa nas condições normais, base seca, em mg/Nm<sup>3</sup>;          N = normalidade do titulante, 0,01N;          Vt = volume do titulante gasto na titulação, em mL;          Vtb = volume de titulante gasto na alíquota do branco, em mL;          Vsol = volume total da solução, 1000mL          Va = volume da amostra, 100 mL;          Vaccnbs = volume de gás amostrado nas condições normais, em base seca, em Nm<sup>3</sup>;</p>
---	---

### -Concentração de dióxido de enxofre (mg/Nm<sup>3</sup>)

$CSO_2 = \frac{32,03 \cdot N(Vt - Vtb).Vsol}{Va.Vaccnbs}$	<p>CSO<sub>2</sub> = concentração de SO<sub>2</sub>, expressa nas condições normais, base seca, em mg/Nm<sup>3</sup>;          N = normalidade do titulante, 0,01N;          Vt = volume do titulante gasto na titulação, em mL;          Vtb = volume de titulante gasto na alíquota do branco, em mL;          Vsol = volume total da solução, 1000ml          Va = volume da amostra, 10 mL;          Vaccnbs = volume de gás amostrado nas condições normais, em base seca, em Nm<sup>3</sup>;</p>
---	--

EM BRANCO

**-Taxa de emissão de névoas de ácido sulfúrico e trióxido de enxofre (kg/h)**

$TSO3 = CSO3.Vaecnbs.10^{-6}$	<p>TSO3 = taxa de emissão de SO<sub>3</sub>, em kg/h;          CSO3 = concentração de SO<sub>3</sub>, expressa nas condições normais, base seca, em mg/Nm<sup>3</sup>;          Vaecnbs = vazão do efluente nas condições normais, em base seca, em Nm<sup>3</sup>/h</p>
-------------------------------	--

**-Taxa de emissão de dióxido de enxofre (kg/h)**

$TSO2 = CSO2.Vaecnbs.10^{-6}$	<p>TSO<sub>2</sub> = taxa de emissão de SO<sub>2</sub>, em kg/h;          CSO<sub>2</sub> = concentração de SO<sub>2</sub>, expressa nas condições normais, base seca, em mg/Nm<sup>3</sup>;          Vaecnbs = vazão do efluente nas condições normais, em base seca, em Nm<sup>3</sup>/h</p>
-------------------------------	--

**Óxidos de Nitrogênio**

**- Concentração de NO<sub>x</sub> na amostra, como NO<sub>2</sub>, (mg/Nm<sup>3</sup>)**

$C_{NOx} = \frac{m_{NOx}}{V_{an}} \cdot 10^3$	<p>C<sub>NOx</sub> = concentração de NO<sub>x</sub>, como NO<sub>2</sub>, nas condições normais em base seca, em mg/Nm<sup>3</sup>;          m<sub>NOx</sub> = massa total de NO<sub>x</sub>, como NO<sub>2</sub>, em µg;          V<sub>an</sub> = volume da amostra nas condições normais em base seca, em Ncm<sup>3</sup>;</p>
---	---

**- Taxa de emissão de NO<sub>x</sub> na amostra, como NO<sub>2</sub> (kg/h)**

$T_{NOx} = C_{NOx} \cdot Vaecnbs \cdot 10^{-6}$	<p>T<sub>NOx</sub> = taxa de emissão de NO<sub>x</sub>, como NO<sub>2</sub>, em kg/h;          Vaecnbs = vazão do efluente nas condições normais, em base seca, em Nm<sup>3</sup>/h</p>
---	---

**- Cálculo do volume nas condições normais (0°C, 1 atm), em base seca (Ncm<sup>3</sup>)**

$V_{an} = \frac{T \cdot (V_f - V_a)}{P} \left( \frac{P_f}{T_f} - \frac{P_i}{T_i} \right)$	<p>V<sub>an</sub> = volume da amostra nas condições normais em base seca, em Ncm<sup>3</sup>;          T = temperatura absoluta, 273 Kelvin;          P = pressão absoluta padrão, 760 mm Hg;          V<sub>f</sub> = volume do frasco de coleta, em mL;          V<sub>a</sub> = volume da alíquota da amostra, em mL;          P<sub>f</sub> = pressão absoluta final do frasco de coleta, em Pa (pressão atmosférica), mm Hg;          P<sub>i</sub> = pressão absoluta inicial do frasco de coleta, em Pa (pressão atmosférica), mm Hg;          T<sub>f</sub> = temperatura absoluta final do frasco de coleta, em °C;          T<sub>i</sub> = temperatura absoluta inicial do frasco de coleta, em °C;</p>
---	--

EM BRANCO

- Cálculo de Isocinética

$I = \left( \frac{V_{mcc} + V_{ag}}{\theta \cdot Ab \cdot Vc} \right) \cdot 100$	<p>I(%)= Percentual de isocinética; <math>V_{mcc}</math> (m<sup>3</sup>)=Volume de gás nos condições da chaminé; <math>V_{ag}</math>(m<sup>3</sup>) = Volume de água nas condições da chaminé; <math>\theta</math>(min) = Tempo de coleta; <math>Ab</math>(m<sup>2</sup>) = Área de boquilha; <math>Vc</math>(m/min) = Velocidade da chaminé</p>
$V_{mcc} = \left( \frac{V_m \cdot T_c \cdot P_m \cdot FCM}{T_m \cdot P_c} \right)$	<p><math>V_m</math>(m<sup>3</sup>) = Volume do gasômetro; <math>T_c</math> (K)= Temperatura da Chaminé; <math>P_m</math>(mmHg) = Pressão do medidor; <math>FCM</math> = Fator de Calibração do gasômetro (laudo); <math>T_m</math> (K) = Temperatura média do Medidor; <math>P_c</math>(mmHg) = Pressão da chaminé</p>
$V_{ag} = \left[ \frac{(MH_2O \cdot T_c \cdot 0,00346)}{(P_c)} \right]$	<p><math>V_{ag}</math>(m<sup>3</sup>) = Volume de água nas condições da chaminé; <math>MH_2O</math>(g) = Massa de água coletada; <math>T_c</math> (K) = Temperatura da Chaminé; <math>P_c</math>(mmHg) = Pressão da chaminé</p>

EM BRANCO

**DADOS DE LABORATÓRIO**

FM BRANCO

## ÓXIDOS DE NITROGÊNIO (NO<sub>2</sub>)

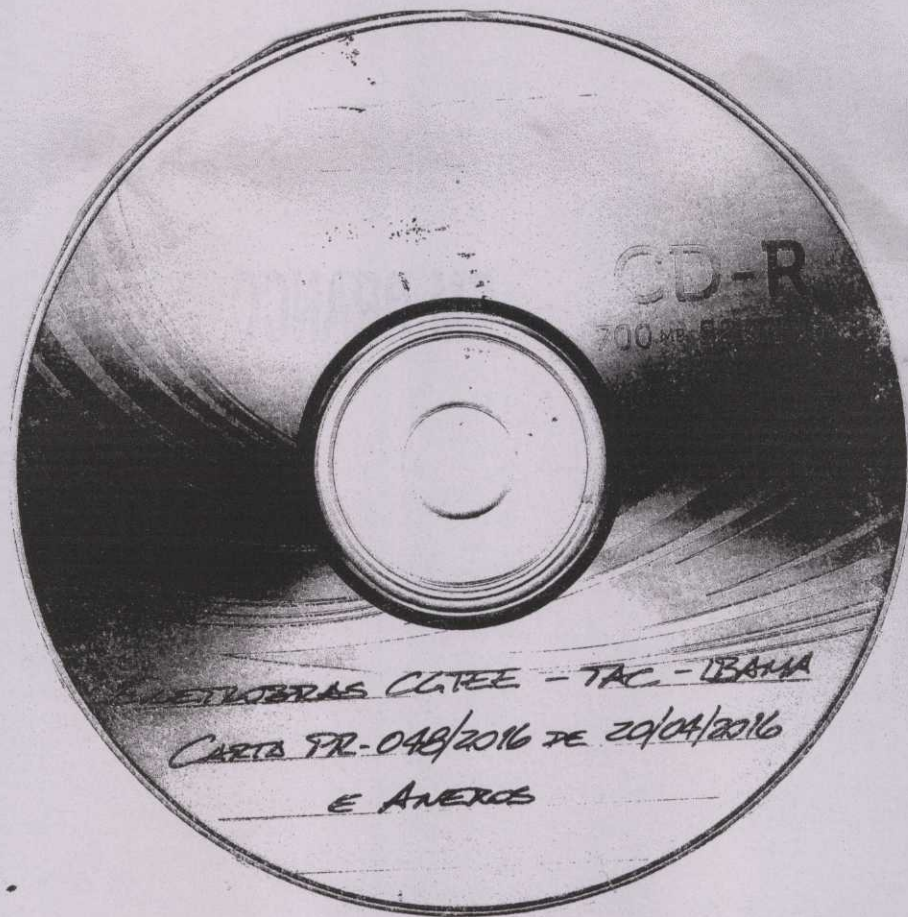
### Caldeira IV

Método de referência	CETESB L9.229								
Método de ensaio	Colorimetria				Parâmetro				
Identificação da amostra	Chaminé Caldeira IV				Data				
	11/04/20116								
Coletas	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Hora da coleta	10:00	10:30	10:30	10:45	11:00	11:15	11:30	11:45	12:00
Volume balão (mL)	2219	2245,5	2253	2211	2232,5	2270	2461	2216,5	2482,5
Pressão inicial (mmHg)	575	577	581	580	567	567	578	578	580
Pressão final (mmH <sub>2</sub> O)	-33	-46	9	0	-50	11	-59	0	0
Temperatura inicial (°C)	33	33	33	33	33	33	33	33	33
Temperatura final (°C)	23,4	23,4	23,2	23,3	23,4	23,8	23,5	23,3	0
Volume amostrado CNBS (Ncm <sup>3</sup> )	1621	1648	1655	1622	1613	1626	1813	1621	2016
Massa de NO <sub>x</sub> (µg)	492,29	493,71	461,57	504,43	469,43	313,71	455,14	490,86	n.r

n.r – não realizado

EM BRANCO

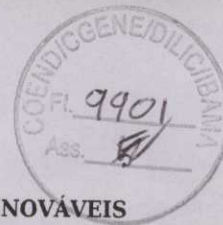
  
Eletrobras  
CGTEE



EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Gabinete da Presidência



DESPACHO 02001.009283/2016-46 GABINETE DA PRESIDÊNCIA/IBAMA

Brasília, 26 de abril de 2016

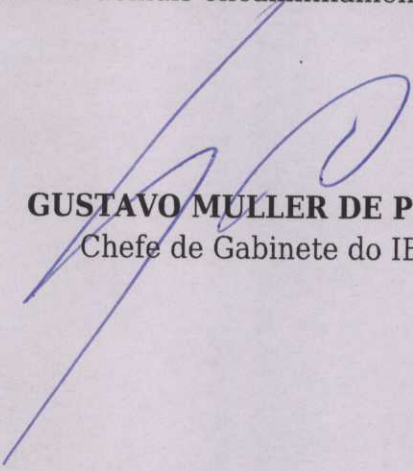
À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Carta PR 048/2016 - Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE.**

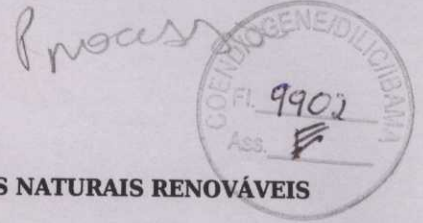
REFERENCIA: CT 02023.002508/2016-85/

Interessado: Eletrobras

Para conhecimento e demais encaminhamentos.

  
**GUSTAVO MULLER DE PODESTA**  
Chefe de Gabinete do IBAMA

EMERSON



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

MEM. 02001.007066/2016-11 COEND/IBAMA

Brasília, 11 de maio de 2016

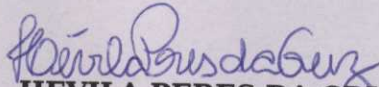
À Senhora Coordenadora Substituta do SIC

REFERENCIA: MEM. 02001.005557/2016-28/SIC

Assunto: **Resposta ao Pedido de informação nº 4553/2016**

Em cumprimento à Lei de Acesso à Informação - Lei nº 12.527, de 18/09/2011, regulamentada pelo Decreto nº 7.724, de 16/05/2012, encaminho em anexo resposta ao pedido de informação protocolo SISLIV nº 04553/2016 recebido por meio do Memorando 005557/2016-28 SIC/IBAMA datado de 22/4/2016.

Atenciosamente,

  
**HEVILA PERES DA CRUZ**

Chefe de Serviço Substituto da COEND/IBAMA

11

EM  
CO





**e-SIC**

Sistema Eletrônico do Serviço de Informação ao Cidadão



## RESPOSTA DO PEDIDO DE INFORMAÇÃO

Número SISLIV:	04553/2016	
<input checked="" type="checkbox"/> Pedido de Informação	<input type="checkbox"/> Recurso 1ª Instância	<input type="checkbox"/> Recurso de 3ª Instância
Referente ao documento:	MEM 02001.005557/2016-28 SIC/IBAMA	

### TEXTO DE RESPOSTA PARA O CIDADÃO/SOLICITANTE

Sra. Juliana Pretto

Em resposta à solicitação 04553/2016, informamos que nos próximos 30 dias os documentos e estudos relacionados às fases A e B da Usina Termelétrica Presidente Médici (UTPM) estarão disponibilizados no site de licenciamento ambiental do IBAMA, conforme abaixo:

- Documentos: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento/> → menu "consulta – empreendimentos" → Em "Argumentos para a pesquisa" no campo "Número do processo" digitar 02001.002567/1997-08 → "Pesquisar" → Link "UTE Candiota II e III" → Link "Documentos do processo".
- Estudos: <http://www.ibama.gov.br/licenciamento/> → Link "EIAs – Relatórios – Monitoramento disponíveis" → Link "Termelétricas" → Link "UTE Candiota"

Atenciosamente,

SIC – Serviço de Informação ao Cidadão do Ibama

SCEN – Setor de Clubes Esportivos Norte – Trecho 02 Ed. Sede do Ibama Bloco: I CEP: 70.818-900

- Brasília -DF - sic@ibama.gov.br

1B1

EMI BRANCO

**DIGITALIZADO NO IBAMA**



Departamento de Meio Ambiente - DTA  
Rua 7 de Setembro, 539/3º Andar Prédio Anexo  
90010-190 - POA - RS - BR  
Tel.: 51 3287-1622  
CNPJ: 02.016.507/0001-69



**Carta DTA Nº 003/2016**

Porto Alegre, 12 de maio de 2016.

Ilmo. Sra.  
**CLAUDIA JEANNE DA SILVA BARROS**  
Coordenadora da COEND/IBAMA  
IBAMA  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA  
70818-900 Brasília - DF

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	<i>Carta</i>
Nº. 02001.008	<i>504</i> / 2016- <i>09</i>
Recebido em:	<i>13/5/2016</i>
Assinatura	<i>[Signature]</i>

**ASSUNTO: Atendimento ao Ofício 02001.003753/2016-68 COEND/IBAMA**

Prezada Senhora,

Em atendimento ao item ao item 1.2 do ofício IBAMA 02001.003753/2016-68 COEND/IBAMA, de 11 de abril de 2016 e recebido pela Eletrobras CGTEE em 26 de abril de 2016, informamos que o Processo Licitatório Nº CGTEE/UPME/0029/2016, Edital Nº RP16800011 tem por objeto a contratação dos serviços de transporte e destinação final de resíduos sólidos gerados pela Eletrobras CGTEE em Candiota. O processo foi formatado para a modalidade de registro de preço, o que viabiliza a destinação de quantidades variáveis de cada resíduo, atendendo a demanda para os quantitativos estocados e também para os que por ventura sejam gerados ao longo de uma ano de operação das Unidades Geradoras em Candiota. Este modelo de contratação deve ser repetido a cada ano, de forma a viabilizar a gestão ambientalmente adequada do resíduos sólidos na Eletrobras CGTEE. Esta contratação está prevista para o segundo semestre de 2016.

Atenciosamente

  
**José Hilton Cardoso**  
Chefe do Departamento de Meio Ambiente  
CPF: 083.882.318-12

RECEBIDO

Em. 17/05/16

Ass: Perme

AO AA Felipe Araújo  
P/ instrução processual

17/05/2016

Helela Pousdabuz



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Núcleo de Licenciamento Ambiental -Rs



DESPACHO 02023.001462/2016-87 NLA/RS/IBAMA

Porto Alegre, 17 de maio de 2016

À Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

**Assunto: Licenciamento Ambiental da UTE Candiota. Encaminha cópias físicas da ATA de Reunião 02001.000099/2016-31.**

Encaminho cópia impressa da ATA de Reunião 02001.000099/2016-31, referente à tratativas acerca do Licenciamento Ambiental da UTE Candiota.

Requer após assinatura uma cópia seja encaminhada ao representante legal do empreendimento.

**RAFAEL FREIRE DE MACEDO**  
Responsável do NLA/RS/IBAMA

RECEBIDO

Em. 19/05/16

Ass.: Jaime

AO AA. Felipe Araújo  
para atendimento ao  
solicitado.

23/05/16

Heirlei Presda Gus



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



### Ata de Reunião

1. Organização			
Número:	02001.000099/2016-31		
Data:	19/04/2016	Local:	COEND
Hora Início:	14:00	Hora Fim:	18:00

2. Participantes					
Nome	Instituição / Área	Pres	Endereço Eletrônico	Telefone	Rubrica
Felipe Ramos Nabuco de Araujo	IBAMA/DILIC/COEND	Sim	felipe.araujo@ibama.gov.br	(0xx61)3316-1177	
Henrique Marques de Oliveira	DILIC/CGENE/COEND	Sim	henrique.oliveira@ibama.gov.br	(0xx61)3316-1177	
Rafael Freire de Macedo	IBAMA/SUPES-RS/NLA	Sim	rafael.macedo@ibama.gov.br		
Luciana Dalbem da Silva Menezes	CGTEE	Sim	lucianam@cgtee.gov.br	(0xx51)3287-1682	
Luis Eduardo Brose Piotrowicz	CGTEE	Sim	luisp@cgtee.gov.br	(0xx53)3245-7535	
José Hilton da Silva Cardoso	CGTEE	Sim	joseh@cgtee.gov.br	(0xx51)3287-1622	
Márcio Araújo de Oliveira	CGTEE	Sim	marcioo@cgtee.gov.br	(0xx51)3287-1682	
Marcelo Sauwen Cruz	IBAMA/DIPRO/CGFIS	Sim	marcelo-cruz@ibama.gov.br	(0xx61)3316-1092	

3. Assunto
Licenciamento ambiental da Usina Termoelétrica Presidente Médici (UTPM)

4. Referencia
OF 02001.000002/2016-90/COEND

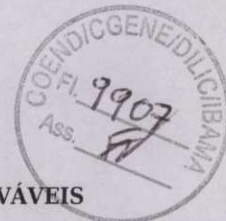
5. Pauta
Atendimento a notificação administrativa enviada pelo ofício 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA

6. Texto da Ata
-----------------

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



O representante do IBAMA informou que havia emitido Parecer sobre a o atendimento ao ofício 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA e questionou a CGTEE quanto ao seu recebimento. A CGTEE informou que até a presente data não havia recebido tal Parecer e desconhecia a sua existência.

Passou-se então a discussão cada item do referido ofício 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA.

**Sobre o item 1.1:** *No prazo de 5 (cinco) dias, destinar ao tratamento final adequado os Resíduos Oleosos armazenados em Pátio Industrial*

Os representantes da CGTEE informaram que os resíduos armazenados no pátio industrial foram recolhidos e destinados e que até o dia 28 de abril de 2016 será emitido o 2º Relatório preliminar sobre as ações para atendimento a notificação quando serão apresentados, dentre outras informações, os certificados de destinação destes resíduos.

Por motivação de questionamento dos representantes do IBAMA, os representantes da CGTEE informaram que desde 2013 não possuem contrato com empresa para destinação de resíduos, com previsão para regularização e contratação de empresa que realize a adequada destinação de todos os resíduos gerados pela planta para junho de 2016.

Em relação ao atendimento do prazo do item, considerando que segundo representante da CGTEE a conclusão da destinação se deu em 25 de março, em decorrência da necessidade de ser necessária a contratação por pregão eletrônico de empresa especializada, os representantes do IBAMA informaram que irão analisar e emitir uma conclusão sobre a questão.

**Sobre o item 1.2:** *No prazo de 10 (dez) dias, realizar limpeza e remoção de passivos ambientais dos pavimentos e dispositivos de controle ambiental associados, destinando ao tratamento final adequado os Resíduos Oleosos Líquidos e Sólidos em conformidade ao Plano de Gerenciamento de Resíduos da UTPM*

Representante do IBAMA informou que já constam evidências de atendimento a este item no 1º Relatório preliminar apresentado em 01/02/2016 por meio da carta DT003/2016 e na Nota técnica nº 02618.000001/2016-05 ESREG BAGE/RS/IBAMA que apresentou resultados de vistoria ocorrida na planta pelo IBAMA em 05/02/16.

Os representantes da CGTEE informaram que os dispositivos de controle ambiental e o pátio onde os resíduos encontravam-se estocados foram limpos, cenário que será apresentado quando da apresentação do 2º Relatório preliminar citado anteriormente. Representante do IBAMA reforçou a necessidade de se apresentar um registro fotográfico atestando as ações executadas.

De forma complementar, representantes da CGTEE informaram que em consonância ao

EMBRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



Plano de adequação e o respectivo cronograma apresentados para atendimento ao item 1.4 em 26/02/16 por meio da carta DT009/2016, existem ainda ações pendentes a serem efetivadas de forma a atender a notificação, como por exemplo a adequação de pontos de vazamento em estações de bombeamento.

**Sobre o item 1.3:** *No prazo de 10 (dez) dias, revisar as plantas de arranjo geral dos dispositivos de controle ambiental e drenagem pluvial da área, encaminhando ao IBAMA*

Os representantes do IBAMA registraram que a Planta apresentada em 11/02/2016 por meio da carta DT008/2016 é de outubro de 2011 e que não indica qualquer revisão ou adequação do sistema de dispositivo de controle ambiental e/ou drenagem pluvial.

Encaminhou-se que a CGTEE reenviará a planta revisada, indicando de forma explícita as alterações executadas ou previstas, acompanhada de um memorial descritivo que permita ao IBAMA analisar as ações desenvolvidas e validá-las em campo, quando se realizar vistorias na unidade.

**Sobre o item 1.4:** *No prazo de 15 (quinze) dias, apresentar Plano de Ação para adequação dos dispositivos de transferência e tancagem de Óleo Combustível, associando Plano de Manutenção dos Dispositivos de Controle Ambiental*

Discutido junto ao item 1.2

**Sobre o item 1.5:** *É vedado o armazenamento de Óleo Combustível em desconformidade com as normas de segurança e ambientais;*

Item orientativo, não discutido nesta reunião.

**Sobre o item 1.6:** *Adequar imediatamente a frequência para a cada 08:00 horas de coleta de amostras na entrada e saída das bacias de sedimentação de efluentes líquidos para monitoramento do parâmetro Óleos e Graxas e Sólidos Totais. Durante a etapa de limpeza dos pavimentos e dispositivos de controle ambiental associados ao Sistema de Transferência e Tancagem de Óleo Combustível, a frequência de coleta deverá ser realizada a cada 02:00 horas, sendo a primeira coleta realizada após 01:00 hora do início da atividade. A frequência de coleta só deverá regressar ao atual procedimento mediante constatação de conformidade ao parâmetro de lançamento no corpo receptor.*

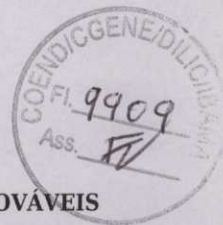
Os representantes da CGTEE informaram que atenderam ao disposto na solicitação, efetuando-se a coleta de amostras em 2 pontos na entrada da bacia de sedimentação e um ponto na saída, e que o detalhamento quanto a este atendimento será apresentado no 2º Relatório preliminar. Registraram ainda que junto a este Relatório a CGTEE solicitará o retorno do procedimento rotineiro quanto a frequência de coleta de amostras.

Representante do IBAMA registrou que a necessidade de alteração da frequência de

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



coleta era para ser cumprida durante as etapas de limpeza dos pavimentos e dispositivos de controle ambiental. Adicionalmente, ressaltou sobre a inexistência de contrato da CGTEE para monitoramento dos corpos hídricos.

**Sobre o item 1.7:** *Constatada a presença de plumas de óleo sobrenadante nas frações líquidas das bacias de sedimentação, a mesma deverá ser contida e gerenciada de modo a destinar para o tratamento final adequado*

Representantes do IBAMA questionaram sobre a existência de uma rotina que mantenha na planta da termelétrica materiais de emergência para contenção ou coleta de óleo no caso de acidentes ou eventos de contaminação na planta. Representantes da CGTEE informaram que para atendimento ao Plano de Emergência hoje possuem material de emergência na planta, que existe um processo de compra em aberto e que, no caso de se utilizar o material que hoje está armazenado na unidade está prevista a aquisição de nova compra emergencial até a efetivação do processo de compra supracitado, de forma a não deixar a planta desprovida.

**Sobre o item 1.8:** *Promover o adequado acondicionamento dos resíduos e apresentação, no prazo de 15 (quinze) dias, de Plano de Ação para a devida destinação do material, limpeza das áreas e Separador Água e Óleo, efetivando a implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS.*

Discutido em conjunto com o item 1.1

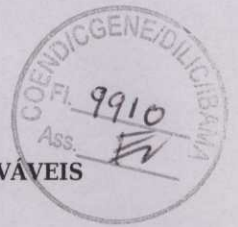
**Sobre o item 1.9:** *No prazo de 30 (trinta) dias, apresentar Relatório Operacional indicando o Consumo nominal de Óleo Combustível, em taxa (m<sup>3</sup>/h), para cada unidade durante a fase de acendimento e elevação de potência até o regime de queima exclusiva com carvão mineral; Consumo de Óleo Combustível, em taxa, para cada unidade durante os últimos 6 (seis) meses, correlacionando com os regimes operacionais, o volume de óleo adquirido e o volume de óleo combustível residual destinado; Registros de ocorrências de vazamentos e volume descartado no período;*

Representante do IBAMA registrou a avaliação do Relatório Técnico operacional - consumo de óleo combustível apresentado em 26/02/2016 por meio da carta DT009/2016 e ressaltou sobre a ausência de informações que permitam a análise de relação entre o ciclo de consumo e destinação de óleo da Planta e as constatações explicitadas pelo IBAMA no ato da vistoria que motivou a notificação administrativa em discussão. Após explanação dos representantes da CGTEE, encaminhou-se que o IBAMA desenvolverá um análise mais detalhada do documento e que encaminhará a CGTEE solicitação de complementação, caso necessário, e solicitou que seja desconsiderada a avaliação sobre este item quando do recebimento do Parecer já emitido pelo IBAMA sobre a o atendimento ao ofício 02001.000002/2016-90 COEND/IBAMA. Os representantes da CGTEE se comprometeram a encaminhar ao IBAMA, em formato digital editável, a tabela

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



presente no Anexo I do referido Relatório.

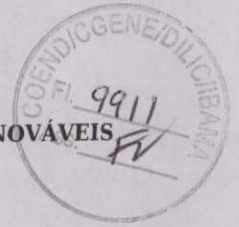
7. Pendências e encaminhamentos	Data Limite	Responsável
Nenhum Item de Pauta foi Informado!		

*Handwritten signatures:*  
f. e. z. t.  
Zalala  
M. B.  
L. e. q. u. e. r. a. n. t.  
V. e. r. n. o. l. a.  
J. e. m. e. r. s. o.  
J. M.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Divisão Técnico Ambiental -Rs



DESPACHO 02023.001391/2016-12 DITEC/RS/IBAMA

Porto Alegre, 10 de maio de 2016

À Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

Assunto: **Encaminha documento.**

Encaminho o ofício FEPAM nº2660/2016 protocolado nesta superintendência em resposta ao ofício nº 02001.001958/2016-17.

**KURIAKIN HUMBERTO TOSCAN**  
Chefe de Divisão da DITEC/RS/IBAMA

A COFEN 11,  
para verificação.  
18/05/16

Luiz Herles dos Santos  
Coordenador Geral de Infraestrutura de  
Energia Elétrica - Substituto  
COENE/DILIC/IBAMA

RECEBIDO

Em, 23/05/16

Ass.: Juane

Ao AA Felipe Araújo,  
P/informar FEPAM sobre  
as medidas adotadas  
pelo IBAMA, após constatação  
de infração. Encaminhamos  
cópia do Ofício a DIPRO.  
Héberla Peres da Cruz  
24/05/16

Of. DIFISC / FEPAM nº 2660/2016  
Processo nº 000993-05.67/16-5

Porto Alegre, 16 de Março de 2016.



Prezados,

Ao cumprimentá-los cordialmente, vimos por meio deste, responder ao OF 02001.001958/2016-17 CGENE/IBAMA.

Tendo em vista o item 05, no que diz, "No intuito de dar continuidade à denúncia em tela solicitamos a localização geográfica dos eventos citados no corpo da denúncia para avaliação quanto a necessidade de vistoria", informamos que:

As informações que temos quanto à localização, são referentes ao endereço do denunciante, onde a poluição é perceptível: Rua Ernesto Domeles, 440, bairro Dario Lassance, no município de Candiota/RS.

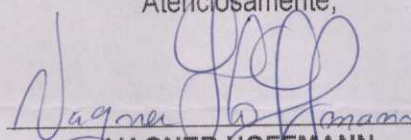
O denunciante descreve que, a população vive constantemente com a poluição das cinzas que saem das chaminés da CGTEE – CIA GERAÇÃO TERMICA DE ENERGIA ELETRICA, onde sofrem com doenças respiratórias como, bronquite, sinusite, renite alérgica, entre outras.

Diante do exposto e da necessidade de instruir o processo supracitado, solicitamos gentilmente que sejam informados o que foi apurado pela fiscalização e, em caso de constatação de infração, quais foram as medidas adotadas.

Certo de sua compreensão e do pronto atendimento, aproveito a oportunidade para renovar votos de estima e consideração.

Quaisquer esclarecimentos poderão ser obtidos junto à DIFISC - Divisão de Atendimento a Denúncias e Fiscalização de Rotina, pelos fones (51) 3288.9445 e 3288.9471, ou ainda através do e-mail [difisc@fepam.rs.gov.br](mailto:difisc@fepam.rs.gov.br).

Sendo o que tínhamos para o momento,  
Atenciosamente,

  
VAGNER HOFFMANN

Chefe da Divisão de Atendimento a Denúncias e Fiscalização de Rotina - DIFISC | Fepam

AO  
INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS -  
IBAMA  
Rua Miguel Teixeira, 126  
Bairro Cidade Baixa  
90050-250 Porto Alegre/RS

À DJTEC - RS

Para manifestação.  
05/04/2016

VH/ib

Doc. Id. 742519

AMARILLO OGA SINTIDIO  
COSTA RICA

AMARILLO OGA SINTIDIO

**EM BRANCO**

AMARILLO OGA SINTIDIO  
COSTA RICA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Visto  
Processo



MEM. 02001.007897/2016-93 COEND/IBAMA

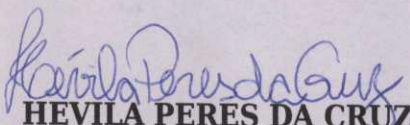
Brasília, 30 de maio de 2016

Ao Senhor Diretor da DIPRO

**Assunto: Apuração de denúncia no âmbito do licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Presidente Médici**

- 1 - Ao cumprimentá-lo cordialmente, encaminho para conhecimento e análise quanto a pertinência de apuração de infração ambiental, os ofícios DIFISC/FEPAM nº 1128/2016 e nº 2660/2016, referente a denúncia recebida pela Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler - FEPAM/RS.
- 2 - A referida denúncia está relacionada a Usina Termelétrica Presidente Médici (UTPM), empreendimento termoelétrico objeto de processo de licenciamento ambiental neste Instituto (nº 02001.002567/97-88).
- 3 - Ressalta-se que encontra-se em análise pela DIPRO outras demandas relacionadas ao empreendimento supracitado, encaminhadas por meio dos Memorandos nº 02001.013008/2015-46 DILIC/IBAMA e nº 02001.017021/2015-74 COEND/IBAMA.

Atenciosamente,

  
**HEVILA PERES DA CRUZ**

Chefe de Serviço Substituto da COEND/IBAMA

FM BRANCO



**Carta DTA Nº 004/2016**

Porto Alegre, 24 de maio de 2016.

Ilmo. Sra.  
**CLAUDIA JEANNE DA SILVA BARROS**  
Coordenadora da COEND/IBAMA  
IBAMA  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA  
70818-900 Brasília - DF

MMA/IBAMA/SEDE - PROTOCOLO	
Documento - Tipo:	Carta
Nº. 02001.0 09	501/2016-42
Recebido em:	30/5/2016
Assinatura	

**ASSUNTO: Atendimento ao Ofício 02001.003753/2016-68 COEND/IBAMA**

Prezada Senhora,

Em atendimento ao item 1.3 do ofício IBAMA Nº 02001.003753/2016-68, recebido pela Eletrobras CGTEE em 26 de abril de 2016, informamos que em Reunião Técnica realizada em 19/04/2016 na Sede do IBAMA em Porto Alegre, registrou-se a avaliação do Relatório Técnico Operacional sobre o consumo de óleo combustível, apresentado em 26/02/2016 por meio da carta DT009/2016. Da referida reunião, encaminhou-se que o IBAMA realizará uma análise mais detalhada do relatório Técnico Operacional, encaminhando posteriormente a Eletrobras CGTEE, solicitação de complementação, caso necessário. Foi solicitado então, que seja desconsiderada a avaliação sobre este item quando do recebimento do Parecer Nº 02001.000977/2016-18 COEND/IBAMA, conforme registro em Ata.

Assim, a Eletrobras CGTEE aguarda manifestação do IBAMA para realizar as devidas revisões, complementações e reapresentação do Relatório Técnico Operacional - Consumo de Óleo Combustível - OCP A1, possibilitando o atendimento ao item 1.3 do ofício Nº 02001.003753/2016-68.

Atenciosamente



**José Hilton Cardoso**  
Chefe do Departamento de Meio Ambiente  
CPF: 083.882.318-12

RECEBIDO

Em, 31/05/16

Ass.: francine

AO AA Felipe Araújo

p/ análise e manifestação  
sobre o Relatório OCPAI  
citado no Ofício.

31/05/16

Hevela Pousada Burg



Carta PR-063/2016

Porto Alegre, 20 de maio de 2016.

<b>MMA/IBAMA/SUPES/RS</b>	
DOCUMENTO:	CT
Nº 02023	003244/2016. 51
DATA:	20/05/2016

Ilma. Senhora  
MARILENE DE OLIVEIRA RAMOS MURIAS DOS SANTOS.  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA  
SCEN - Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA – Bloco B – PRESIDÊNCIA.  
Brasília-DF - CEP 70818-900

**ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento da Cláusula Sexta, Parágrafos 4º e 5º e da Cláusula Sétima, Parágrafos 3º e 4º.**

**Processo nº.02001.002567/97-88**

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras Centrais Elétricas Brasileiras S.A., já qualificada no Processo acima referido, vem, respeitosamente, perante V.S.<sup>a</sup>, através de seu representante legal, informar e requerer o que segue:

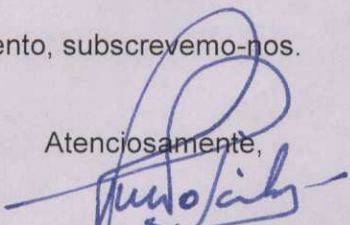
Em relação aos Parágrafos 4º e 5º da Cláusula Sexta, que estipulam a apresentação de relatório de amostragens isocinéticas periódicas da Unidade III da Fase B da Usina Presidente Médici (UPME) sempre que realizadas, a Eletrobras CGTEE informa que não foi realizada amostragem isocinética da Fase B - Caldeira III, devido à indisponibilidade operacional da Unidade.

Os Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima do TAC determinam a realização, após fase de testes, de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da unidade geradora IV da Fase B, para quantificação da concentração dos parâmetros Óxidos de Nitrogênio (NOx), Dióxido de Enxofre (SO<sub>2</sub>) e Material Particulado (MP), e o envio ao IBAMA do respectivo relatório sempre que realizado, a Eletrobras CGTEE informa que não foi realizada amostragem isocinética da Fase B - Caldeira IV, devido à indisponibilidade operacional da Unidade.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a Vossa Senhoria, o recebimento da presente carta que demonstra o cumprimento das obrigações previstas nos Parágrafos 4º e 5º da Cláusula Sexta (referentes à apresentação de relatório de amostragens isocinéticas periódicas da Unidade III da Fase B da Usina Presidente Médici, UPME, sempre que realizadas) e nos Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima (referente à apresentação de relatório de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da Unidade Geradora IV da Fase B) do TAC.

Sendo o que tínhamos para o momento, subscrevemo-nos.

Atenciosamente,



FRANCISCO ROMÁRIO WOJCICKI  
Diretor Presidente

AO AA Felipe Araújo,  
P/ instrução do processo

08/06/16

Carolina Pires da Cruz



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Gabinete da Presidência



DESPACHO 02001.011990/2016-01 GABINETE DA PRESIDÊNCIA/IBAMA

Brasília, 27 de maio de 2016

À Diretoria de Licenciamento Ambiental

Assunto: **Carta PR 063/2016 - Termo de Ajustamento de Conduta.**

REFERENCIA: CT 02023.003144/2016-51/

Interessado: Eletrobras

Para conhecimento e demais encaminhamentos.

**GUSTAVO MULLER DE PODESTA**  
Chefe de Gabinete do IBAMA

*À COENDDIGENE  
para ciência.*

*03/06/16*  
*Rodrigo Herles dos Santos*  
Assessor Técnico  
DILIC/IBAMA  
Port 1.053

11

EMI BRANCO

EMI BRANCO





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.006279/2016-26 COEND/IBAMA

Brasília, 08 de junho de 2016.

À Senhora  
Selma Drumond Carvalho  
Procuradora da República da Procuradoria Regional Federal da 4ª Região  
Av. Carlos Gomes, 1950- 10º andar - sala 1002 C  
PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL  
CEP.: 90480002

Assunto: **Ação Ordinária nº.5044094-14.2015.4.04.7100**

Senhora Procuradora da República,

1. Em atenção a Ação Ordinária nº. 5044094-14.2015.4.04.7100, encaminho em anexo os seguintes documentos (Vol. XLVII, do processo n. 02001.002567/97-08):

PAR 02001.004959/2014-43 COEND/IBAMA (fls; 9212-921);

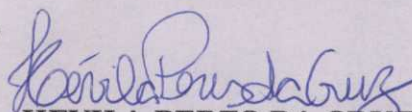
Ofício 02001.002710/2015-84 COEND/IBAMA (Fls; 9241);

Ofício 02001.004780/2015-77 COEND/IBAMA (Fls; 9275);

PAR 02001.001609/2015-14 COEND/IBAMA (Fls; 9276);

\*Relatório de Vistoria, de 05/05/15 (Fls; 9277-9279).

Atenciosamente,

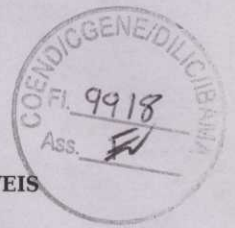
  
**HEVILA PERES DA CRUZ**

Chefe de Serviço Substituto da COEND/IBAMA

F.M. BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1750 -1290  
www.ibama.gov.br



OF 02001.006553/2016-67 COEND/IBAMA

Brasília, 14 de junho de 2016.

Ao Senhor  
Francisco Romário Wojcicki  
Diretor Presidente da Eletrobras Cgtee  
Rua Sete de Setembro, 515/6o. andar  
PORTO ALEGRE - RIO GRANDE DO SUL  
CEP.: 90010190

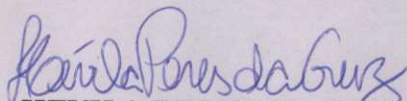
Assunto: **Licenciamento Ambiental da Usina Termelétrica Presidente Médici.  
Encaminhamento de atas de reuniões.**

Senhor Diretor Presidente,

Cumprimentado-o cordialmente, encaminho em anexo os seguintes documentos referentes ao processo nº. 02001.002567/1997-88:

- Cópia da ATA de reunião realizada em 25/01/16;
- ATA de reunião realizada em 19/05/16.

Atenciosamente,

  
**HEVILA PERES DA CRUZ**

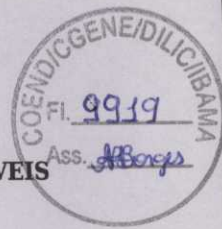
Chefe de Serviço Substituto da COEND/IBAMA

EM BRANCO

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



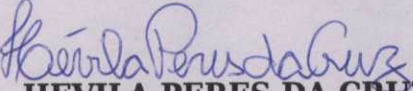
DESP. ENC. ABERT. 02001.000715/2016-53 COEND/IBAMA

Brasília, 20 de junho de 2016

Ao Arquivo Setorial da SETORIAL DILIC

Solicitamos o encerramento e abertura de volume do processo nº 02001.002567/97-88. Após o encerramento e abertura do volume tramite o processo para à Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos.

Atenciosamente,

  
**HEVILA PERES DA CRUZ**  
Chefe de Serviço da COEND/IBAMA

FM PRANCO

FM PRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Unidade Setorial da Diretoria de Licenciamento Ambiental



### TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 20 dias do mês de junho de 2016, procedemos ao encerramento deste volume nº L do processo de nº 02001.002567/97-88, contendo 183 folhas. Abrindo-se em seguida o volume nº LI. Assim sendo subscrevo e assino.

*Maycon*  
**MAYCON ROBERTO DA S. MARTINS**  
Responsável do(a) SETORIAL DILIC/IBAMA

EM BRANCO

EM BRANCO