



19/04 Presid.

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

DESPACHO 02001.004682/2017-00 COEND/IBAMA

Brasília, 24 de março de 2017

À Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

Assunto: **Encaminhamento de pareceres técnicos da Análise das cláusulas do TAC da fase A e B do Complexo Termelétrico de Candiota.**

REFERENCIA: PAR. 02001.000564/2017-14/COEND, PAR.
02001.000564/2017-14/COEND, PAR. 02001.000524/2017-72/COEND, PAR.
02001.000524/2017-72/COEND, DESPACHO 02001.019157/2016-08/DILIC, DESPACHO
02001.019157/2016-08/DILIC

1. Encaminho à CGENE, para conhecimento e procedimentos necessários, os Pareceres Técnicos 02001.000524/2017-72- COEND/IBAMA e 02001.000564/2017-14-COEND/IBAMA que trata da análise do cumprimento das cláusulas do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) que rege a fase de operação das fases A e B do Complexo Termelétrico de Candiota. A conclusão dos referidos pareceres elaborados pela equipe técnica desta Divisão é que não houve o cumprimento das cláusulas analisadas.
2. Desta forma, acompanhando o posicionamento da equipe técnica, recomendo que este parecer seja encaminhado à Presidência do Ibama, por pertinência.
3. As recomendações da equipe técnica, constantes no Parecer são: respeitados os prazos acordados no TAC, fechamento das fases A e B, que deverão permanecer inativas até a finalização das adequações ambientais necessárias; quanto à execução do parágrafo segundo da cláusula vigésima sétima, que trata do fechamento imediato do Complexo Candiota II, tendo em vista que não foi executada a adequação ambiental das unidades da fase B no prazo determinado, e que a qualidade do ar está violando os limites estabelecidos na Resolução Conama 03/90.
4. Reitero a necessidade de se encaminhar o Parecer 02001.000564/2017-14 à Diretoria de Proteção Ambiental para avaliação do cumprimento da notificação no. 1591-E, que solicitou à Eletrobras CGTEE a apresentação de informações e comprovações referentes ao cumprimento de Cláusulas do TAC, no intuito de se avaliar a aplicação de multa prevista no caput da cláusula vigésima sétima do TAC.
5. Recomendo, também, encaminhar o Parecer 02001.000564/2017-14 à 9a. Vara Federal de Porto Alegre - Seção Judiciária do Rio Grande do Sul - Justiça Federal, conforme



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

proposto no item 2.7.6 do Parecer.

6. Além disso, recomendo, o encaminhamento do Parecer supracitado aos demais signatários do TAC e seu primeiro aditamento: Ministério de Meio Ambiente, Ministério de Minas e Energia, Advocacia Geral da União e à Eletrobras - Centrais Elétricas Brasileiras S. A.

Liceros Alves dos Reis
LICEROS ALVES DOS REIS
Chefe de Divisão da COEND/IBAMA

*- A Dilic,
para providências,
Aurey Araújo*

Suefy Araújo
Presidente do IBAMA
14/5/17



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

PAR. 02001.000564/2017-14 COEND/IBAMA

Assunto: Licenciamento ambiental do Complexo Termelétrico de Candiota

Origem: Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Ementa: Análise do cumprimento do TAC que rege a operação das fases A e B do Complexo Termelétrico de Candiota. Conclui-se pelo descumprimento de cláusulas do TAC.

1- INTRODUÇÃO

1.1 Trata-se de Parecer de análise de cumprimento de cláusulas de Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) assinado em 13 de abril de 2011 e aditado em 16 de agosto de 2013, que rege a adequação das fases A e B da Usina Termelétrica Presidente Médici.

1.2 O empreendimento de responsabilidade da empresa Eletrobras CGTEE - Companhia de geração Térmica de Energia Elétrica, é objeto de licenciamento ambiental neste Instituto sob o processo nº 02001.002567/1997-08, localiza-se no município de Candiota/RS e é composto por unidades geradoras que totalizam 446 MW de potência instalada.

1.3 Salienta-se que as referidas unidades são parte integrante de um complexo termelétrico que abrange ainda Usina Candiota Fase C, cujo licenciamento tramita no mesmo processo e tem a sua operação regida pela Licença de Operação (LO) Nº 991/2010 - 1ª retificação válida até 05 de abril de 2026.

1.4 No âmbito da análise proposta neste Parecer, tem-se ainda como objetivo desenvolver avaliação técnica que subsidie decisão quanto:

1.4.1 a solicitação de continuidade operacional da usina apresentada pela CGTEE por meio da carta PR-100/2016 (fls. 10244, vol. 52, processo nº 02001.002567/1997-08);

1.4.2 ao atendimento à notificação nº 1591-E expedida por este Instituto à CGTEE em 03/08/16 requerendo a apresentação de informações e comprovações referentes ao cumprimento de cláusulas do TAC e de documentos emitidos pela DILIC/IBAMA.

1.6 Para análise de cumprimento das cláusulas e seus parágrafos, avaliou-se os documentos encaminhados pela CGTEE e/ou produzidos pelo IBAMA no âmbito do processo de licenciamento ambiental que evidenciam a apresentação da documentação solicitada, bem como os pareceres anteriores emitidos pelo IBAMA que já realizaram a mesma análise em outras oportunidades. O PAR. 02001.002106/2016-39 COEND/IBAMA (fls. 10140, vol. 52, processo nº 02001.002567/1997-08) apresenta análise consolidada do



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

TAC enumerando historicamente as análises desenvolvidas por este Instituto. O TAC é composto por 29 cláusulas e respectivos parágrafos que foram avaliados no presente Parecer segundo o enfoque de cada parágrafo ou cláusula, ou seja, parágrafos que envolviam questões similares foram avaliados de forma conjunta. A Tabela 1 apresenta os documentos apresentados pela CGTEE e referenciados ao longo desta análise.

1.5 Para registro e referência, a linha do tempo apresentada na figura 1 ilustra os processos administrativos referente ao complexo termelétrico instaurados desde a assinatura do TAC no âmbito da Diretoria de Proteção Ambiental deste Instituto:

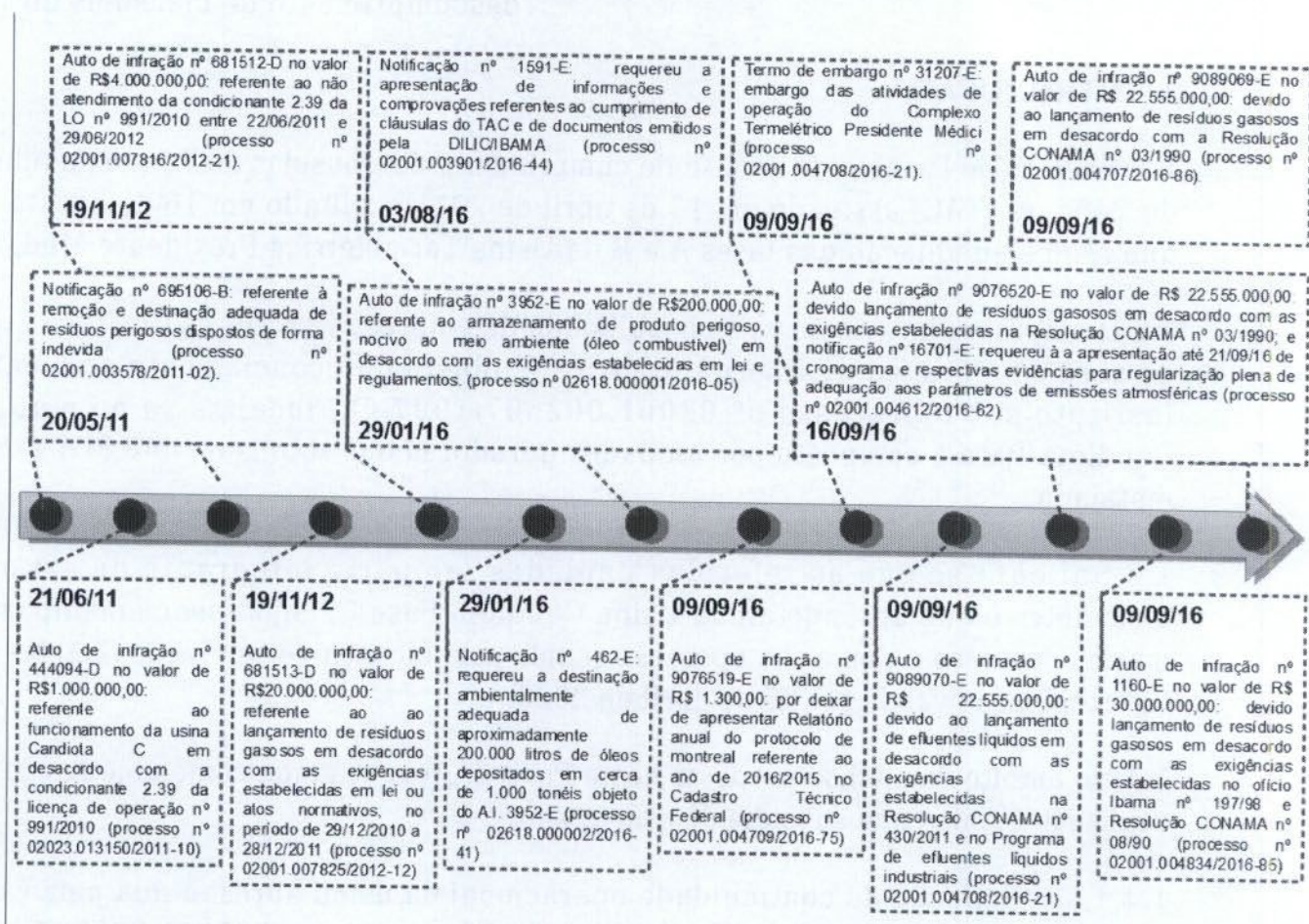


Figura 1. Histórico de processos administrativos instaurados na Diretoria de Proteção Ambiental do Ibama sobre o complexo termelétrico de Candiota, desde a assinatura do TAC

1.7 O anexo I apresenta a análise detalhada, o anexo 2 cópia do TAC e seu aditamento e no anexo 3 outros documentos citados na análise.

1.8 A análise técnica foi desenvolvida pela equipe que assina este Parecer, segundo



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

encaminhamentos propostos por cada analista ambiental, conforme exposto abaixo:

- Cláusulas relacionadas ao meio físico - Analista ambiental Felipe Nabuco (Cláusulas 1ª, 2ª, 3ª, 4ª, 5ª, 6ª, 7ª, 8ª, 9ª, 10ª, 13ª, 14ª, 15ª, 16ª e 22ª);
- Cláusulas relacionadas ao meio biótico - Analista ambiental Henrique Marques (Cláusulas 18ª, 22ª e 23ª);
- Cláusulas relacionadas ao meio socioeconômico - Analista Ambiental Hévila Cruz (Cláusulas 17ª, 19ª, 20ª e 21ª).

2- CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

2.1 Considerando o exposto na análise em anexo, em razão da proximidade do término prazo para o atendimento do Termo de ajustamento de conduta (TAC) e seu primeiro aditamento que regem a operação das fases A e B do complexo termelétrico de Candiota, com previsão de encerramento em 31 de dezembro de 2017, este parecer visou apresentar avaliação sobre o cumprimento das cláusulas firmadas no referido documento.

2.2 Complementarmente avaliou-se o cumprimento da legislação ambiental no âmbito da avaliação dos impactos ambientais e a execução das medidas mitigadoras e de compensação, durante o período de vigência do TAC.

2.3 Tem-se como objetivo principal subsidiar tecnicamente decisão superior sobre o pedido de aditamento do TAC, protocolado pela Eletrobras CGTEE, em 05/09/16 carta PR-100/2016 (fls. 10244, vol. 52, processo nº 02001.002567/1997-08).

2.4 Constata-se que, durante maior parte do período de vigência do TAC, as cláusulas foram atendidas nos prazos acordados, conforme exposto pelo empreendedor no documento anexo a supramencionada carta. Entretanto, houve descontinuidade na apresentação de relatórios de monitoramento, impedindo a avaliação dos impactos ambientais durante o período entre 2014 e 2015, além do descumprimento de cláusulas referentes a operação do complexo.

2.5 Ademais, durante a vigência do TAC, foram identificadas diversas violações aos parâmetros estabelecidos na legislação ambiental, e também falhas na execução de projetos previstos no TAC. Entre os casos mais relevantes, cita-se:

2.5.1 Violações da qualidade do ar e emissões atmosféricas:

2.5.1.1 Constatou-se descontinuidade na apresentação dos relatórios de monitoramento da qualidade do ar e das emissões atmosféricas entre 2014 e 2015;

2.5.1.2 Constatou-se descontinuidade na execução de planos de manutenção, calibração e avaliação da qualidade dos dados no monitoramento da qualidade do ar e das emissões atmosféricas entre 2014 e 2015;

Buz

F/n



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

2.5.1.3 Dos resultados de emissões atmosféricas encaminhados ao Ibama durante a vigência do TAC, evidenciou-se a incapacidade das fases A e B em atender os limites estabelecidos no licenciamento ambiental do empreendimento e os limites determinados pelo TAC;

2.5.1.4 Dos resultados de qualidade do ar, constatou-se 23 episódios de violação dos padrões nacionais de qualidade do ar definidos pela resolução Conama nº 03/90 para diferentes parâmetros: Dióxido de enxofre, partículas inaláveis, dióxido de nitrogênio e partículas totais em suspensão;

2.5.1.5 Destes 23 episódios, 14 foram avaliados pelo Ibama e motivaram a lavratura de 3 autos de infração em desfavor da empresa (A.I. nº 681513-D de 19/11/12, A.I. nº 9089069-E de 09/09/16 e A.I. nº 9076520-E de 16/09/16). A Eletrobras CGTEE deve ser notificada a apresentar no prazo de 90 dias, análise de relação entre a operação do empreendimento e os episódios ainda não avaliados pelo Ibama, listados no corpo do Parecer 02001.000524/2017-72 COEND/IBAMA, considerando dados de emissões e meteorológicos.

2.5.2 Alterações na qualidade da água e emissão de efluentes:

2.5.2.1 Através da análise dos relatórios de monitoramento foi possível inferir que a usina contribui para degradação da qualidade da água. Foram identificados concentrações de E.coli (coliforme fecal), até 5 vezes superiores ao limite máximo no ponto de monitoramento sobre a influência da usina. Nesse ponto também foram identificados valores elevados de fósforo total. Esses são indicativos de lançamento irregular de esgoto sanitário.

2.5.2.2 Os relatórios também indicaram lançamentos irregulares de efluentes. Foram registrados lançamentos de E.coli e sólidos em suspensão em valores muitos superiores ao permitido. Em vistoria, o IBAMA constatou que umas das Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) não estava em operação desde 2011, corroborando os resultados encontrados nos monitoramentos.

2.5.2.3 Outra informação que merece destaque é a constatação da ocorrência de 2.589 episódios de violação dos limites de padrão de lançamento de efluentes definidos na legislação ambiental. Os parâmetros que apresentaram os maiores números de ocorrências de não-conformidade foram vazão, ph, sólidos suspensos, coliformes totais e óleos e graxas.

2.5.2.4 Ressalta-se-se que em setembro de 2016 o complexo foi embargado devido ao lançamento de efluentes acima dos limites de emissão para o parâmetro óleos e graxas. No mesmo mês o embargo foi suspenso a partir de um Termo de audiência emitido pela justiça do Rio Grande do Sul. O Parecer 02001.000369/2017-94 de 24/02/17 desenvolveu análise de atendimento ao supracitado termo. Quanto ao lançamento de efluentes,



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

concluiu que a empresa ainda não atendia à legislação ambiental, tendo em vista que os resultados preliminares do monitoramento indicavam ultrapassagens para os parâmetros vazão, ph, sólidos suspensos, coliformes e óleos e graxas.

2.5.3 Geração de ruídos:

2.5.3.1 Constatou-se 73 episódios de violação dos limites superiores de ruído determinados pela Resolução Conama nº 01/90, em ponto de monitoramento localizado em área residencial. Recomenda-se notificar a Eletrobras CGTEE para que em até 90 dias apresente avaliação técnica sobre a relação de causalidade entre o operação da planta e os episódios de poluição sonora verificados no monitoramento de ruídos desenvolvido.

2.5.4 Gerenciamento de resíduos:

2.5.4.1 Constatou-se que desde 2013 a empresa não possui contrato definitivo para destinação de seus resíduos industriais, o que motivou a identificação de não conformidades na gestão de resíduos sólidos em todas as vistorias executadas pelo Ibama ao empreendimento desde 2011 e a lavratura de um auto de infração (A.I. nº 3952-E de 29/01/16) pelo acondicionamento irregular de resíduos oleosos em galpões pertencentes à CGTEE localizados fora da área industrial do complexo.

2.6 Faz-se imperioso informar também:

2.6.1 que o “Estudo de Capacidade Suporte da Bacia Atmosférica da Região de Candiota/RS” elaborado pela EPE/MME, simulou cenários de operação conjunta desta Usina com outros projetos de termelétricas previstos para região, considerando o cumprimento do TAC. Esse estudo foi um dos instrumentos para avaliação de impacto ambiental dos empreendimentos UTE Pampa Sul (Em construção) e UTE Ouro Negro (licença prévia emitida), ambas na região de Candiota, cujos licenciamento são conduzidos por este Instituto. Ressalta-se que os resultados obtidos pelo mencionado estudo atestam a inviabilidade de coexistência das fases A e B sem a implantação das ações determinadas pelo TAC com outras unidades termelétricas a carvão planejadas para a região, sem que haja descumprimento da Resolução CONAMA nº 03/90. Assim, a manutenção da operação das Fases A e B sem adequação ambiental, além do prazo previsto no TAC, gera insegurança sobre a viabilidade ambiental e operação desses empreendimentos.

2.6.2 que não foram apresentados ao Ibama propostas de medidas de mitigação, monitoramento e controle dos impactos constatados na saúde da população, conforme explicitado na conclusão dos estudos relativos à população e determinado pelo parágrafo 2º da cláusula vigésima nona do 1º aditamento ao TAC. Recomenda-se solicitar ao empreendedor que apresente ao Ibama as propostas para as medidas de mitigação, monitoramento e controle dos impactos constatados na saúde da população pesquisada, para posterior definição do Ibama.



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

2.6.3 que encontra-se em análise neste Instituto a execução da recomendação exarada pelo Parecer 02001.002106/2016-39 COEND/IBAMA de aplicação do parágrafo 2º da cláusula 27ª do TAC, que trata sobre o fechamento do complexo, aprovada por despachos da DILIC e da Presidência do Ibama (Despacho 02001.019157/2016-08). Destaca-se que hoje, vencido os prazos de adequação da fase B, 4 das 3 obrigações listadas na supracitada cláusula que poderiam acarretar o fechamento imediato encontram-se descumpridas. As duas que tratam sobre a não conclusão da adequação ambiental das unidades da fase B, prazo expirado em 31/12/2016, e que trata sobre a violação dos limites de qualidade do ar definidos na Resolução Conama nº 03/90 (conforme exposto neste Parecer, o monitoramento indicou 23 episódios de violação da qualidade do ar entre 2011 e 2016). Solicita-se posicionamento deste Diretoria quanto ao status de execução do parágrafo 2º da cláusula 27ª do TAC, tendo em vista o Parecer 02001.002106/2016-39 COEND/IBAMA, o Despacho 02001.019157/2016-08 (apresentado no anexo 3) e as conclusões exaradas neste Parecer.

2.6.4 que o histórico do processo demonstra o não atendimento às exigências ambientais do complexo pelo empreendedor, tendo em vista:

- o não atendimento à condicionante 2.1 da L.O. Nº 057/99 que exigia a adequação de Candiota II até 31/12/2003;
- o não atendimento ao Termo de Compromisso assinado entre a CGTEE e Ibama em 10/05/2006 que previa a implantação de adequações ambientais no complexo até dezembro de 2010;
- o não atendimento aos primeiros prazos determinados quando da assinatura do TAC, interrupção da operação da Fase A até 31/12/13 e adequação da fase B até 31/03/14;
- o não atendimento aos prazos de adequação da fase B determinados no 1º aditivo do TAC que expirou-se em 31/12/2016 e a perspectiva de não atendimento aos prazos de encerramento da fase A até 31/12/2017.

2.7 Assim:

2.7.1 Considerando o histórico de descumprimento da legislação ambiental, acompanhado pelo IBAMA desde 2005;

2.7.2 Considerando que decumprimento do termo de compromisso firmado em 10/05/06 e do posterior Termo de Ajustamento de Conduta firmado em 13/04/11, e que em 11 anos o empreendedor não conseguiu realizar a regularização ambiental do complexo;

2.7.3 Orienta-se, respeitados os prazos acordados no TAC, o fechamento das Fases A e B, que deverão permanecer inativas até a finalização das adequações ambientais necessárias.

2.7.4 Recomenda-se análise quanto a execução do parágrafo 2º da cláusula vigésima sétima, que trata sobre o fechamento imediato do Complexo Candiota II, tendo em vista que não foi executada a adequação ambiental das unidades da fase B no prazo



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


determinado e tendo em vista que a qualidade do ar está violando os limites estabelecidos na Resolução Conama nº 03/90;

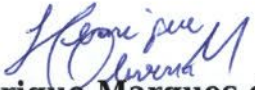
2.7.5 Reitera-se, encaminhar este Parecer a DIPRO para avaliação quanto ao cumprimento da notificação nº 1591-E que solicitou à Eletrobras CGTEE a apresentação de informações e comprovações referentes ao cumprimento de cláusulas do TAC, no intuito de avaliar a aplicação de multa prevista no caput da cláusula vigésima sétima do TAC.


2.7.6 Recomenda-se encaminhar este Parecer a 9ª Vara Federal de Porto Alegre - Seção Judiciária do Rio Grande do Sul - Justiça Federal, no âmbito de análise de cumprimento do Item 10 do Termo de Audiência que suspendeu o Termo de embargo nº 31207-E, lavrado em 16/09/16, referente à Tutela antecipada antecedente N° 5064439-64.2016.4.04.7100/RS.

2.7.7 Recomenda-se encaminhar este Parecer aos demais signatários do TAC e seu primeiro aditamento: Ministério do Meio Ambiente, Ministério de Minas e Energia, Advocacia Geral da União e Eletrobras - Centrais Elétricas Brasileiras S.A.

Brasília, 21 de março de 2017


Felipe Ramos Nabuco de Araujo
Analista Ambiental da COEND/IBAMA


Henrique Marques de Oliveira
Analista Ambiental da COEND/IBAMA


Hevila Peres da Cruz
Analista Ambiental da COEND/IBAMA

RESEARCHER'S NAME: _____
PROJECT TITLE: _____

DATE OF REVIEW: _____
REVIEWER'S NAME: _____
REVIEWER'S TITLE: _____

REVIEWER'S INSTITUTION: _____
REVIEWER'S ADDRESS: _____
REVIEWER'S PHONE: _____

REVIEWER'S SIGNATURE: _____
REVIEWER'S PRINTED NAME: _____
REVIEWER'S TITLE: _____

REVIEWER'S INSTITUTION: _____
REVIEWER'S ADDRESS: _____
REVIEWER'S PHONE: _____

REVIEWER'S SIGNATURE: _____
REVIEWER'S PRINTED NAME: _____
REVIEWER'S TITLE: _____

REVIEWER'S INSTITUTION: _____
REVIEWER'S ADDRESS: _____
REVIEWER'S PHONE: _____

REVIEWER'S SIGNATURE: _____
REVIEWER'S PRINTED NAME: _____
REVIEWER'S TITLE: _____

REVIEWER'S INSTITUTION: _____
REVIEWER'S ADDRESS: _____
REVIEWER'S PHONE: _____

Anexo I**Parecer nº PAR. 02001.000564/2017-14 COEND/IBAMA**

Análise detalhada de cumprimento de cláusulas do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) que rege a adequação das fases A e B da Usina Termelétrica Presidente Médici

STATUS DE ATENDIMENTO :

CUMPRIDA: quando o empreendedor cumpre o dispositivo no prazo determinado e segundo as orientações do Parecer Técnico que embasou a licença.

DESCUMPRIDA: quando o empreendedor deixa de cumprir qualquer parte do dispositivo ou não apresentar ações para a cláusula no prazo estabelecido.

EM ATENDIMENTO: a cláusula pode ser considerada em atendimento quando, devido à sua complexidade, várias ações por parte do empreendedor são necessárias para que ela seja cumprida e estas ações estão sendo adotadas, embora ainda não finalizadas. Também entende-se como cláusula em atendimento aquelas que possuem tempo de duração equivalente à perenidade do empreendimento, ou seja, enquanto o empreendimento durar a condicionante deve se manter vigente.

1. PRIMEIRA: A empresa compromissária deverá apresentar no prazo de 60 (sessenta) dias (i) estudo de modelagem de dispersão de gases na atmosfera, adotando modelo utilizado no licenciamento de fontes fixas de poluição do ar, conforme estabelecido na Licença de Operação nº991/2010 e (ii) a compilação em um único documento dos estudos de modelagem já realizados pela CGTEE até a presente data.

Em 28/04/2011 foi realizada reunião na Sede do IBAMA em Brasília (fls. 4549, vol.23, processo nº 02001.002567/97-88), para tratar acerca do atendimento desta cláusula e discussão dos critérios técnicos adotados no estudo;

Em 10/05/2011, por meio do ofício nº 276/2011/CGENE/DILIC/IBAMA (fls. 4607, vol. 23, processo nº 02001.002567/97-88), o IBAMA encaminhou a CGTEE dados referente às UTEs Seival e MPX para a execução da Modelagem Matemática de Dispersão Atmosférica;

O estudo de modelagem de dispersão de gases na atmosfera e a memória de reunião ocorrida em 28/04/11 foram encaminhados ao IBAMA em 10/06/11, por meio da carta PR-Nº 136/2011 (fls. 4761, vol. 24, processo nº 02001.002567/97-88);

Em 30/11/11 a CGTEE encaminha a compilação dos estudos de modelagem realizados pela empresa (fls. 5261, vol. 27, processo nº 02001.002567/97-88), quais sejam:

- "Estudo sobre Avaliação da Qualidade Ambiental em Regiões sob influência de Usinas de Força a Vapor de Carvão na República Federativa do Brasil", Estudo do Ano de 1995 – Responsabilidade: Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA));
- "Estudo do impacto atmosférico, no sul do Rio Grande do Sul, devido as emissões de contaminantes na região de Candiota", estudo do ano de 2007 – responsabilidade: Universidade Federal de Santa Maria;
- "Definição de locais apropriados para uma rede de monitoramento ambiental na área da UTPM", estudo do ano de 2008 – responsabilidade: Universidade Federal de Santa Maria;
- "Estudo da Análise do Impacto Ambiental – Campo Próximo conforme TR solicitado pelo IBAMA à CGTEE", estudo do ano de 2011 – responsabilidade: Universidade Federal de Santa Maria.

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (fls. 5404, vol. 28, processo nº 02001.002567/97-88), a Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (fls. 6373, vol. 32, processo nº 02001.002567/97-88) e o PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (fls. 9358, vol. 47, processo nº 02001.002567/97-88), que analisaram o cumprimento das cláusulas do TAC concluem pelo atendimento da referida cláusula, sendo que a Nota Técnica 005561/2013 apresenta a observação que encontrava-se em avaliação a localização das estações de qualidade do ar.

Em 03/12/2014 por meio da carta PR-307/2014 (Vol. 45, fls. 8843) a CGTEE solicitou manifestação do IBAMA quanto ao estudo entregue. Não identificou-se no processo manifestação do IBAMA sobre o estudo de modelagem, conforme previsto no §4º, no entanto, a Nota Técnica Nº 072/2011/COEND/CGENE/DILIC (fls. 4776, Vol. 24, processo nº 02001.002567/97-88), que tratou sobre solicitação de mudança de localização de estação de monitoramento da qualidade do ar, considerou os seus resultados na análise que desenvolveu.

A Nota Técnica DE/33/2016 apresentada junto à proposta de continuidade operacional da UTE Presidente Médici (fls. 10271, vol. 53, processo nº 02001.002567/97-88) encaminha ao Ibama se equivocou na informação referente a esta cláusula, tendo em vista que a supracitada NT referiu-se ao Estudo de capacidade de suporte da bacia aérea da região de candiota, estudo que na verdade é objeto da cláusula décima segunda do TAC conforme alteração explicitada em seu 1ª aditamento.

Conclusão: Diante das análises supramencionados e do histórico descrito, entende-se que cláusula 1ª do TAC foi cumprida.

2 -SEGUNDA: A empresa compromissária deverá concluir, até 30 (trinta) de outubro de 2011, a modernização e a ampliação de sua rede de monitoramento da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, de acordo com configuração definida em conjunto com o IBAMA.

Considerando a análise desenvolvida no Parecer nº 02001.000524/2017-72 COEND/IBAMA, entende-se que esta cláusula não foi cumprida, tendo em vista:

- o descumprimento dos parágrafos §6º e §7º, devido a descontinuidade de execução dos planos de manutenção preventiva, calibração periódica e avaliação da garantia de qualidade dos dados, e da operação da rede de monitoramento da qualidade do ar com supervisão de agente externo entre julho de 2014 e setembro de 2015;
- o descumprimento do parágrafos §8º, devido a apresentação de relatórios de monitoramento da qualidade do ar sem os seus resultados devido a descontinuidade supramencionada;
- o descumprimento do §9º, visto que a empresa não reportou de forma imediata ao Ibama e à FEPAM as violações de qualidade do ar registradas em sua rede de monitoramento e não apresentou relatórios conclusivos no prazo estipulado pela cláusula;
- à constatação que não houve evolução na relação entre os impactos atmosféricos da termelétrica e a qualidade do ar, visto que 23 episódios de violação dos parâmetros de qualidade do ar definidos na Resolução CONAMA nº 03/90 ocorreram neste período.

3 - TERCEIRA: A empresa compromissária deverá iniciar imediatamente a manutenção e a adequação do atual sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II.

Considerando a análise desenvolvida no Parecer nº 02001.000524/2017-72 COEND/IBAMA, entende-se que esta cláusula não foi cumprida, tendo em vista:

- o descumprimento dos parágrafos §3º e §4º, devido a descontinuidade na contratação de empresa especializada para manutenção preventiva e calibrações dos equipamentos utilizados no monitoramento entre novembro de 2014 e julho de 2015;
- o descumprimento do §5º, devido a não identificação no processo de licenciamento de relatório conclusivo que evidenciasse a validação do monitoramento contínuo das emissões atmosféricas com amostragens isocinéticas;



- o descumprimento do §6º, devido a não apresentação dos resultados de monitoramento entre março e outubro de 2015 visto a descontinuidade na contratação de empresa especializada.

Destaca-se ainda que os resultados do monitoramento executado desde a assinatura do TAC até dezembro de 2016 demonstram a incapacidade das fases A e B em atender os limites de emissões atmosféricas determinados no licenciamento ambiental do empreendimento ou aqueles limites alvo do TAC, conforme análise presente neste mesmo Parecer Técnico (02001.000524/2017-72 COEND/IBAMA).

4 - QUARTA: Durante o período compreendido entre a assinatura do presente Termo e a conclusão dos estudos de modelagem de dispersão e da implantação da rede de monitoramento da qualidade do ar definida na CLÁUSULA SEGUNDA, a compromissária operará a UPME em um regime operacional médio limitado a 50% da capacidade total instalada.

Conforme a análise detalhada que segue, considera-se que a cláusula 4ª não está sendo cumprida, tendo em vista o não atendimento ao seu §2º, já que a qualidade do ar não se manteve de acordo com os padrões definidos na resolução Conama nº 03/90, visto que registros de violação da qualidade do ar foram constatados.

Adicionalmente, recomenda-se solicitar a CGTEE que apresente em até 90 dias relatório conclusivo sobre as emissões mensais e horárias de material particulado no período compreendido entre a assinatura do TAC e a conclusão dos estudos de modelagem de dispersão e da implantação da rede de monitoramento da qualidade do ar, de forma a subsidiar análise quanto ao atendimento ao parágrafo 1º desta cláusula.

Caput

O estudo de modelagem de dispersão de gases na atmosfera e a memória de reunião ocorrida em 28/04/11 foram encaminhados ao IBAMA em 10/06/11, por meio da carta PR-Nº 136/2011 (Vol. 24, fls. 4761, processo nº 02001.002567/97-88). A implantação da rede de monitoramento da qualidade do ar definida na cláusula segunda foi concluída em 28/10/11 conforme informado pela CGTEE por meio da carta PR-270-2011 (Vol. 26, fls. 5196, processo nº 02001.002567/97-88) e analisado pelo Parecer Técnico nº 059/2012/COEND/CGENE/DILIC (Vol. 30, fls. 5836, processo nº 02001.002567/97-88).

A Nota informativa sem nº de 14/11/2011 (Vol. 27, fls. 5222, processo nº 02001.002567/97-88) apresenta os valores de Potência Média diária registrada entre 24 de junho e 13 de novembro de 2011. A Tabela 1 abaixo apresenta os valores registrados entre os dias 13 de abril e 23 de junho de 2011, com base no Boletim Diário da Operação do

Operador Nacional do Sistema (ONS). Considerando que a capacidade total instalada das fases A e B é de 283 MW, não constatou-se a operação acima de 50% da capacidade total instalada.

Tabela 1. Operação da Usina durante o período citado no *caput* da cláusula quarta do TAC

Data	Geração verificada (MW)	Data	Geração verificada (MW)	Data	Geração verificada (MW)
13/04/11	41,59	07/05/11	54,04	31/05/11	0
14/04/11	42,4	08/05/11	56,43	01/06/11	0
15/04/11	42,26	09/05/11	59,56	02/06/11	38,62
16/04/11	58,41	10/05/11	26,12	03/06/11	38,72
17/04/11	68,53	11/05/11	24,96	04/06/11	45,72
18/04/11	70,58	12/05/11	23,67	05/06/11	46,29
19/04/11	68,69	13/05/11	9,31	06/06/11	37,83
20/04/11	54,2	14/05/11	0	07/06/11	34,94
21/04/11	25,61	15/05/11	9,51	08/06/11	45,82
22/04/11	25,21	16/05/11	25,04	09/06/11	41,73
23/04/11	24,44	17/05/11	13,23	10/06/11	43,85
24/04/11	25,33	18/05/11	0	11/06/11	39,13
25/04/11	55,61	19/05/11	0	12/06/11	41,77
26/04/11	59,11	20/05/11	0	13/06/11	32,74
27/04/11	52,12	21/05/11	15,87	14/06/11	38,64
28/04/11	50,3	22/05/11	45,58	15/06/11	36,85
29/04/11	48,17	23/05/11	42,75	16/06/11	25,83
30/04/11	49	24/05/11	29,6	17/06/11	24,7
01/05/11	48,75	25/05/11	4,13	18/06/11	24,24
02/05/11	34,76	26/05/11	24,62	19/06/11	42,07
03/05/11	23,16	27/05/11	8,26	20/06/11	11,65
04/05/11	23,12	28/05/11	0	21/06/11	45,43
05/05/11	44,11	29/05/11	0	22/06/11	37,14
06/05/11	49,82	30/05/11	0	23/06/11	30,98

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) sinalizou a análise para “aguardar Nota Técnica”. A Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) e o PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) concluíram que o referido *caput* fora cumprido.

Conclusão: Diante das análises já desenvolvidas pelo IBAMA e pelos registros de geração no período em análise, entende-se que o *caput* cláusula §4ª do TAC foi cumprido.

§1º

Para o período tratado no *caput* (13/04/11 a 28/10/11), conforme registros apresentados na tabela 1 deste Parecer, foram apresentados 7 relatórios de campanhas de amostragens isocinéticas na Fase A e 2 Relatórios de monitoramento de emissões atmosféricas da chaminé de Candiota II – fases A e B.

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 sinalizou a análise para “aguardar Nota Técnica” (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88).

O Parecer Técnico nº 059/2012/COEND/CGENE/DILIC (Vol. 30, fls. 5836, processo nº 02001.002567/97-88) concluiu que a análise da cláusula quarta fica comprometida para a taxa mensal, uma vez que “não há dados de monitoramento contínuo validados pela CGTEE para o período”. Complementa ainda que “se adotarmos as isocinéticas para verificação das taxas horárias de MP, observamos que em uma hora não se ultrapassaria os valores de 2,3 ton. MP/h. Mesmo se extrapolarmos para a porventura operação das fases A, BIII e BIV, assumindo que as emissões de BIII estariam próximas às de BIV em ordem de grandeza, não se extrapolaria a taxa de 2,3 ton MP/h. Contudo, essa afirmação só se dará quando da validação dos fatores de emissão da BIII, após o seu retorno.”

A Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) apresenta que o referido parágrafo encontrava-se parcialmente atendido devido à “violações das taxas, conforme pareceres do IBAMA”.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) apresentou que “nos períodos de violação da QA, a operação das fases não registrou somatório de Material Particulado (MP) acima de 2,3t/h”.

Considerando que em relação ao período tratado no *caput* o encaminhamento do Parecer Técnico nº 059/2012/COEND/CGENE/DILIC (Vol. 30, fls. 5836, processo nº 02001.002567/97-88) conclui pela impossibilidade de uma análise conclusiva, entende-se

in
R

necessário a apresentação por parte da CGTEE de evidência que apresentem o seu adequado cumprimento.

Conclusão: Considerando os encaminhamentos das análises realizadas pelo IBAMA quanto ao atendimento deste parágrafo, não há elementos no processo que permitam conclusão sobre o cumprimento desta cláusula. Recomenda-se solicitar a CGTEE que apresente em até 90 dias relatório conclusivo com as emissões mensais e horárias de material particulado, de forma a subsidiar análise quanto ao atendimento a este parágrafo.

§2º

Para a presente análise, entende-se como regime normal a operação da UPME que não esteja limitado a 50% da capacidade total instalada. Adicionalmente, entende-se que este parágrafo busca condicionar a operação em regime normal da UPME ao cumprimento da Resolução CONAMA nº 03/90 que trata sobre padrões nacionais da qualidade do ar.

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) sinalizou a análise para “aguardar Nota Técnica”.

A Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) concluiu que este parágrafo foi atendido parcialmente tendo em vista que “padrões secundários da qualidade do ar foram violados na região”, conforme pareceres do IBAMA.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) apresentou que o cumprimento deste parágrafo encontrava-se em análise.

Ressalta-se, conforme mencionado na avaliação de cumprimento da cláusula 2ª e detalhadamente analisados em documentos técnicos produzidos pelo Ibama que motivaram a lavratura de autos de infração, que não houve evolução na relação entre a qualidade do ar e operação da usina, visto que episódios de violação da qualidade do ar continuaram a ocorrer.

Conclusão: Entende-se que este parágrafo não está sendo cumprido, considerando a obrigação quanto a manutenção da qualidade do ar em acordo com os padrões definidos na Resolução CONAMA nº 03/90 e os episódios de violação destes padrões constatados ao longo do processo de licenciamento do empreendimento, detalhados na análise da cláusula 2ª.

5 - 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.

Considerando a análise detalhada que segue e considerando que esta cláusula foi alterada pelo 1º aditamento do TAC, entende-se que esta cláusula não foi cumprida, tendo em vista:

- a perspectiva de não atendimento do caput e do parágrafo §3º, considerando a não execução de atividades constantes no Plano de descomissionamento das Unidades Geradoras da Fase A;
- o não cumprimento do parágrafo 1º tendo em vista que não estão sendo realizadas amostragens isocinéticas mensais;
- o não cumprimento do parágrafo 6º, relacionado ao parágrafo 4º, tendo em vista que não há registro de andamento no licenciamento da fase D do complexo;
- a não perspectiva de atendimento do parágrafo 7º nos prazos estipulados pelo aditamento do TAC e pelo Termo de audiência da justiça federal do rio grande do sul que subsidiou o levantamento do termo de embargo nº31207-E, considerando a previsão de 17 meses para a conclusão das atividades de execução do projeto para a instalação de uma caldeira auxiliar, conforme informações apresentadas ao Ibama.

Destaca-se ainda que os resultados do monitoramento executado pelas campanhas isocinéticas demonstram a incapacidade das fases A e B em atender os limites de emissões atmosféricas determinados no licenciamento ambiental do empreendimento ou aqueles limites alvo do TAC.

Caput e §3º

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) sinalizou que a análise ainda não se encontrava definida.

A Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) faz referência à Nota Técnica 004051/2013 DILIC/IBAMA de 15/05/13 (Vol. 32, fls. 6352, processo nº 02001.002567/97-88) e à carta PR-038/2013 de 04/03/2013 (Vol. 32, fls. 6381, processo nº 02001.002567/97-88), concluindo que não havia previsão de atendimento da referida obrigação.

Em 16/08/13 foi assinado o primeiro aditamento ao TAC (Vol. 38, fls. 7467, processo nº 02001.002567/97-88), alterando a referida cláusula e a data limite para interrupção das

duas unidades geradoras da Fase A de 31/12/13 para 31/12/17, e alterando o §3º e a data limite para apresentação do Plano de Descomissionamento das Unidades Geradoras da fase A de 31/07/13 para 31/12/14.

Em 24/12/14, por meio da carta PR-321/2014 (Vol. 45, fls. 8949, processo nº 02001.002567/97-88), a CGTEE encaminhou o referido Plano. O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) indicou que o documento fora apresentado no prazo.

O Cronograma presente no Plano indica a previsão que no mês de setembro de 2016 a 1ª etapa de autorização de órgãos externos para o descomissionamento estaria superada, e que estaria em andamento a 2ª etapa com as seguintes atividades:

- Ações preliminares aos trabalhos de descomissionamento;
- Plano Executivo de Descomissionamento
- Projeto Básico de Descomissionamento da estação de tratamento de água;
- Projeto Básico de Descomissionamento da movimentação de combustível e cinzas;
- Projeto Básico de Descomissionamento da estação dos geradores de vapor;
- Projeto Básico de Descomissionamento da estação das turbinas;
- Projeto Básico de Descomissionamento dos alternadores;
- Projeto Básico de Descomissionamento das instalações elétricas e controles;
- Projeto Básico de Descomissionamento do ciclo térmico;
- Análise das interconexões das fases A, B e C e o respectivo Projeto Básico de Descomissionamento

Não foi identificado no processo de licenciamento informação acerca da execução das supramencionadas atividades.

Em reunião ocorrida na Superintendência do Ibama em Porto Alegre/RS em 25/01/16, conforme Ata presente no processo (Vol. 50, fls. 9824, processo nº 02001.002567/97-88), o representante da CGTEE informou que a empresa tem o objetivo de estender o TAC até 2020, "de forma a viabilizar o licenciamento 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 Eletrobrás e ANEEL".

O PAR. 02001.002106/2016-39 COEND/IBAMA de 07/06/16 (fls. 10140, vol. 52, processo nº 02001.002567/97-88) desenvolveu análise consolidada sobre cumprimento do TAC e registrou que não havia perspectiva do cumprimento das ações relacionadas ao desligamento da fase A e adequação da fase B.

A Nota Técnica DE/33/2016 apresentada em anexo à carta DEA - 012/2016 (fls. 31, vol. 1, processo nº 02001.003901/2016-44) apresenta a proposta de manutenção em operação das fases A e B até 2024 e argumenta que ações relativas ao descomissionamento da Usina aguardam definição do IBAMA em comum acordo com a CGTEE.

Conclusão: Considerando as análises já exaradas pelo Ibama, considerando que o prazo limite estipulado pelo caput ainda não foi ultrapassado (31/12/17), considerando o cronograma estimado para execução do descomissionamento presente no Plano de de Descomissionamento das Unidades Geradoras da fase A apresentado em 24/12/14 e considerando a proposta de continuidade da operação da fase A até 2024, entende-se que o referido caput encontra-se com perspectivas de não atendimento no prazo estipulado.

§1º

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) registrou a entrega de 09 relatórios e sinalizou a análise para “em atendimento” e “aguardar Nota Técnica”. A Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) e o PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) sinalizaram a análise para “em atendimento”.

Conforme histórico do processo, desde a assinatura do TAC até dezembro de 2016 foram apresentados 29 Relatórios de campanhas de amostragens isocinéticas da fase A enquanto que por 40 oportunidades não foi possível a realização do monitoramento. Em suma, não foram realizadas amostragens isocinéticas mensais conforme estipulado no TAC. Foram apresentados apenas 42% dos relatórios.

Identificou-se no processo a apresentação de um Relatório de validação do sistema de monitoramento contínuo de emissões em 30/11/11 por meio da carta PR-313/2011 (fls. 5284, vol. 27, processo nº processo nº 02001.002567/97-88). O supracitado relatório analisou as medições realizadas entre 29/09/11 e 23/11/11 e concluiu que a análise comparativa apresentava divergências expressivas nos valores medidos e que a Eletrobras CGTEE permaneceria avaliando as suas emissões comparativamente com amostragens isocinéticas até que se tivesse “a confiabilidade necessária ao monitoramento realizado, bem como a garantia da robustez solicitada aos equipamentos instalados”. Não identificou-se no processo outro documento da empresa que avaliasse a validação exigida.

As figuras 1 e 2 apresentam os resultados dos 29 relatórios protocolados pela empresa para os parâmetros Dióxido de Enxofre (SO₂) e Óxidos de Nitrogênio (NO_x), com

a correção de 6% de Oxigênio, conforme exigido pela Resolução Conama nº 382/2006. Evidencia-se o não atendimento aos limites de emissões atmosféricas exigidos no licenciamento ambiental do empreendimento.

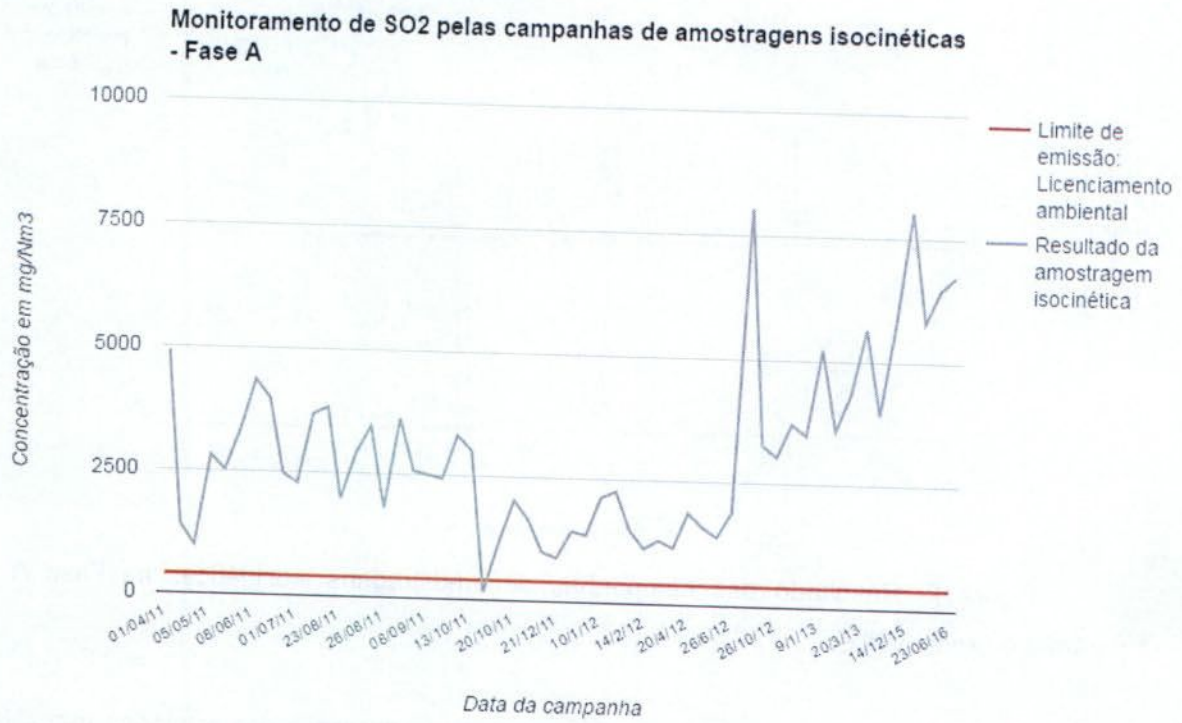


Figura 1. Resultado das campanhas de amostragens isocinéticas na Fase A - parâmetro Dióxido de Enxofre

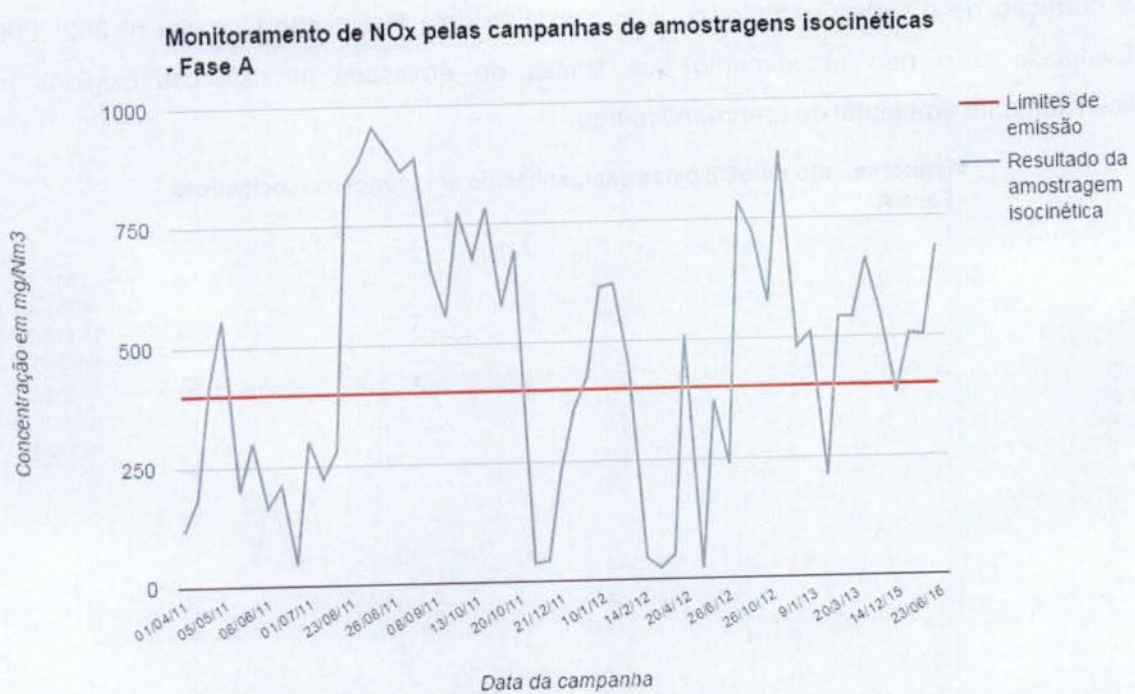


Figura 2. Resultado das campanhas de amostragens isocinéticas na Fase A - parâmetro Óxido Nitroso

Conclusão: Considerando que não estão sendo apresentados relatórios mensais, que entre 2011 e 2016 foram apresentados apenas 29 relatórios de monitoramento com campanhas de amostragens isocinéticas na fase A, o que corresponde a 42% do total que deveria ser apresentado ao Ibama, e considerando que os resultados demonstram o não atendimento aos limites estabelecidos no licenciamento ambiental do empreendimento, entende-se que o §1º da cláusula quinta não está sendo cumprida.

§2º

Parágrafo revogado em 16/08/13 quando foi assinado o primeiro aditamento ao TAC (Vol. 38, fls. 7467, processo nº 02001.002567/97-88).

§4º e §6º

Ambos parágrafos foram incluídos no TAC em 16/08/13 quando foi assinado o seu primeiro aditamento (Vol. 38, fls. 7467, processo nº 02001.002567/97-88) Em 27/12/13 a CGTEE, por meio da carta DT-388/2013 (Vol. 40, fls. 7864, processo nº 02001.002567/97-88), formaliza ao IBAMA que procederá a aquisição e instalação de uma nova planta em substituição à Fase A para operação a partir de 01/01/2018.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) indicou que o referido parágrafo encontrava-se em atendimento, destacando que “o documento Ofício Carta PR-388/2013 CGTEE/Eletronbras, de 27/12/13, informa ao IBAMA que não há definição quanto a área proposta para instalação da nova planta da Fase A”.

Em 18/07/2016 a CGTEE, por meio da carta DE-035/2016 (Vol. 1, fls. 87, processo nº 02001.002567/97-88) referente ao processo de licenciamento da Usina Termelétrica Candiota Fase D (processo nº 02001.001375/2012-54), solicitou a reabertura do referido processo, tendo em vista que encontrava-se com o Termo de Referência vencido. O Of 02001.008855/2016-70 de 09/08/16, em resposta a supracitada carta, solicitou informações atualizadas no intuito de prosseguir o com o referido processo de licenciamento. Não identificou-se novos documentos recebidos pela empresa para continuidade deste licenciamento.

Conclusão: Considerando que a CGTEE por meio da carta DT-388/2013 (Vol. 40, fls. 7864, processo nº 02001.002567/97-88) formalizou ao IBAMA que procederá a aquisição e instalação de uma nova planta em substituição à Fase A para operação a partir de 01/01/2018 e considerando que o único registro acerca da aquisição de nova planta em substituição à Fase A se refere à solicitação de reabertura do processo de licenciamento da Fase D, presume-se tratar-se esta unidade a estrutura planejada pela empresa para o cumprimento destes parágrafos. No entanto, não há novos documentos no supramencionado processo de licenciamento que indiquem ações do empreendedor para o seu licenciamento. Assim, entende-se que os parágrafos §4º e §6º da cláusula quinta não encontram-se em atendimento.

§5º

Este parágrafo foi incluído no TAC em 16/08/13 quando foi assinado o seu primeiro aditamento (Vol. 38, fls. 7467, processo nº 02001.002567/97-88). Em 24/12/14, a CGTEE por meio da carta PR-321/2014 (Vol. 45, fls. 8949, processo nº 02001.002567/97-88) encaminha os seguintes documentos: Resolução de Diretoria Executiva RES 286/2014 de 16/10/2014, Projeto de Gaseificação do carvão mineral de Candiota e Projeto de captura de CO2 pós combustão de carvão mineral – síntese de zeólitas e testes em planta piloto.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) indicou que a referida análise ainda não encontrava-se definida. Não identificou-se no processo registros acerca da implementação das propostas apresentadas.

Conclusão: Considerando que as propostas referidas neste parágrafo foram apresentadas no prazo e considerando que não identificou-se no processo registro do status de sua implementação, não é possível avaliar quanto cumprimento deste parágrafo. Recomenda-se notificar a CGTEE para apresentação em até 90 dias do status sobre a implementação das propostas apresentadas, com evidências documentais.

§7º

Em 14/12/11, no âmbito do licenciamento ambiental da Fase C do complexo, a CGTEE por meio da carta PR-332/2011 (Vol. 27, fls. 5300, processo nº 02001.002567/97-88) submeteu ao Ibama o documento "Informações básicas para instalação de uma Caldeira Auxiliar para a produção de vapor para a utilização nas partidas e paradas de operação da UTE Candiota III (Fase C) e da Usina Presidente Médici Fase B". O Cronograma presente no documento apresentado, indica a necessidade de 17 meses para execução do projeto.

Em 06/02/12, por meio do ofício nº 98/2012/DILIC/IBAMA (Vol. 27, fls. 5399, processo nº 02001.002567/97-88) o Ibama autoriza a CGTEE a instalação da Caldeira Auxiliar, conforme Parecer nº 006/2012/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de 30/01/12 (Vol. 27, fls. 5394, processo nº 02001.002567/97-88).

Em 16/08/13 foi assinado o primeiro aditamento do TAC (Vol. 38, fls. 7467, processo nº 02001.002567/97-88), que alterou cláusulas do referido Termo, e incluiu o presente parágrafo na cláusula 5ª no termo que regula a operação das fases A e B do complexo.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) indicou que a referida análise ainda não encontrava-se definida.

Em 16/09/2016 foi proferida decisão no âmbito da 9ª vara Federal de Porto Alegre/Seção judiciária do Rio Grande do Sul na forma de Termo de Audiência, objetivando definir medidas técnicas emergenciais e necessárias para o levantamento de embargo do empreendimento executado pelo Ibama por meio do Termo de Embargo nº 31207-E de 09/09/16. O referido termo estipula em seu item nº 9 a exigência da instalação de caldeira auxiliar na fase C de modo a permitir sua operação independente da fase A, conforme definido Termo de Ajustamento de Conduta e na LO nº 991/2010 (Renovação), de 05/04/2016, até dezembro de 2017.

Em 25/11/16 a Empresa por meio da carta DE-061/2016, em resposta ao ofício 02001.012298/2016-91 COEND/IBAMA, encaminha informações sobre o status de atendimento aos itens exaradas no supracitado Termo de Audiência. Neste documento a

CGTEE apresenta que "o item 9 está dentro de seu prazo de atendimento" anexando à carta cópia do envio da publicação ao DOU da concorrência pública visando a instalação da caldeira auxiliar. A figura 3 abaixo apresenta a publicação da referida concorrência do DOU de 28/11/16 - seção 3 - página 121. Não se identificou na resposta da empresa informação quanto a perspectiva de atendimento de prazo considerando o tempo necessário para início e término da instalação.

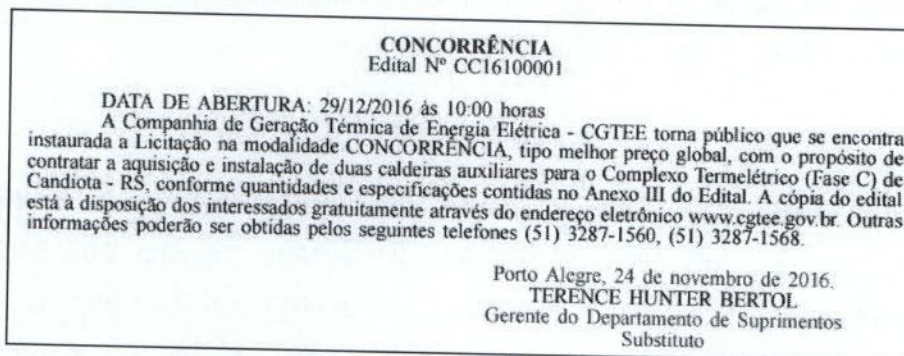


Figura 3. Cópia de publicação de concorrência instaurada para instalação de caldeira auxiliar na UTPM

Conclusão: Considerando que o cronograma apresentado e aprovado prevê um tempo de 17 meses para a conclusão das atividades de execução do projeto para a instalação de uma caldeira auxiliar e considerando que não há 17 meses até o término do prazo estipulado pelo TAC (31/07/17) e até o término do prazo estipulado pelo Termo de Audiência da justiça federal do rio grande do sul que subsidiou o levantamento do termo de embargo nº31207-E (dezembro de 2017), entende-se que o referido parágrafo está em atendimento com perspectivas do não cumprimento ao final do prazo determinado.

6 - SEXTA: A empresa compromissária deverá interromper imediatamente a operação da unidade geradora III da Fase B para que se proceda ao programa de recuperação das condições operacionais dessa unidade, em conformidade com o programa executado para a unidade geradora IV da Fase B.

Considerando a análise detalhada dos itens que compõem esta cláusula, que demonstra o não atendimento aos §2º e §3º, tendo em vista que não foi identificado no processo de licenciamento a apresentação por parte da Eletrobras CGTEE de documentos conclusivos sobre a validação dos fatores de emissão com base nos fatores de carga de geração elétrica ou através do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas, e considerando que há registro de violação dos padrões da qualidade do ar

estabelecidos na resolução Conama nº 03/90, conforme descrito na análise de cumprimento da cláusula segunda, entende-se que a cláusula sexta não foi cumprida.

Adicionalmente ressalta-se que os resultados das amostragens isocinéticas da unidade III da fase B realizadas e apresentadas ao Ibama demonstram a continuidade de não atendimento aos limites de emissões estabelecidos no processo de licenciamento do complexo, ou seja, não houve evolução do empreendimento no que se refere o atendimento às exigências ambientais.

Caput e §1º

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88), a Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) e o PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) registraram que a “Unidade III estava fora de operação desde antes do início do TAC”.

Quanto ao retorno à operação da unidade geradora III da fase B (§1º), o Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) indicou que a análise aguardava entrada em operação da unidade.

De forma complementar, por meio do ofício nº 316/2012/CGENE/DILIC/IBAMA (Vol. 29, fls. 5627, processo nº 02001.002567/97-88) de 10/05/12, motivado pelo Relatório de Monitoramento Ambiental entregue com a carta DT nº 028/2010, o Ibama solicitou esclarecimento quanto às concentrações de NOx e SO2 emitidas pela fase B(III), tendo em vista que até aquele momento não havia solicitação formal para a anuência prevista.

Em 19/06/12 a CGTEE por meio da carta DT-057/2012 (Vol. 29, fls. 5688, processo nº 02001.002567/97-88) informou que a Unidade III da fase B saiu de operação em 22/03/11, ou seja, antes da assinatura do TAC e requereu autorização do Ibama para a operação da Unidade III da fase B para a data estimada de 06/07/12. Por meio da carta PR-209/2012 de 16/08/12 (Vol. 29, fls. 5740, processo nº 02001.002567/97-88) a empresa informou a nova data prevista para a referida operação, 20/08/2012, e apresentou informações sobre o período de 3 meses de testes a ser iniciado após a entrada de operação da unidade.

Em 10/09/12 o Ibama por meio do ofício nº 883/2012/DILIC/IBAMA (Vol. 30, fls. 5810, processo nº 02001.002567/97-88) solicita à CGTEE a previsão operacional da UTE

Candiota II e III para o período entre setembro de 2012 e março de 2013, para fins de conclusão das análises.

O Parecer Técnico nº 059/2012/COEND/CGENE/DILIC de 28/09/12 (Vol. 30, fls. 5836, processo nº 02001.002567/97-88) analisou a solicitação de anuência e subsidiou a emissão do of. Nº 536/2012/CGENE/DILIC/IBAMA (Vol. 30, fls. 5862, processo nº 02001.002567/97-88) que indeferiu o pleito, condicionando a realização de uma nova solicitação após o encaminhamento de informações.

A carta DT-094/2012 de 09/10/12 (Vol. 30, fls. 5928, processo nº 02001.002567/97-88) apresentou documentos em resposta ao of. Nº 536/2012/CGENE/DILIC/IBAMA e reiterou autorização para realização de testes na unidade. Adicionalmente, a carta DT-095/2012 de 11/10/12 (vol. 30, fls. 5929, processo nº 02001.002567/97-88) solicita autorização para a realização dos testes.

A carta DT-100/2012 de 17/10/12 (Vol. 30, fls. 5940, processo nº 02001.002567/97-88) apresentou documentação complementar referente às condições operacionais para o período de testes da Unidade III da fase B e reiterou a necessidade de manifestação em caráter urgente do Ibama.

O ofício nº 1065/2012/DILIC/IBAMA de 19/10/12 solicita documentos à CGTEE para atendimento ao §1º da cláusula sexta do TAC. Em 22/10/12 a CGTEE por meio da carta DT-101/2012 (Vol. 30, fls. 5945, processo nº 02001.002567/97-88) encaminhou informação e documentação solicitados pelo supracitado ofício. A Nota Técnica nº 105/2012/COEND/CGENE/DILIC de 22/10/12 (Vol. 30, fls. 5954, processo nº 02001.002567/97-88) analisou a questão e subsidiou o ofício nº 1082/2012/DILIC/IBAMA (Vol. 30, fls. 5957, processo nº 02001.002567/97-88) que autoriza a realização de testes da unidade geradora III mediante condições.

Em 24/10/12 efetuou-se reunião na sede do Ibama em Brasília para tratar do tema (Vol. 30, fls. 5960, processo nº 02001.002567/97-88), onde, dentre os encaminhamentos desenvolvidos, definiu-se que a CGTEE deveria comunicar as seguintes atividades: início efetivo da etapa de testes da unidade III da fase B e início efetivo da operação conjunta com a unidade IV por 10 dias para ajustes, comunicado por meio da carta DT-nº 108/2012 de 30/10/12 (Vol. 30, fls. 5978, processo nº 02001.002567/97-88) e; retirada de operação da fase C, comunicada por meio da carta PR-301/2012 de 20/11/12 (Vol. 31, fls. 6018, processo nº 02001.002567/97-88).

De forma suplementar às comunicações supracitadas, encaminhou-se ao Ibama o "Relatório da fase de testes da unidade III da fase B da UTE Presidente Médici" por meio da carta DT-115/2012 de 13/11/12 (Vol. 31, fls. 6012, processo nº 02001.002567/97-88) e o

“Relatório das condições operacionais para o período de testes da unidade III da fase B da UTE Presidente Médici” em reunião ocorrida em Candiota/RS em 27/11/2012 (Vol. 31, fls. 6048, processo nº 02001.002567/97-88).

A Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) concluiu pelo atendimento do caput e §1º, observando que foram constatadas violações da qualidade do ar na região. O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) não explicitou a conclusão de análise mas apresentou a observação que devido ao incêndio na torre de resfriamento da Fase A, em 20 de outubro de 2014, a unidade BIII encontrava-se fora de operação.

Conclusão: Diante do histórico apresentado e da anuência emitida pelo Ibama para o retorno à operação da unidade geradora III da Fase B em 24/10/12 por meio do ofício nº 1082/2012/DILIC/IBAMA (Vol. 30, fls. 5957, processo nº 02001.002567/97-88), entende-se que o caput e o §1º da cláusula sexta foram cumpridos.

§2º e §3º

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) sinalizou que a análise estava aguardando a entrada em operação da unidade.

A Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) apresentou que relatórios de monitoramento tinham sido apresentados e avaliados pelo Ibama, que já tinham sido registradas violações dos fatores de emissão estabelecidos no TAC, e que não tinha sido estabelecido novas taxas de emissão para a fase BIII.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) apresentou que amostragens isocinéticas tinham sido concluídas e comprovadas através de relatórios de monitoramento e que os referidos parágrafos encontravam-se em atendimento ou cumpridos.

Não identificou-se no processo de licenciamento a validação dos Fatores de emissão com base nos fatores de carga de geração de energia elétrica. Assim, não foi determinada a taxa de emissão da unidade geradora III da fase B.

Conforme exposto neste Parecer e em análises pretéritas de cumprimento desta cláusula, foram verificados registros de ultrapassagem de padrão da qualidade do ar estabelecidos na Resolução CONAMA nº 03/90.

bug
t

Conclusão: Considerando que os referidos parágrafos tinham como objetivo a definição de taxas de emissão da unidade geradora III da Fase B, considerando que não foi identificado no processo de licenciamento a apresentação por parte da Eletrobras CGTEE de documentos conclusivos sobre a validação dos fatores de emissão com base nos fatores de carga de geração elétrica ou através do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas, e considerando que há registro de violação dos padrões da qualidade do ar estabelecidos na resolução Conama nº 03/90, conforme descrito na análise de cumprimento da cláusula segunda, entende-se que os parágrafos §2º e §3º da cláusula sexta não foram cumpridos.

§4º e §5º

Conforme histórico apresentado na tabela 1, desde a assinatura do TAC em 2011 foram apresentados 13 relatórios de amostragens isocinéticas na unidade geradora III da fase B, sendo que o último relatório foi apresentado em 22/05/2014.

Não identificou-se no processo documento de validação do sistema de monitoramento contínuo de emissões a partir dos resultados da campanhas de amostragens isocinética referente à unidade geradora III da fase B.

Os gráficos ilustrados nas figuras 4 e 5 apresentam os resultados dos 13 relatórios protocolados pela empresa para os parâmetros Dióxido de Enxofre (SO₂) e Óxidos de Nitrogênio (NO_x), com a correção de 6% de Oxigênio, conforme exigido pela Resolução Conama nº 382/2006. Evidencia-se o não atendimento aos limites de emissões atmosféricas exigidos no licenciamento ambiental.

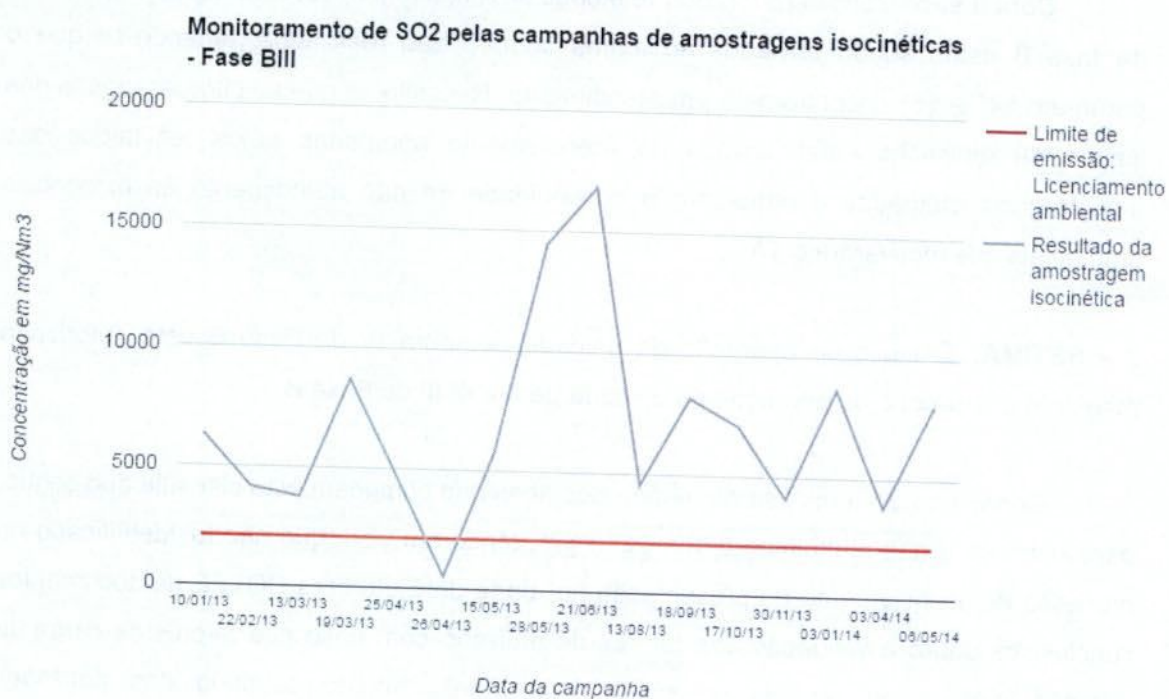


Figura 4. Resultado das campanhas de amostragens isocinéticas na Fase B Caldeira III - parâmetro Dióxido de Enxofre

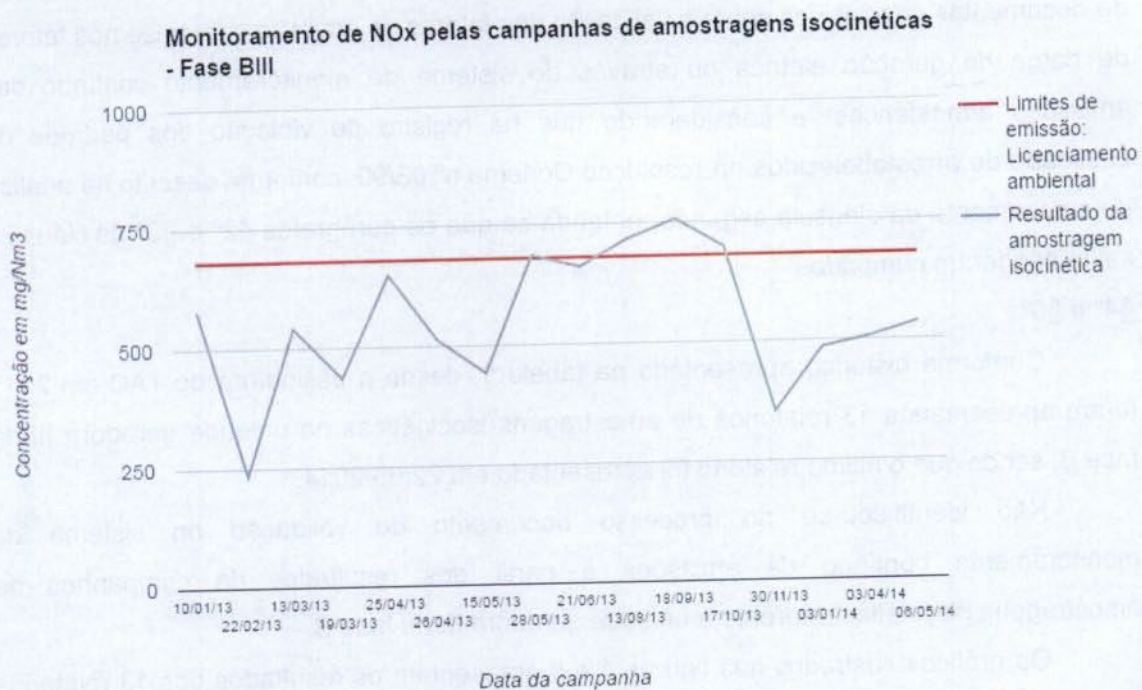


Figura 5. Resultado das campanhas de amostragens isocinéticas na Fase B Caldeira III - parâmetro Óxidos de nitrogênio

Conclusão: Considerando que relatórios de amostragens isocinéticas da unidade III da fase B estão sendo enviados ao Ibama sempre que realizados, entende-se que o parágrafo §4º e §5º encontram-se em atendimento. Ressalta-se que as ultrapassagens dos limites de emissões estabelecidos no licenciamento apontadas pelos resultados das amostragens efetuadas demonstram a continuidade de não atendimento às exigências ambientais que motivaram o TAC.

7 - SÉTIMA: O início da operação da unidade geradora IV da Fase B está autorizada mediante interrupção da operação da unidade geradora III da Fase B.

Considerando a análise detalhada dos itens que compõem esta cláusula que segue, demonstra-se o não atendimento aos §1º e §2º, tendo em vista que não foi identificado no processo de licenciamento a apresentação por parte da Eletrobras CGTEE de documentos conclusivos sobre a validação dos fatores de emissão com base nos fatores de carga de geração elétrica ou através do sistema de monitoramento contínuo das emissões

atmosféricas, e considerando que há registro de violação dos padrões da qualidade do ar estabelecidos na resolução Conama nº 03/90, conforme descrito na análise de cumprimento da cláusula segunda. Desta forma, entende-se que a cláusula sétima não foi cumprida.

Adicionalmente ressalta-se que os resultados das amostragens isocinéticas da unidade IV da fase B realizadas e apresentadas ao Ibama demonstram a continuidade de não atendimento aos limites de emissões estabelecidos no processo de licenciamento do complexo.

§1º, §2º

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) sinalizou que esta cláusula encontrava-se em atendimento.

A Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) apresentou que os relatórios de amostragens isocinéticas da unidade geradora IV da fase B unidade IV foram apresentados e avaliados pelo Ibama, que não foram estabelecidas novas taxas de emissão, que foram constatadas violações da qualidade do ar na região decorrente das emissões atmosféricas do complexo e que os dados não foram validados conforme apontado por Parecer do Ibama.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358) apresentou que o referido parágrafo encontrava-se em atendimento, destacando que o Parecer Técnico nº 02023.000119/2015-34 NLA/RS/IBAMA recomendou que fosse vedada a operação conjunta das unidades das fases A e B, ou das unidades BIII e BIV.

Conforme histórico apresentado na tabela 1 e no Relatório Caldeira IV - período de testes encaminhado ao Ibama em 22/11/11 através da carta PR-305/2011 (fls. 5250, vol. 27, processo nº 02001.002567/97-88), durante 2 meses a partir de 22/09/11 foram realizadas 7 amostragens isocinéticas.

Não identificou-se no processo de licenciamento a apresentação por parte da Eletrobras CGTEE de documentos conclusivos sobre a validação dos fatores de emissão com base nos fatores de carga de geração elétrica.

Em resposta à notificação nº 1691-E de 03/08/16 (fls. 3, vol 1, processo nº 02001.003901/2016-44) o empreendedor apresentou a carta DEA - 012/2016 (fls. 31, vol. 1, processo nº 02001.003901/2016-44) que em seu texto principal indica que o *caput* e o §4º desta cláusula encontrava-se atendida, em seu anexo I explicita que a empresa permanecia enviando mensalmente ao Ibama os relatórios de amostragens isocinéticas e de avaliação

da qualidade dos dados e em seu anexo VI que a referida cláusula encontrava-se em atendimento ou em análise.

Conclusão: Considerando que os referidos parágrafos tinham como objetivo a definição de taxas de emissão da unidade geradora IV da Fase B, considerando que não foi identificado no processo de licenciamento a apresentação por parte da Eletrobras CGTEE de documentos conclusivos sobre a validação dos fatores de emissão com base nos fatores de carga de geração elétrica, e considerando que há registro de violação dos padrões da qualidade do ar estabelecidos na resolução Conama nº 03/90, conforme descrito na análise de cumprimento da cláusula segunda, entende-se que os parágrafos §1º e §2º da cláusula sétima não foram cumpridos.

§3º e §4º

Conforme histórico apresentado na tabela 1, desde a assinatura do TAC em 2011 até dezembro de 2016 foram apresentados um relatório de período de testes com amostragens isocinéticas e outros 25 relatórios de campanhas amostragens isocinéticas na unidade geradora IV da fase B, sendo que o último relatório foi apresentado em 22/07/2016.

Identificou-se no processo a apresentação de um Relatório de validação do sistema de monitoramento contínuo de emissões em 30/11/11 por meio da carta PR-313/2011 (fls. 5284, vol. 27, processo nº processo nº 02001.002567/97-88). O supracitado relatório analisou as medições realizadas entre 29/09/11 e 23/11/11 e concluiu que a análise comparativa apresentava divergências expressivas nos valores medidos e que a Eletrobras CGTEE permaneceria avaliando as suas emissões comparativamente com amostragens isocinéticas até que se tivesse "a confiabilidade necessária ao monitoramento realizado, bem como a garantia da robustez solicitada aos equipamentos instalados". Não identificou-se no processo outro documento da empresa que avaliasse a validação exigida.

Os gráficos das figuras 6 e 7 apresentam os resultados dos relatórios com campanhas de amostragens isocinéticas protocolados pela empresa para os parâmetros Dióxido de Enxofre (SO₂) e Óxidos de Nitrogênio (NO_x), com a correção de 6% de Oxigênio, conforme exigido pela Resolução Conama nº 382/2006. Evidencia-se o não atendimento aos limites de emissões atmosféricas exigidos no licenciamento ambiental.

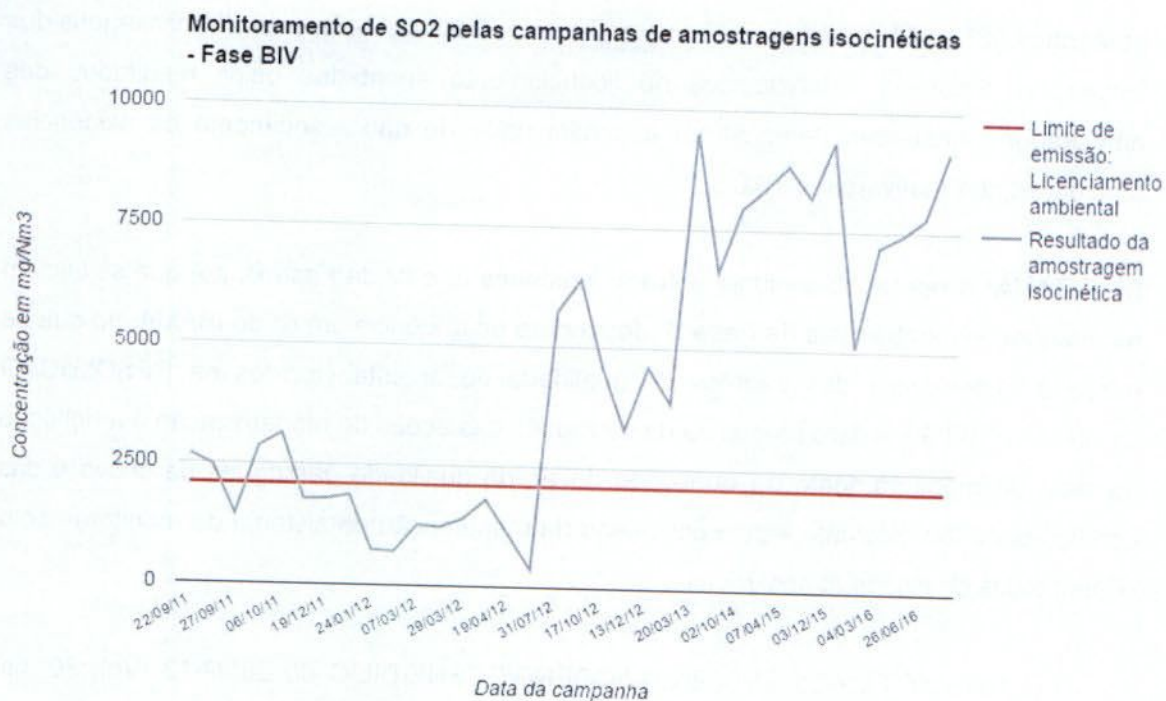


Figura 6. Resultado das campanhas de amostragens isocinéticas na Fase B Caldeira IV - parâmetro Dióxido de Enxofre

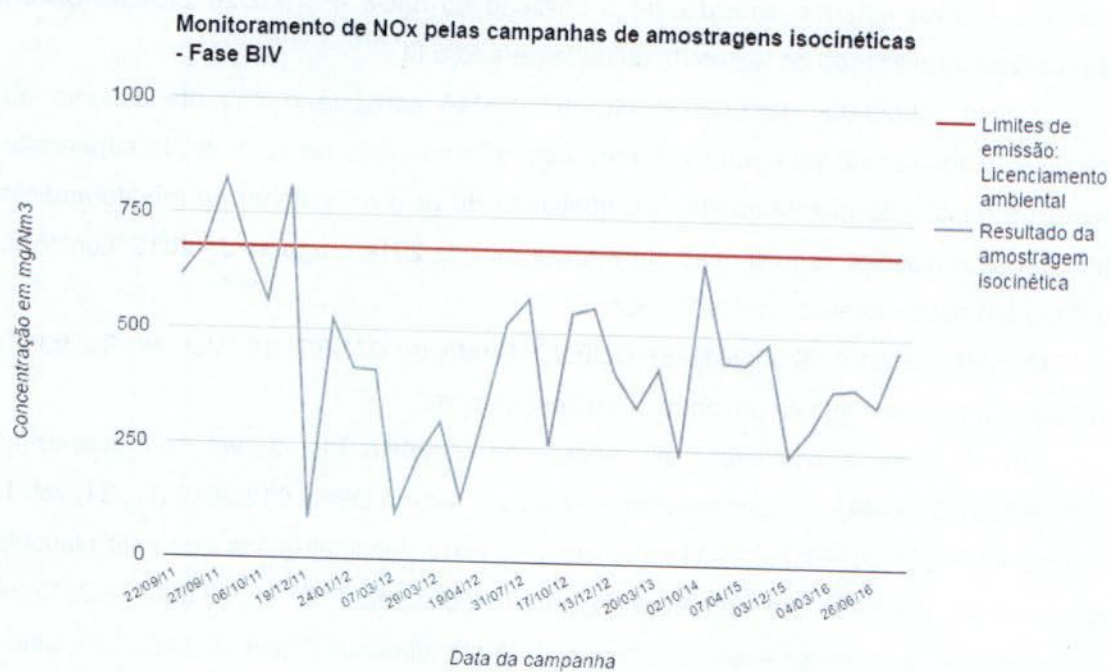


Figura 7. Resultado das campanhas de amostragens isocinéticas na Fase B Caldeira IV - parâmetro Óxidos de nitrogênio

Conclusão: Considerando que relatórios de amostragens isocinéticas da unidade IV da fase B estão sendo enviados ao Ibama sempre que realizados, entende-se que os

parágrafos §3º e §4º encontram-se em atendimento. Ressalta-se que as ultrapassagens dos limites de emissões estabelecidos no licenciamento apontadas pelos resultados das amostragens efetuadas demonstram a continuidade de não atendimento às exigências ambientais que motivaram o TAC.

8 - OITAVA: A operação conjunta entre as unidades III e IV da Fase B, até que se iniciem as adequações ambientais da Fase B, dependerá de anuência prévia do IBAMA, no que se refere à observância dos padrões de qualidade do ar estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA nº 03/90, e será precedida da conclusão das ações de modernização e ampliação da rede de monitoramento da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, e pela conclusão da manutenção do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas.

O Parecer Técnico nº 059/2012/COEND/CGENE/DILIC de 28/09/12 (Vol. 30, fls. 5836, processo nº 02001.002567/97-88) de 28/09/2012 avaliou o requerimento de anuência do Ibama para operação conjunta das fases BIII e BIV, concluindo pela necessidade de supervisão técnica externa, subsidiando a emissão do ofício nº 1082/2012/DILIC/IBAMA que autorizou a realização de testes da unidade geradora III.

O Par. 02023.000119/2015-34 NLA/RS/IBAMA constata o não atendimento ao Parecer mencionado no parágrafo anterior, visto a interrupção no contrato de supervisão externa na gestão do monitoramento da qualidade do ar e do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas entre novembro de 2014 e agosto de 2015, conforme já tratado em outras análises neste Parecer.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358) apresentou que esta cláusula encontrava-se descumprida.

Em resposta à notificação nº 1691-E de 03/08/16 (fls. 3, vol 1, processo nº 02001.003901/2016-44) o empreendedor apresentou a carta DEA - 012/2016 (fls. 31, vol. 1, processo nº 02001.003901/2016-44) que em seu texto principal indica que esta cláusula encontrava-se atendida. Em seu anexo I, em resposta ao Par. 02023.000119/2015-34 NLA/RS/IBAMA, a empresa explicita o histórico de atendimento a esta cláusula concluindo que desde 01/10/2015 encontra-se atendida a cláusula oitava.

Conclusão: Considerando que a operação conjunta entre as unidades III e IV da Fase B encontram-se condicionada à adequada operação da rede de monitoramento da qualidade do ar e do sistema de monitoramento contínuo de emissões atmosféricas, considerando que houve descontinuidade nos contratos de manutenção e supervisão

externa da rede e do sistema supramencionados entre julho de 2014 e setembro de 2015, e considerando que há registro de violação dos padrões da qualidade do ar estabelecidos na resolução Conama nº 03/90, entende-se que a cláusula oitava não foi cumprida.

9 - NONA : Na hipótese de a empresa compromissária optar, nos termos da cláusula quinta, §4º, Incisos I e II, pela continuidade da Fase B, deverá promover a implantação do sistema completo de abatimento de material particulado (MP) e Dióxido de Enxofre (So2) 1.700 mg/Nm3; óxidos de Nitrogênio (Nox) - 680 mg/Nm3; material Particulado (MP)-265 mg/Nm3 a 100% (cem por cento) de carga e 100mg/Nm3 a 45% (quarenta e cinco por cento) de carga.

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) sinalizou que a análise da cláusula nona encontrava-se ainda não definida e que o atendimento a cláusula décima poderia apresentar atrasos.

A Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) indicou que CGTEE não cumpriria a cláusula nona e décima no prazo determinado pelo TAC.

Em 16/08/13 a cláusula décima foi revogada e a cláusula nona foi alterada pelo 1º aditamento ao TAC, determinando que a não implantação de sistema de abatimento de Material particulado e dióxido de enxofre até 31/12/2016 implicaria no dever de desligamento da fase B.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) apresentou que as referidas cláusula foram alteradas pelo aditamento do TAC e que a sua análise encontrava-se não definida.

A Nota Técnica DE/33/2016 apresentada pela CGTEE ao Ibama por meio da carta DEA - 012/2016 (fls. 31, vol. 1, processo nº 02001.003901/2016-44) apresenta a proposta de manutenção em operação das fases A e B até 2024.

Em 23/12/16 a CGTEE por meio da carta PR-168/2016 (protocolo nº 02001.023646/2016-56) solicitou ao Ibama a manutenção da geração da fase B nos meses de janeiro e fevereiro de 2017.

Em 30/12/16 o Ibama por meio do ofício n. 07/2016 – DILIC/IBAMA, a Diretora de Licenciamento Ambiental informa à empresa, que nos limites da sua atribuição, não vislumbrava óbices ao pedido de manutenção da geração das unidades da Fase B do Complexo. No entanto, esta equipe entende que a presente análise se refere aos termos

estipulados no TAC e seu aditamento, assinados por representantes do Ibama, CGTEE, MMA, AGU e MME.

Assim, registra-se que conforme demonstrado no gráfico da figura 8, apresentado em relatório encaminhado ao Ibama por meio da carta PR-010/2017 (protocolo nº 02023.000738/2017-91), evidencia-se que a unidade IV da fase B operou no mês de janeiro de 2017. Ressalta-se ainda que, conforme o gráfico da figura 9, esta operação foi executada desrespeitando-se os limites de emissões estabelecidos no licenciamento ambiental.

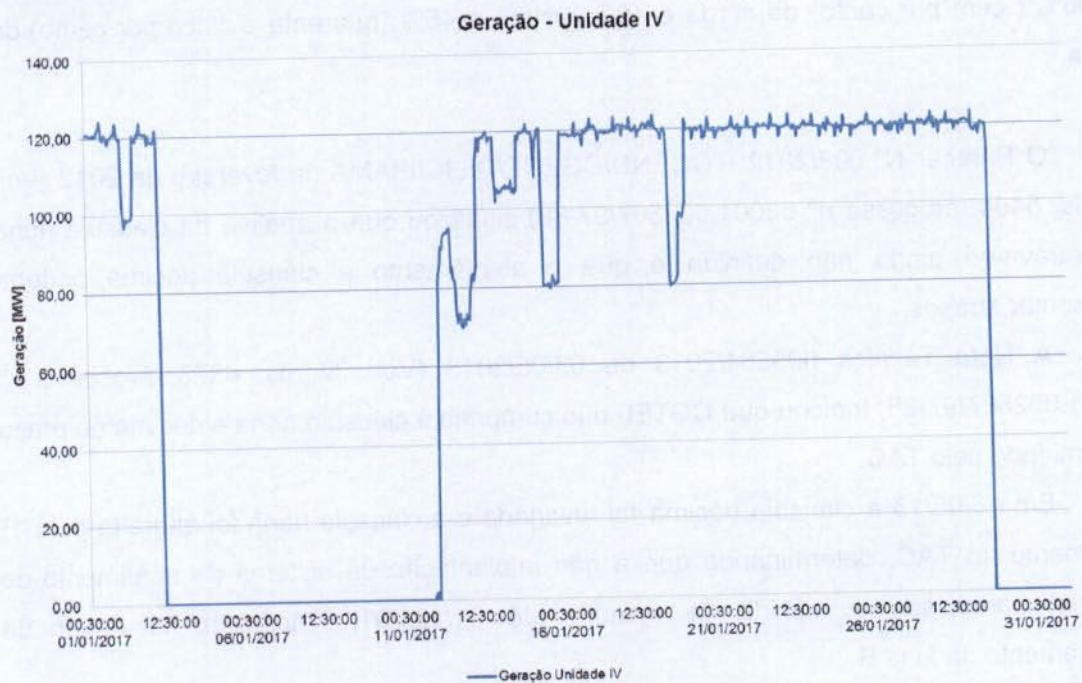


Figura 8 - Gráfico de geração de energia da unidade IV da fase B do complexo termelétrico de Candiota no mês de janeiro de 2017



Figura 9 - Gráfico de monitoramento do parâmetro SO₂ da unidade IV da fase B referente ao mês de janeiro de 2017. Evidencia-se o descumprimento dos limites de emissões determinados no licenciamento ambiental do empreendimento.

Em fevereiro de 2017 por meio de notícias veiculadas na mídia teve-se a informação que a fase B do complexo encontrava-se fora de operação devido ao não atendimento ao TAC.

Conclusão: Considerando que a CGTEE não procedeu a implantação de sistema de abatimento de poluentes atmosféricos e considerando que não foi atendida a data estipulada no §3º da cláusula nona, entende-se que a cláusula nona não foi cumprida.

10 - DÉCIMA [REVOGADA]: A empresa compromissária deverá interromper a operação da segunda unidade da Fase B em 31 de março de 2014 e somente poderá retornar quando do término das adequações ambientais para abatimento das emissões atmosféricas, previstas nos parágrafos 1º e 2º da CLÁUSULA NONA.

11 - DÉCIMA PRIMEIRA: Excetuam-se do disposto nas CLÁUSULAS QUARTA a DÉCIMA, em relação à interrupção da operação das Fases A e B, eventuais situações em que,

comprovadamente por condições adversas do Sistema Interligado Nacional - SIN, o Operador Nacional do Sistema - ONS, justificadamente, determine o despacho de fatores de carga superiores.

Cláusula orientativa para análise das cláusulas quarta e décima.

12 - DÉCIMA SEGUNDA: O Ministério de Minas e Energia deverá adotar as medidas necessárias para viabilizar a realização de estudo para aferir a capacidade suporte da bacia área da região de Candiota até 31/07/2014. como subsídio para a elaboração do planejamento setorial e alternativas eletro energéticas que assegurem a continuidade do suprimento de energia elétrica às regiões Sul e Oeste do Estado do Rio Grande do Sul, bem como para a aferição da viabilidade técnica e locacional de outras usinas termelétricas pelo órgão ambiental competente.

Em 16/08/13 a cláusula décima segunda foi alterada pelo 1º aditamento ao TAC, determinando que o MME adotasse medidas necessárias para elaboração de estudo de capacidade de suporte da bacia aérea da região de Candiota até 31/07/2014.

Em 04/08/14 o MME encaminhou ao MMA por meio do aviso n. 215/2014/GM-MME o Relatório final do estudo de capacidade de suporte da bacia aérea da região de Candiota.

O referido estudo desenvolvido pela Empresa de Pesquisa Energética (EPE) e Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) teve como objetivo a simulação de cenários de dispersão de gases poluentes na atmosfera da bacia aérea de Candiota, visando caracterizar situações de possível violação dos padrões de qualidade do ar e, desta forma, subsidiar a avaliação do órgão ambiental competente a respeito da viabilidade técnica locacional para implantação de novas usinas termelétricas a carvão na região.

Em sua conclusão explicita que a bacia aérea de Candiota apresenta capacidade de suporte para operação das usinas termelétricas existentes e planejadas considerando as adequações previstas no TAC e os seus potenciais efeitos benéficos sobre a qualidade do ar da região. A figura 10 abaixo ilustra os empreendimentos e os cenários considerados na modelagem.

Usinas	Cenários			
	i	ii	iii	iv
CGTEE – UTPM – Fase A	X			
CGTEE – Fase A substituída			X	X
CGTEE – UTPM – Fase B	X			
CGTEE – UTPM – Fase B adequada		X	X	X
CGTEE – UTPM – Fase C	X	X	X	X
CGTEE – Fase D				X
Eneva – UTE Seival			X	X
Eneva – UTE Sul			X	X
Tractebel – UTE Pampa Sul				X

Figura 10. Descrição dos empreendimentos e cenários avaliados no estudo de capacidade de suporte da bacia aérea de Candiota.

A figura 11 a seguir apresenta os resultados das simulações desenvolvidas em nº de violações de qualidade do ar para o parâmetro Dióxido de Enxofre. Em suma, para os 4 cenários estudados pelo estudo, o cenário que considera a manutenção da UTPM sem as adequações determinadas pelo TAC (cenário i) apresenta o não cumprimento aos padrões de qualidade do ar definidas na Resolução CONAMA nº 03/90.

Cenários	Padrão primário			Padrão secundário		
	2011	2012	2013	2011	2012	2013
Cenário i	1	0	0	14	11	10
Cenário ii	0	0	0	1	1	1
Cenário iii	0	0	0	1	1	1
Cenário iv	0	0	0	1	1	1

Figura 11. Número de violações da qualidade do ar em um mesmo ponto para cada cenário simulado no estudo de capacidade de suporte da bacia aérea de Candiota.

Conclusão: Considerando que a o estudo de capacidade de suporte da bacia aérea de Candiota foi apresentado, entende-se que esta cláusula foi cumprida.

Ressalta-se que os resultados obtidos pelo estudo atestam a inviabilidade de coexistência das fases A e B sem a implantação das ações determinadas pelo TAC com outras unidades termelétricas a carvão planejadas para a região, sem que haja descumprimento da Resolução CONAMA nº 03/90.

Necessário destacar que atualmente existe no Ibama uma Usina termelétrica a carvão em construção na região, a Usina Termelétrica Pampa Sul objeto do processo de licenciamento neste Instituto sob o nº 02001.007910/2006-32, e outras com licença prévia emitidas.

J. Bug

[Handwritten signature]

Com base no estudo apresentado, entende-se que a viabilidade e operação de novas Usinas Termelétricas da região sem o comprometimento da qualidade do ar e seus respectivos efeitos à saúde da população e ao meio ambiente, dependem do fechamento e/ou adequação das fases A e B da UTPM conforme estipulado no TAC.

13 - DÉCIMA TERCEIRA: A empresa compromissária deverá iniciar, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da assinatura do presente Termo, a operação do Sistema de Recirculação de Efluentes Líquidos de Candiota II.

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) e o O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) sinalizaram que esta cláusula encontrava-se cumprida.

A CGTEE encaminhou em 10/06/11 por meio da carta nº 136/2011 (fls. 4761, vol. 24, processo nº 02001.002567/97-88) o Relatório nº 001 de 08/06/2011 – sistema de recirculação de efluentes líquidos, evidenciando o cumprimento da cláusula.

Conclusão: Considerando que a operação do sistema de recirculação de efluentes líquidos de candiota II iniciou sua operação em junho de 2011 entende-se que a cláusula décima terceira do TAC foi cumprida.

14 - DÉCIMA QUARTA: A empresa compromissária deverá executar, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados da assinatura do presente Termo, as Ações de Melhoria das Vias de Acesso entre a mina e a Eletrobras CGTEE, especialmente naquelas em que haja tráfego nas proximidades das bacias de sedimentação.

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) e o O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) sinalizaram que esta cláusula encontrava-se realizada no prazo e cumprida.

A CGTEE encaminhou em 10/10/11 por meio da carta nº 254/2011 (fls. 5166, vol. 26, processo nº 02001.002567/97-88) relatório informativo sobre as ações de melhorias das vias de acesso implementadas e em 09/11/11 por meio da carta PR 285/2011 (fls. 5226, vol. 27, processo nº 02001.002567/97-88) relatório conclusivo sobre o tema, para atendimento ao seu §4º.

Adicionalmente, o Relatório de vistoria nº 037/2011 COEND/CGENE/DILIC/IBAMA (fls. 5354, vol. 27, processo nº 02001.002567/97-88) concluiu que as obras das vias de acesso foram construídas com sucesso.

Conclusão: Considerando que as ações previstas na cláusula foram executadas e relatório conclusivo foi apresentado, entende-se que a cláusula décima quarta do TAC foi cumprida.

15 - DÉCIMA QUINTA: A empresa compromissária deverá instalar, até 31/12/2014, o módulo teste em escala semi-industrial do processo de jigagem para beneficiamento de carvão mineral especificado, sob pena de estar obrigada a interromper as unidades da Fase A, até a entrada em operação do referido módulo-teste.

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) sinalizou que o projeto com cronograma tinha sido apresentado e que esta cláusula encontrava-se em atendimento.

A Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) indicou que CGTEE não cumpriria a cláusula no até maio de 2013 e que fora solicitado dilação de prazo.

Em 16/08/2013 a cláusula foi alterada pelo 1º aditamento do TAC indicando-se o prazo de 31/12/14 para instalação do módulo de teste em escala semi-industrial do processo de jigagem para beneficiamento do carvão mineral.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) apresentou que o cronograma de início dos testes de comissionamento e apresentação dos resultados deveria ser entregues ao Ibama para fins de acompanhamento conforme solicitado pelo Parecer Técnico 02023.000119/2015-34 NLA/RS/IBAMA.

A Nota Técnica DE/33/2016 encaminhada ao Ibama por meio da carta DEA - 012/2016 (fls. 31, vol. 1, processo nº 02001.003901/2016-44) apresentou histórico de atendimento a esta cláusula, a informação que a planta piloto foi instalada em julho/2014 e Relatório Técnico emitido pela Companhia Riograndense de Mineração que indicava a obtenção da qualidade adequada do carvão beneficiado até o mês de março de 2016 e início de testes e ensaio na unidade I da fase A em outubro de 2016.

Em 10/01/17, através de e-mail, a CGTEE informou acerca do planejamento para a data de 15/01/17 o início do teste de queima carvão mineral beneficiado na Fase A da UTE Presidente Médici em Candiota/RS. A figura 12 abaixo apresenta o e-mail recebido.



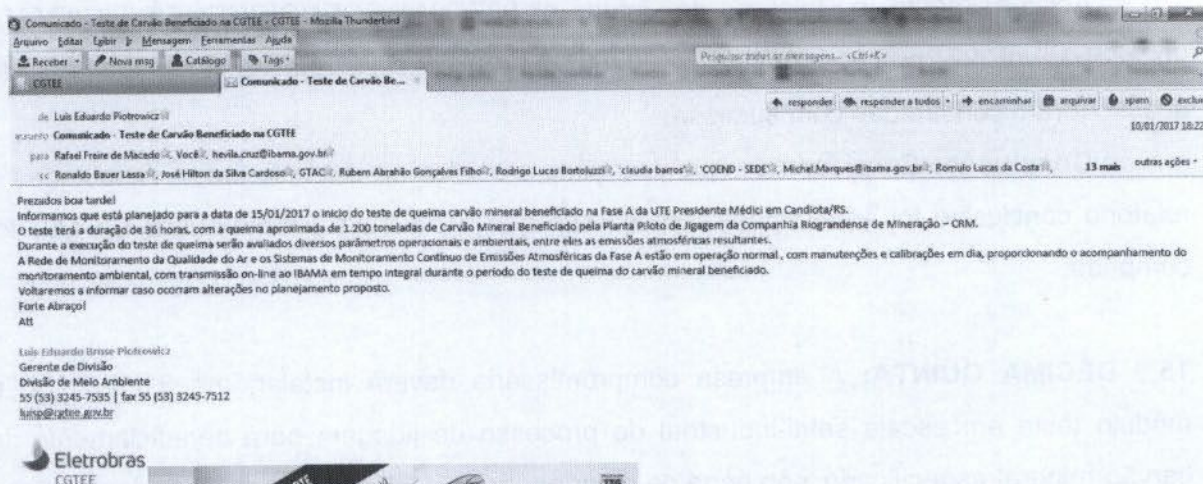


Figura 12. e-mail recebido em 10/01/17 sobre início dos testes de queima carvão mineral beneficiado na Fase A da UTE Presidente Médici em Candiota/RS

Conclusão: Considerando que a planta de teste em escala semi-industrial do processo de jigagem foi instalada em julho de 2014, entende-se que a cláusula foi cumprida no que se refere ao atendimento *ipsis litteris* das obrigações determinadas no texto da cláusula.

Considerando, no âmbito da avaliação de impacto ambiental do empreendimento que o projeto visa a qualificação da matéria-prima utilizada pelo empreendimento, considerando as vantagens socioambientais esperadas associadas a minimização da poluição atmosférica e aumento do ganho energético e considerando a complexidade administrativa e técnica apresentada pela CGTEE para o início dos testes, entende-se que a cláusula encontra-se em atendimento.

16 - DÉCIMA SEXTA: A empresa compromissária deverá apresentar, no prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias, Relatório de Avaliação Geoambiental Preliminar da área de entorno de Candiota I.

O Parecer N° 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo n° 02001.002567/97-88) sinalizou que a análise para “aguardar nota técnica”.

Em 12/04/12 por meio da carta PR-097/2012 (fls. 5598, vol. 29, processo n° 02001.002567/97-88) a CGTEE encaminhou ao Ibama o Relatório geoambiental preliminar da área de entorno de Candiota I.

O referido relatório concluiu que havia disposição inadequada de resíduos e esgoto cloacal a céu aberto, que as amostras de solo registraram concentrações abaixo dos limites

de prevenção estabelecidos pela resolução CONAMA nº 420/2009, que a avaliação das águas subterrâneas indicaram a presença de contaminantes orgânicos identificados pela presença de hidrocarbonetos totais de petróleo e contaminação com microorganismos oriundos do esgoto cloacal, e presença de tanques e tubulações enterradas na área.

As seguintes recomendações foram apresentadas pelo relatório:

- i. Dar destinação adequada ao material contaminado que estava em área aberta e em contato com o solo;
- ii. remover e dar destinação adequada à camada de solo com resíduo de carvão mineral;
- iii. remover tubulações e equipamentos detectados no levantamento geofísico;
- iv. implantar um programa de monitoramento de águas subterrâneas;
- v. refazer a rede de esgoto cloacal.

Quanto aos itens i,ii e iii, as evidências de atendimento foram apresentadas nos relatórios de gerenciamento de resíduos sólidos industriais e nos relatórios de descontaminação encaminhados ao Ibama por meio da carta DT-040/2013 (fls. 7309, vol. 37, processo nº 02001.002567/97-88).

Quanto ao item v, a empresa informou sobre a execução de serviços no sistema de escoamento e esgoto cloacal e em outros documentos do processo referente à reforma de Candiota I evidenciou a atuação da Prefeitura para atendimento à questão.

Adicionalmente, quanto ao item iv, entre 2013 e 2015 foram realizadas campanhas de monitoramento de água subterrânea em cerca de 20 pontos localizados em diferentes setores do complexo termelétrico, incluindo a área de entorno de Candiota I. Entre 2015 e 2016 o monitoramento não foi apresentado devido a descontinuidade de contratação pela CGTEE de empresa para execução dos serviços.

Foram apresentados relatórios parciais trimestrais e 2 relatórios finais anuais, um referente ao período de julho de 2013 a abril de 2014 e outro de julho de 2014 a junho de 2015. Das conclusões exaradas pelos relatórios finais, destaca-se que os parâmetros químicos e físico-químicos investigados não apresentaram indícios de contaminação nas águas subterrâneas, com exceção do ponto denominado PM-09, localizado próximo ao pátio de carvão do complexo, ou seja, distante de Candiota I. De acordo com o Relatório final / período 2014 e 2015, o referido ponto apresentou indícios de contaminação pelo alto conteúdo de ferro e manganês totais, valor elevado de condutividade elétrica e concentrações de Cádmio, chumbo e Níquel acima dos limites toleráveis para o consumo humano.

Como este monitoramento foi descontinuado, não identificou-se no processo novo relatório de demonstre resultados atuais sobre o monitoramento de água subterrânea, impossibilitando avaliação conclusiva sobre a contaminação mencionada no parágrafo anterior, ou mesmo se novas ocorrências que porventura podem ter ocorrido.

A Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) indicou que esta exigência encontrava-se em atendimento.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) apresentou o relatório de geofísica foi apresentado no prazo, que estavam sendo apresentado relatórios anuais de monitoramento da água subterrânea e que a cláusula encontrava-se cumprida.

Conclusão: Considerando o histórico descrito entende-se que a cláusula não foi cumprida, tendo em vista que uma das conclusões do Relatório de avaliação geoambiental tratou da necessidade de se implementar o monitoramento das águas subterrâneas e que este monitoramento foi descontinuado desde 2015.

17 - DÉCIMA SÉTIMA: A empresa compromissária compromete-se a desenvolver o Projeto Cultural Candiota I, com a recuperação e readequação do prédio da antiga Candiota I para uso das instalações como um Espaço Cultural Multiuso, a ser concluído até o dia 31 de agosto de 2014.

Conclusão: Conforme comprovado por meio do documento Carta DT - 042 de 01/09/15 Eletrobras/CGTEE, o projeto Cultural Candiota I foi concluído em 10/10/14. Esta cláusula foi cumprida.

18- DÉCIMA OITAVA: A empresa compromissária se compromete a desenvolver um Projeto de revegetação na Área de Preservação Permanente da bacia de acumulação da Barragem II, com o plantio de aproximadamente 240.000 mudas de espécies nativas, a ser iniciado em 2012 e concluído até o dia 31 de agosto de 2014.

O acompanhamento desta cláusula pode ser avaliado nos relatórios de vistoria expostos no pareceres; PAR. 02001.004051/2016-00 COEND/IBAMA; PAR. 02023.000196/2015-94 NLA/RS/IBAMA; PAR. 02001.001609/2015-14 COEND/IBAMA; PAR. 02001.004959/2014-43 COEND/IBAMA e no Parecer Técnico, PAR. 02001.000519/2017-60 COEND/IBAMA. Apesar de o empreendedor ter cumprido com a meta de plantio das 240.000 mudas, houve diversos problemas durante a execução dos projeto. Os principais foram: ausência de manutenção efetiva e a entrada de gado nas

áreas do projeto. Também podemos atribuir a dificuldade de execução do projeto às características ambientais do bioma. O pampa se trata de um bioma de predominância campestre, as áreas de vegetação florestal restringem à ambientes específicos. Na região de Candiota/RS, grande parte da vegetação florestal encontra-se em relevos irregulares no entorno de rios.

Considerando, as características ambientais da região, a dificuldade de manutenção do projeto e a dificuldade de avaliação dos indicadores de cumprimento desta cláusula, orienta-se que em ocasião oportuna, seja realizada a reformulação do projeto, considerando o exposto nos pareceres supracitados.

Devido os constantes danos ao projeto, causados pela entrada indevida de gado, foi orientado no parecer, 02001.004051/2016-00 COEND/IBAMA que sejam suspensos os plantios das mudas de reposição até solução definitiva para o problema.

Conclusão: Considerando que na última vistoria o projeto encontrava-se sem manutenção, o que contribuiu para a degradação dos plantios, e que as metas estabelecidas no projeto aprovado pelo IBAMA não foram atendidas. Entretanto, como ele ainda está em execução, conclui-se que o status da Cláusula 18º **“EM ATENDIMENTO”**. Destaca-se em virtude da proximidade do fim do TAC é provável que não seja possível o atendimento pleno da Cláusula 18ª.

19 - DÉCIMA NONA

Alterada conforme o Primeiro Aditamento ao Termo de Ajustamento de Conduta (Cláusula Vigésima Nona, Parágrafo 2o)

20 - VIGÉSIMA

Alterada conforme o Primeiro Aditamento ao Termo de Ajustamento de Conduta (Cláusula Vigésima Nona, Parágrafo 2o)

21 - VIGÉSIMA PRIMEIRA

Conclusão: Cláusula cumprida, conforme documento Ofício Carta PR - 255/2013 Eletrobrás/CGTEE, de 02/09/2013.

22 - VIGÉSIMA SEGUNDA: A empresa compromissária se compromete a dar continuidade aos 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.

22.1 Biomonitoramentos e qualidade da água:

O empreendedor descumpriu esta cláusula ao não entregar os relatórios de biomonitoramento e qualidade da água, relativos aos períodos: setembro/2015 a março/2016. Não foram realizadas amostragens nesse período, gerando perda irreversível de dados e interrompendo uma sequência de monitoramento de 3 anos. A solicitação para apuração do descumprimento desta cláusula foi encaminhada a DIPRO no memorando 02001.010893/2016-92 COEND/IBAMA. Este tema também foi objeto de pauta da audiência que tratou sobre o desembargo da usina (Tutela Antecipada Antecedente Nº 5064439-64.2016.4.04.7100/RS), onde foi determinada a contratação dos serviços de monitoramento em 20 dias. Em 30 de janeiro de 2017, o empreendedor encaminhou o primeiro relatório parcial de análise de bioindicadores (Protocolo: 02001.001590/2016-60), retomando o cumprimento desta cláusula e respeitando o estipulado no termo da audiência judicial.

Os resultados dos relatórios durante os períodos julho de 2012 a abril de 2015, sobre a qualidade da água, foram expostos no parecer, **02001.000145/2017-82 COEND/IBAMA**. Dentre os principais impactos avaliados, destacam-se a detecção de poluentes sanitários no corpo hídrico, a detecção de acúmulo de metais pesados em peixes e constatação de drenagens ácidas em um afluente do rio Candiota. Pondera-se que alguns desses impactos são causados por outras fontes poluidoras presentes na área, mas que fazem parte do ciclo produtivo do carvão, como indica o parecer citado.

Devido à ausência de dados, a avaliação dos bioindicadores da qualidade do solo e do ar serão abordados em parecer futuro. Essas informações foram solicitadas no ofício, 02001.013364/2016-41 COEND/IBAMA, e atualmente o IBAMA aguarda resposta para dar continuidade às análises.

Conclusão: Considerando a entrega do relatório em 30 de janeiro de 2017, considera-se cláusula 22ª **"EM ATENDIMENTO"**. Atenta-se que o monitoramento de poluição ambiental.

22.2 Monitoramento de ruídos:



Sobre o monitoramento de ruídos, foram apresentados 11 relatórios que compreendem campanhas de medições executadas entre maio de 2011 e setembro de 2016. O monitoramento é realizado em 9 pontos georreferenciados. Todos os relatórios concluem pela existência de valores acima dos níveis elencados na NBR 10.151, norma de referência estabelecida pela Resolução CONAMA nº 1 de 8/03/90. O gráfico da figura 13 a seguir ilustra os resultados medidos no ponto 2, localizado na vila residencial próxima à termelétrica. Evidencia-se o não atendimento aos limites estabelecidos na legislação.

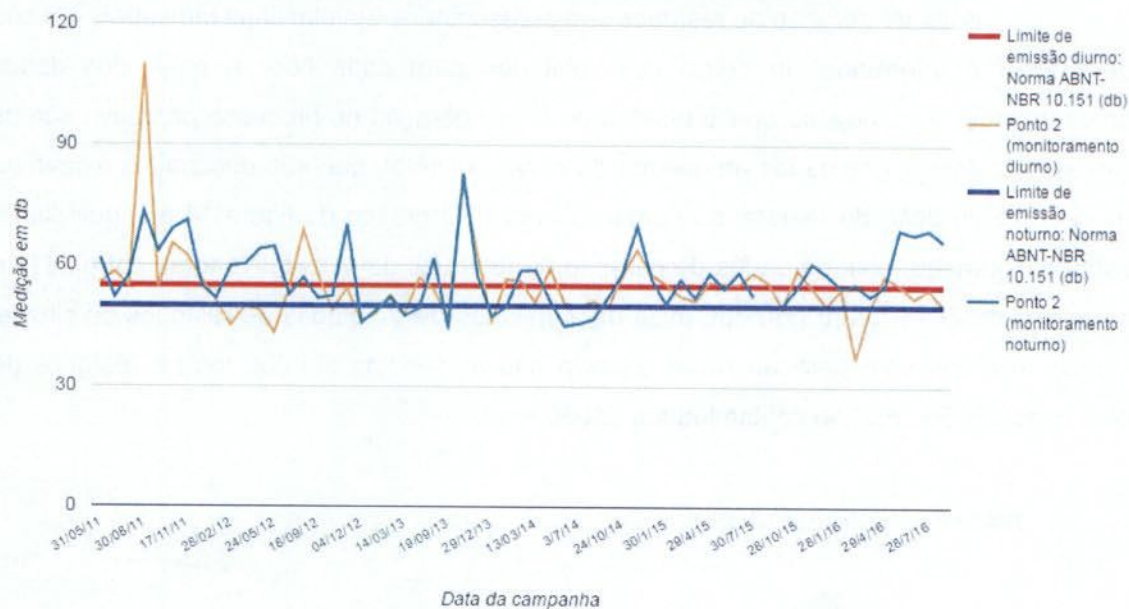


Figura 13. Resultados do Monitoramento de ruído de ponto localizado na vila residencial próximo ao complexo termelétrico desde 2011. Evidencia-se a suspeita de não cumprimento da resolução Conama nº 01/90.

Entende-se que o monitoramento de ruídos foi executado a contento mas o seu resultado indica o não atendimento à resolução CONAMA que trata sobre critérios de padrões de emissões de ruídos decorrentes de atividades industriais. No entanto faz-se necessário esclarecer a relação de causalidade entre a operação da planta e os episódios de violação dos limites, considerando as condições operacionais do empreendimento e o nível de ruído ambiente, de forma a esclarecer quais destes episódios foram provocados pelo empreendimento. Recomenda-se notificar à CGTEE para que em até 90 dias apresente avaliação técnica sobre a relação de causalidade entre o operação da planta e os episódios de poluição sonora verificados no monitoramento de ruídos desenvolvido, em especial no que se refere aos resultados registrados no ponto 2 localizado na vila residencial.

22.3 Monitoramento de resíduos sólidos:

Sobre o monitoramento de resíduos, foram apresentados 11 relatórios que apresentam as boas práticas desenvolvidas pela empresa nas etapas de segregação, acondicionamento, armazenamento temporário e destinação final dos resíduos gerados no complexo. Os relatórios não apresenta indicadores de desempenho. Não se verificou evidências quanto as destinações de cada tipo de resíduo informadas.

Os dados de geração de resíduos são apresentados em planilhas trimestrais e a sua destinação é informada no corpo dos relatórios para cada tipo. A partir dos dados apresentados, evidencia-se que o resíduo de maior geração no processo produtivo são as cinzas de caldeira, originadas na queima do carvão mineral, que são destinadas à cava da mina de exploração do mineral ou comercializadas. O gráfico da figura 14 a seguir ilustra esta configuração, com os dados de geração de resíduos de cinzas. No total, entre 2010 e setembro de 2016 foram gerados mais de 7 milhões de toneladas de resíduos de cinzas. Outros resíduos com geração representativa são as sucatas (64.000 ton.) e resíduos de óleo usado (4.500 m³) ou contaminados (2.000 ton.).

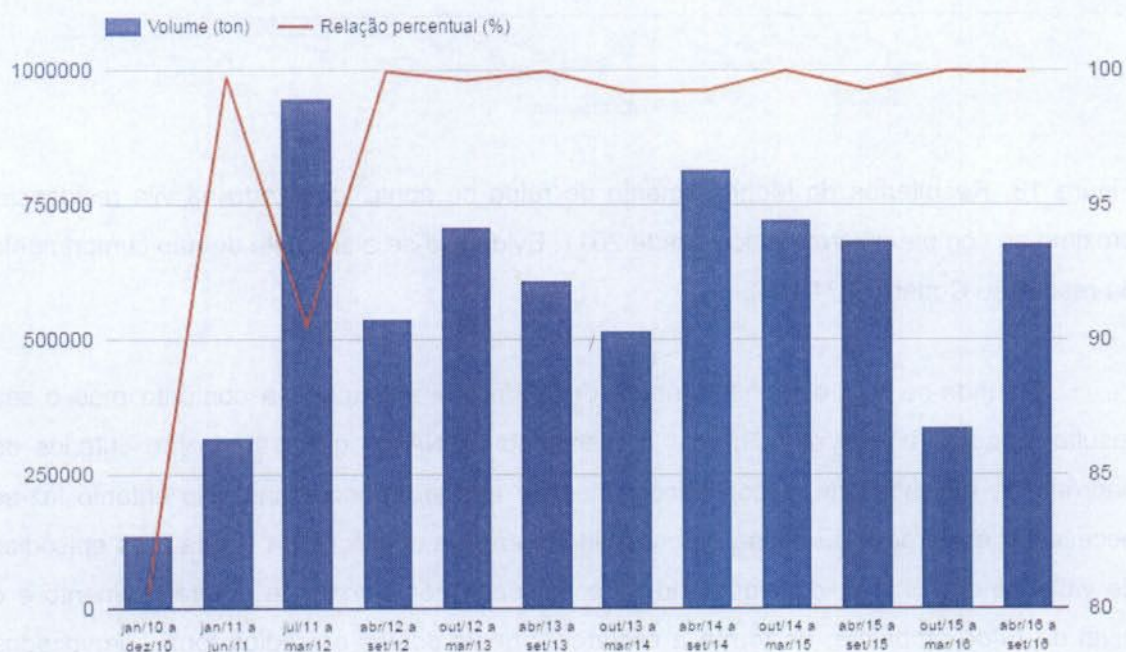


Figura 14. Volume de geração de resíduos de cinzas de caldeira e relação percentual entre o quantitativo de resíduos de cinzas de caldeira e todos os resíduos gerados pelo empreendimento. Evidencia-se este resíduo como o principal resíduo do empreendimento.

Apesar dos relatórios estarem sendo apresentados, o histórico do empreendimento sobre a gestão de resíduos demonstra o não atendimento à legislação ambiental na medida em que:

- a) em todas as vistorias do Ibama executadas ao complexo entre 2011 e 2016 registrou-se o acondicionamento inadequado de resíduos perigosos (classe I);
- b) em janeiro de 2016 lavrado o auto de infração nº 3952-E, motivado pela descoberta de acondicionamento inadequado de resíduos oleosos em galpões pertencentes à CGTEE localizados fora da área industrial do complexo;
- c) desde 2013, conforme informado nos relatórios encaminhados, a empresa não possui empresa contratada para o serviço de transporte e destinação de resíduos sólidos industriais.

Assim, considerando os itens supramencionados, entende-se que a cláusula está atendida no que se refere a apresentação dos relatórios mas o gerenciamento de resíduos sólidos da Usina não está sendo executado a contento.

22.4 Monitoramento de efluentes líquidos:

Sobre o monitoramento de efluentes líquidos, foram apresentados 11 relatórios que apresentaram os resultados das análises efetuadas, avaliação quanto a eficiência do sistema de tratamento e quanto ao atendimento aos limites de lançamento no corpo hídrico receptor.

O gráfico da figura 15 apresentado abaixo ilustra de forma sintética, para cada relatório encaminhado, o número de ultrapassagens dos limites de lançamento considerando os parâmetro monitorado. Os limites estão estabelecidos no processo de licenciamento ambiental e tem como referência as resoluções e normativas nacionais e estaduais, como a resolução CONAMA nº 357/2005 e a Resolução CONSEMA nº 128/2006 .As coletas são executadas diariamente.

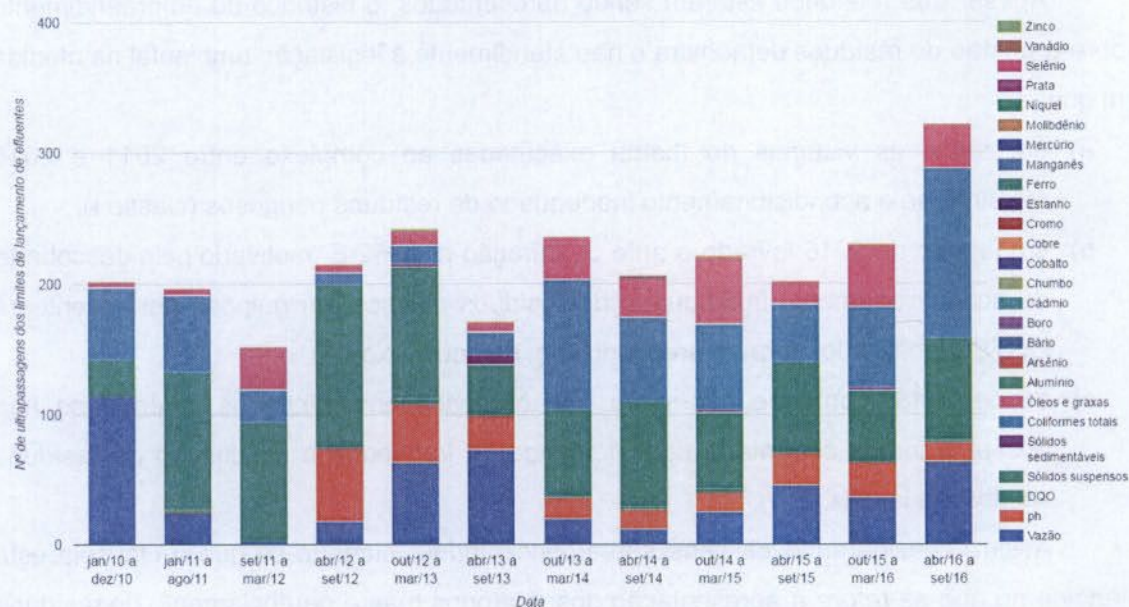


Figura 15. nº de ultrapassagens dos limites de lançamento de efluentes por período analisado nos relatórios de monitoramento de efluentes encaminhados ao Ibama no âmbito do TAC.

Com base nos dados ilustrados pelo gráfico, destaca-se o elevado número de ocorrências de violação dos limites de padrão de lançamento de efluente, em especial quanto aos parâmetros vazão, ph, sólidos suspensos, coliformes totais e óleos e graxas. Conclui-se que o monitoramento de efluentes está sendo realizado de forma adequada. No entanto a gestão de efluentes do complexo demonstra o não atendimento à legislação ambiental aplicável.

Adicionalmente, faz-se necessário registrar que em setembro de 2016 o complexo foi embargado devido ao lançamento de efluentes acima dos limites de emissão para o parâmetro óleos e graxas. No mesmo mês o embargo foi suspenso a partir de um Termo de audiência emitido pela justiça do Rio Grande do Sul.

O Parecer 02001.000369/2017-94 de 24/02/17 desenvolveu análise de atendimento ao supracitado termo. Quanto ao lançamento de efluentes, concluiu que a empresa ainda não atendia à legislação ambiental, tendo em vista que os resultados preliminares do monitoramento indicavam ultrapassagens para os parâmetros vazão, ph, sólidos suspensos, coliformes e óleos e graxas.

23 - VIGÉSIMA TERCEIRA: A empresa compromissária deverá apresentar, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, projeto de recomposição de matas ciliares e/ou das áreas

Handwritten signature and initials in blue ink.

degradadas, as quais deverão estar contidas nas bacias hidrográficas dos rio Jaguarão e arroio Candiota, cujo somatório de área não seja inferior a 1.000 ha. Após anuência do IBAMA, a empresa se compromete a implantar o projeto até o término do TAC.

O acompanhamento desta cláusula pode ser avaliado nos documentos: PAR. 02001.004959/2014-43 COEND/IBAMA e **PAR. 02001.000519/2017-60 COEND/IBAMA**. Segundo os relatórios apresentados pela CGTEE (Carta DT -037/2015), a previsão para execução do projeto era: 2012, 400 ha; 2013, 600h ha e 2014, 600 ha. Não foram relatados problemas na execução dos plantios. O projeto foi desenvolvido com a participação de cerca de 250 assentamentos do INCRA nos municípios de Hulha Negra/RS, Candiota/RS e Aceguá (Carta DT -037/2015). O IBAMA em vistoria realizada em 8 de agosto de 2014, visitou 4 propriedades participantes, conforme relatório de vistoria: 02001.004959/2014-43 COEND/IBAMA.

O projeto é realizado pelos próprios assentados com auxílio técnico do IPJ. A maioria dos plantios foram realizados em áreas de voçorocas, onde havia vegetação preexistente. Assim, impossibilitando a avaliação por imagens aéreas. Devido ao tamanho da área do plantio (1000 ha), disperso de diversas pequenas áreas distantes umas das outras, até o momento não foi realizada vistoria em quantidade significativa de propriedades.

Conclusão: Considerando apenas as informações encaminhadas ao IBAMA nos relatórios de acompanhamento, considera-se a cláusula 23ª **“EM ATENDIMENTO”**. Contudo, orienta-se que sejam realizadas novas vistorias no projeto para confirmação dos resultados.

24 - VIGÉSIMA QUARTA

Cláusula orientativa. Não se aplica análise técnica.

25 - VIGÉSIMA QUINTA

Cláusula orientativa. Não se aplica análise técnica.

26 - VIGÉSIMA SEXTA

Cláusula orientativa. Não se aplica análise técnica.

27 - VIGÉSIMA SÉTIMA

Cláusula orientativa. Não se aplica análise técnica.

28 - VIGÉSIMA OITAVA

O Parecer Nº 008/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de fevereiro de 2012 (Vol. 28, fls. 5404, processo nº 02001.002567/97-88) e a Nota Técnica 005561/2013 de 03/05/2013 (Vol. 32, fls. 6373, processo nº 02001.002567/97-88) sinalizaram que esta cláusula estava em atendimento, pois tinham sido pagas todas as parcelas no prazo.

O PAR. 02001.003205/2015-57 COEND/IBAMA de 07/08/2015 (Vol. 47, fls. 9358, processo nº 02001.002567/97-88) apresentou que a cláusula encontrava-se cumprida, com o comprovante de quitação encaminhado através da carta PR-173/2014 de 10/07/14 (fls. 8175, vol. 41, processo nº 02001.002567/97-88).

Conclusão: Considerando o histórico de análise e os comprovantes de quitação encaminhados ao Ibama conforme consta no histórico do processo de licenciamento, entende-se que esta cláusula foi cumprida.

29 - VIGÉSIMA NONA

Cláusula orientativa. Não se aplica análise técnica.

30 -CONCLUSÃO

Em razão da proximidade do término prazo para o atendimento do Termo de ajustamento de conduta (TAC) e seu primeiro aditamento que regem a operação das fases A e B do complexo termelétrico de Candiota, com previsão de encerramento em 31 de dezembro de 2017, este parecer visou apresentar avaliação sobre o cumprimento das cláusulas firmadas no referido documento.

Complementarmente avaliou-se o cumprimento da legislação ambiental no âmbito da avaliação dos impactos ambientais e a execução das medidas mitigadoras e de compensação, durante o período de vigência do TAC.

Tem-se como objetivo principal subsidiar tecnicamente decisão superior sobre o pedido de aditamento do TAC, protocolado pela Eletrobras CGTEE, em 05/09/16 carta PR-100/2016 (fls. 10244, vol. 52, processo nº 02001.002567/1997-08).

Constata-se que, durante maior parte do período de vigência do TAC, as cláusulas foram atendidas nos prazos acordados, conforme exposto pelo empreendedor no documento anexo a supramencionada carta. Entretanto, houve descontinuidade na apresentação de relatórios de monitoramento, impedindo a avaliação dos impactos ambientais durante o período entre 2014 e 2015, além do descumprimento de cláusulas referentes a operação do complexo.

Ademais, durante a vigência do TAC, foram identificadas diversas violações aos parâmetros estabelecidos na legislação ambiental, e também falhas na execução de projetos previstos no TAC. Entre os casos mais relevantes, cita-se:

- Violações da qualidade do ar e emissões atmosféricas:

Constatou-se descontinuidade na apresentação dos relatórios de monitoramento da qualidade do ar e das emissões atmosféricas entre 2014 e 2015;

Constatou-se descontinuidade na execução de planos de manutenção, calibração e avaliação da qualidade dos dados no monitoramento da qualidade do ar e das emissões atmosféricas entre 2014 e 2015;

Dos resultados de emissões atmosféricas encaminhados ao Ibama durante a vigência do TAC, evidenciou-se a incapacidade das fases A e B em atender os limites estabelecidos no licenciamento ambiental do empreendimento e os limites determinados pelo TAC;

Dos resultados de qualidade do ar, constatou-se 23 episódios de violação dos padrões nacionais de qualidade do ar definidos pela resolução Conama nº 03/90 para diferentes parâmetros: Dióxido de enxofre, partículas inaláveis, dióxido de nitrogênio e partículas totais em suspensão;

Destes 23 episódios, 14 foram avaliados pelo Ibama e motivaram a lavratura de 3 autos de infração em desfavor da empresa (A.I. nº 681513-D de 19/11/12, A.I. nº 9089069-E de 09/09/16 e A.I. nº 9076520-E de 16/09/16). A Eletrobras CGTEE deve ser notificada a apresentar no prazo de 90 dias, análise de relação entre a operação do empreendimento e os episódios ainda não avaliados pelo Ibama, listados no corpo do Parecer 02001.000524/2017-72 COEND/IBAMA, considerando dados de emissões e meteorológicos.

- Alterações na qualidade da água e emissão de efluentes:

Através da análise dos relatórios de monitoramento foi possível inferir que a usina contribui para degradação da qualidade da água. Foram identificados concentrações de *E.coli* (coliforme fecal), até 5 vezes superiores ao limite máximo no ponto de monitoramento sobre a influência da usina. Nesse ponto também foram identificados valores elevados de fósforo total. Esses são indicativos de lançamento irregular de esgoto sanitário.

Os relatórios também indicaram lançamentos irregulares de efluentes. Foram registrados lançamentos de *E.coli* e sólidos em suspensão em valores muitos superiores ao permitido. Em vistoria, o IBAMA constatou que umas das Estações de Tratamento de Esgoto (ETE) não estava em operação desde 2011, corroborando os resultados encontrados nos monitoramentos.

Outra informação que merece destaque é a constatação da ocorrência de 2.589 episódios de violação dos limites de padrão de lançamento de efluentes definidos na legislação ambiental. Os parâmetros que apresentaram os maiores números de ocorrências de não-conformidade foram vazão, ph, sólidos suspensos, coliformes totais e óleos e graxas.

Ressalta-se-se que em setembro de 2016 o complexo foi embargado devido ao lançamento de efluentes acima dos limites de emissão para o parâmetro óleos e graxas. No mesmo mês o embargo foi suspenso a partir de um Termo de audiência emitido pela justiça do Rio Grande do Sul. O Parecer 02001.000369/2017-94 de 24/02/17 desenvolveu análise de atendimento ao supracitado termo. Quanto ao lançamento de efluentes, concluiu que a empresa ainda não atendia à legislação ambiental, tendo em vista que os resultados preliminares do monitoramento indicavam ultrapassagens para os parâmetros vazão, ph, sólidos suspensos, coliformes e óleos e graxas.

- Geração de ruídos:

Constatou-se 73 episódios de violação dos limites superiores de ruído determinados pela Resolução Conama nº 01/90, em ponto de monitoramento localizado em área residencial. Recomenda-se notificar a Eletrobras CGTEE para que em até 90 dias apresente avaliação técnica sobre a relação de causalidade entre o operação da planta e os episódios de poluição sonora verificados no monitoramento de ruídos desenvolvido.

- Gerenciamento de resíduos:

Constatou-se que desde 2013 a empresa não possui contrato definitivo para destinação de seus resíduos industriais, o que motivou a identificação de não conformidades na gestão de resíduos sólidos em todas as vistorias executadas pelo Ibama ao empreendimento desde 2011 e a lavratura de um auto de infração (A.I. nº 3952-E de 29/01/16) pelo acondicionamento irregular de resíduos oleosos em galpões pertencentes à CGTEE localizados fora da área industrial do complexo.

Faz-se imperioso informar também:

- que o "Estudo de Capacidade Suporte da Bacia Atmosférica da Região de Candiota/RS" elaborado pela EPE/MME, simulou cenários de operação conjunta desta Usina com outros projetos de termelétricas previstos para região, considerando o cumprimento do TAC. Esse estudo foi um dos instrumentos para avaliação de impacto ambiental dos empreendimentos UTE Pampa Sul (Em construção) e UTE Ouro Negro (licença prévia emitida), ambas na região de Candiota, cujos licenciamento são conduzidos por este Instituto. Ressalta-se que os

resultados obtidos pelo mencionado estudo atestam a inviabilidade de coexistência das fases A e B sem a implantação das ações determinadas pelo TAC com outras unidades termelétricas a carvão planejadas para a região, sem que haja descumprimento da Resolução CONAMA nº 03/90. Assim, a manutenção da operação das Fases A e B sem adequação ambiental, além do prazo previsto no TAC, gera insegurança sobre a viabilidade ambiental e operação desses empreendimentos.

- que não foram apresentados ao Ibama propostas de medidas de mitigação, monitoramento e controle dos impactos constatados na saúde da população, conforme explicitado na conclusão dos estudos relativos à população e determinado pelo parágrafo 2º da cláusula vigésima nona do 1º aditamento ao TAC. Recomenda-se solicitar ao empreendedor que apresente ao Ibama as propostas para as medidas de mitigação, monitoramento e controle dos impactos constatados na saúde da população pesquisada, para posterior definição do Ibama.
- que encontra-se em análise neste Instituto a execução da recomendação exarada pelo Parecer 02001.002106/2016-39 COEND/IBAMA de aplicação do parágrafo 2º da cláusula 27ª do TAC, que trata sobre o fechamento do complexo, aprovada por despachos da DILIC e da Presidência do Ibama (Despacho 02001.019157/2016-08). Destaca-se que hoje, vencido os prazos de adequação da fase B, 4 das 3 obrigações listadas na supracitada cláusula que poderiam acarretar o fechamento imediato encontram-se descumpridas. As duas que tratam sobre a não conclusão da adequação ambiental das unidades da fase B, prazo expirado em 31/12/2016, e que trata sobre a violação dos limites de qualidade do ar definidos na Resolução Conama nº 03/90 (conforme exposto neste Parecer, o monitoramento indicou 23 episódios de violação da qualidade do ar entre 2011 e 2016). Solicita-se posicionamento deste Diretoria quanto ao status de execução do parágrafo 2º da cláusula 27ª do TAC, tendo em vista o Parecer 02001.002106/2016-39 COEND/IBAMA, o Despacho 02001.019157/2016-08 (apresentado no anexo 3) e as conclusões exaradas neste Parecer.
- que o **histórico do processo** demonstra o não atendimento às exigências ambientais do complexo pelo empreendedor, tendo em vista:
 - o não atendimento à condicionante 2.1 da L.O. Nº 057/99 que exigia a adequação de Candiota II até 31/12/2003;

- o o não atendimento ao Termo de Compromisso assinado entre a CGTEE e Ibama em 10/05/2006 que previa a implantação de adequações ambientais no complexo até dezembro de 2010;
- o o não atendimento aos primeiros prazos determinados quando da assinatura do TAC, interrupção da operação da Fase A até 31/12/13 e adequação da fase B até 31/03/14;
- o o não atendimento aos prazos de adequação da fase B determinados no 1º aditivo do TAC que expirou-se em 31/12/2016 e a perspectiva de não atendimento aos prazos de encerramento da fase A até 31/12/2017.

Assim:

Considerando o histórico de descumprimento da legislação ambiental, acompanhado pelo IBAMA desde 2005;

Considerando que decumprimento do termo de compromisso firmado em 10/05/06 e do posterior Termo de Ajustamento de Conduta firmado em 13/04/11, e que em 11 anos o empreendedor não conseguiu realizar a regularização ambiental do complexo;

Orienta-se, respeitados os prazos acordados no TAC, o fechamento das Fases A e B, que deverão permanecer inativas até a finalização das adequações ambientais necessárias.

Recomenda-se análise quanto a execução do parágrafo 2º da cláusula vigésima sétima, que trata sobre o fechamento imediato do Complexo Candiota II, tendo em vista que não foi executada a adequação ambiental das unidades da fase B no prazo determinado e tendo em vista que a qualidade do ar está violando os limites estabelecidos na Resolução Conama nº 03/90;

Reitera-se, encaminhar este Parecer a DIPRO para avaliação quanto ao cumprimento da notificação nº 1591-E que solicitou à Eletrobras CGTEE a apresentação de informações e comprovações referentes ao cumprimento de cláusulas do TAC, no intuito de avaliar a aplicação de multa prevista no *caput* da cláusula vigésima sétima do TAC.

Recomenda-se encaminhar este Parecer a 9ª Vara Federal de Porto Alegre - Seção Judiciária do Rio Grande do Sul - Justiça Federal, no âmbito de análise de cumprimento do Item 10 do Termo de Audiência que suspendeu o Termo de embargo nº 31207-E, lavrado em 16/09/16, referente à Tutela antecipada antecedente Nº 5064439-64.2016.4.04.7100/RS.

Recomenda-se encaminhar este Parecer aos demais signatários do TAC e seu primeiro aditamento: Ministério do Meio Ambiente, Ministério de Minas e Energia, Advocacia Geral da União e Eletrobras - Centrais Elétricas Brasileiras S.A.

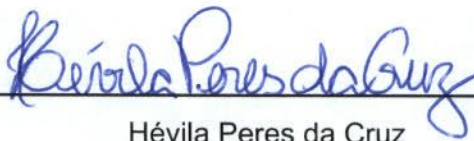


Felipe Ramos Nabuco de Araújo



Henrique Marques de Oliveira

Henrique Marques de Oliveira
COEN/DIGENE/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental
Mat.: 2077084



Hévila Peres da Cruz

Hévila Peres da Cruz
Analista Ambiental
IBAMA
Mat.: 1512908

RESUMO DO CUMPRIMENTO DAS CLÁUSULAS DO TAC.

Cláusula	Status	Observação
1ª	Cumprida	-
2ª	Descumprida	- Registro de 23 episódios de violação dos padrões nacionais de qualidade do ar definidos na Resolução Conama nº 03/1990. - Lavratura de 3 Autos de infração em desfavor da empresa: A.I. nº 681513-D de 19/11/12, A.I. nº 9089069-E de 09/09/16 e A.I. nº 9076520-E de 16/09/16.
3ª	Descumprida	- Os resultados do monitoramento de emissões atmosféricas evidenciam a incapacidade das fases A e B em atender os limites alvo do TAC.
4ª	Descumprida	-
5ª	Descumprida	- Os resultados das amostragens isocinéticas evidenciam a incapacidade da fase A em atender os limites alvo do TAC. - Não verifica-se ações da empresa para implementação do Plano de Descomissionamento das Unidades Geradoras da fase A.
6ª	Descumprida	-
7ª	Descumprida	-
8ª	Descumprida	-
9ª	Descumprida	-
10ª	Revogada pelo 1º aditamento ao TAC	-
11ª	Cláusula orientativa. Não se aplica análise técnica	-
12ª	Cumprida	- Ressalta-se que os resultados obtidos pelo estudo de capacidade de suporte da bacia aérea atestam a inviabilidade de

		coexistência das fases A e B sem a implantação das ações determinadas pelo TAC com outras unidades termelétricas a carvão planejadas para a região, sem que haja descumprimento da Resolução CONAMA nº 03/90.
13ª	Cumprida	-
14ª	Cumprida	-
15ª	Cumprida , no que se refere à instalação da planta de jigagem no prazo determinado na cláusula. Em atendimento , no que se refere o atendimento aos objetivos de minimização de impacto ambiental motivadores desta cláusula.	-
16ª	Descumprida	- Monitoramento das águas subterrâneas indicou em 2015 indícios de contaminação com alto conteúdo de ferro e manganês totais, valor elevado de condutividade elétrica e concentrações de Cádmio, chumbo e Níquel acima dos limites toleráveis para o consumo humano.
17ª	Cumprida	
18ª	Em atendimento	O projeto não está cumprindo o aprovado pelo IBAMA
19ª	Em atendimento , nos termos do parágrafo 2º da Cláusula Vigésima nona do Primeiro aditivo ao TAC/2013.	-
20ª	Em atendimento , nos termos do parágrafo 2º da Cláusula Vigésima nona do Primeiro	-

	aditivo ao TAC/2013.	
21ª	Cumprida	-
22ª	Em atendimento	Os relatórios registraram diversas ocorrências em desacordo com os limites estabelecidos na legislação ambiental.
23ª	Em atendimento	-
28ª	Cumprida	-

FE *Aug*