

EM BRANCO



Fls.: 5403
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSN

414.3

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 8 dias do mês de fevereiro de 2012 procedemos a
abertura deste volume nº XXVIII do processo de
nº 02001. 002567/97-88 que se inicia com a folha nº
5403 Para constar, eu MICHEL SOUZA MARQUES

Subcrevo e assino.

Michel Souza Marques
Michel Souza Marques
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental
Mat: 1699031

EM BRANCO

Maria Augusta
Rua Augusta
Cidade de São Paulo
Estado de São Paulo



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Diretoria de Licenciamento
Coordenadoria Coordenação Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica – CGENE
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND

PARECER Nº 008/2012 - COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Acompanhamento de Avaliação do Cumprimento às cláusulas estabelecidas no Termo de Ajustamento de Conduta para a UTE Candiota II, assinado em 13 de abril de 2011, Processo nº 03480.000277/04-5 - UTE Candiota II e III

I – INTRODUÇÃO

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

- Candiota I, em ruínas e aguardando Avaliação de Áreas Contaminadas para uso das instalações como um Espaço Cultural Multiuso (ver item III.8. Qualidade das Águas Subterrâneas). Inaugurada em 1961, foi desativada anos mais tarde quando entrou em operação Candiota II;
- Candiota II, consiste em 2 fases: a Unidade Geradora nº 1 e 2 em 1986 (Fase A), e a Unidade Geradora III, em 1987, e a IV, em 1989 (Fase B);
- Candiota III (Fase C), com EIA/RIMA de 1998, essa fase seguiu processo de licenciamento separadamente das Fases A e B, embora esteja hoje em um único processo. Após a licença prévia e de instalação, foi emitida a Licença de Operação em 29 de dezembro de 2010. Portanto, prestes a completar um ano.

Como a Licença de Operação nº 057/99 das Fases A e B expirou em 2004, e sua renovação estava vinculada, na época, ao parecer nº 051/2005 DILIQ/CGLIC/IBAMA, de 13/04/2005, exigindo propostas de adequação ambiental e Revisão do Plano Básico Ambiental, foi assinado um Termo de Compromisso entre CGTEE e Ibama, em 10 de maio de 2006, com validade de 2 anos. Esse prazo também expirou e nenhuma das exigências foi cumprida.

Assim, sob a ameaça de embargo e após emitir a Licença de Operação da Fase C, a equipe técnica pede o embargo das Fases A e B.

MSN
Ruz
R

Entendimentos entre CGTEE, Ibama, além de MME, MMA e AGU, culminam na assinatura de um Termo de Ajustamento de Conduta, assinado em 13 de abril de 2011, visto que o embargo causaria desabastecimento de energia na região, causando prejuízos à população.

Esse Termo de Ajustamento de Conduta é o objeto da avaliação deste parecer.

II – OBJETIVO

Este parecer tem como objetivo realizar a primeira checagem de documentos entregues pelo empreendedor para atendimento do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) assinado entre CGTEE, AGU, Ibama, MMA e MME.

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

A lista dos temas em questão está a seguir, assim como os documentos de referência (DCRs).

- REGIME OPERACIONAL e AMOSTRAGENS ISOCINÉTICAS
- ESTAÇÃO MÓVEL – VILA RESIDENCIAL
- RELATÓRIOS MENSAIS DE PI NO ENTORNO
- MONITORAMENTO CONTÍNUO DAS EMISSÕES
- MODELAGEM ATMOSFÉRICA
- MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR
- EFLUENTES E QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS
- QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS
- PROGRAMA DA SITUAÇÃO DA SAÚDE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E DA INDIRETA DA USINA
- VIAS DE ACESSO, BARREIRA VEGETAL E PRAD
- CONTINUIDADE AOS PROGRAMAS AMBIENTAIS
- PARCELAMENTO DA MULTA
- PROPOSTA DE ADEQUAÇÕES AMBIENTAIS

III – DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

- (1) Carta PR-086/11, de 28/04/11, Protocolo n. 02023.001943/11-15 RS, anexada à Folha 4614 do Volume XXIII.
- (2) Carta PR-106/11, de 13/05/11, Protocolo n. 02023.002354/11-91 RS, anexada à Folha 4616 do Volume XXIII.
- (3) Carta PR-119/11, de 27/05/11, Protocolo n. 02001.026585/2011-74 RS, anexada à Folha 4620 do Volume XXIII.
- (4) Carta PR-134/11, de 09/06/11, Protocolo n. 02001.026585/2011-74 RS, anexada à Folha 4758 do Volume XXIV.
- (5) Carta PR-136/11, de 09/06/11, Protocolo n. 02001.030422/11-96 RS, anexada à Folha 4761 do Volume XXIV.
- (6) Carta PR-148/11, de 27/06/11, Protocolo n. 02023.003340/11-12 RS, anexada à Folha 4863 do Volume XXVI do Processo.
- (7) Carta PR-166/11, de 12/07/11, Protocolo n. 02023.003651/11-72 RS, anexada à Folha 4908 do Volume XXVI do Processo.
- (8) Carta PR-176/11, de 27/07/11, Protocolo n. 02023.003942/11-15 RS, anexada à Folha 4982 do Volume XXVI do Processo.
- (9) Carta PR-195/11, de 11/08/11, Protocolo n. 02023.004282/11-53 RS, anexada à Folha 5101 do Volume XXVI do Processo.
- (10) Carta PR-216/11, de 26/08/11, Protocolo n. 02023.004464/11-61 RS, anexada à Folha 5136 do Volume XXVI do Processo.
- (11) Carta PR-234/11, de 09/09/11, Protocolo n. 02023.004681/11-79 RS, anexada à Folha 5139 do Volume XXVI do Processo.
- (12) Carta PR-244/11, de 23/09/11, Protocolo n. 02023.004872/11-77 RS, anexada à Folha 5145 do Volume XXVI do Processo.
- (13) Carta PR-246/11, de 23/09/11, Protocolo n. 02023.004871/11-12 RS, anexada à Folha 5151 do Volume XXVI do Processo.
- (14) Carta PR-249/11, de 29/09/11, Protocolo n. 02023.004974/11-47 RS, anexada à Folha 5147 do Volume XXVI do Processo.
- (15) Carta PR-250/11, de 30/09/11, Protocolo n. 02023.004983/11-38 RS, anexada à Folha 5142 do Volume XXVI do Processo.
- (16) Relatório Técnico de Levantamento Geofísico com o Uso de Georadar na Área do Almoxarifado e da Usina Candiota I. Set. 2011.
- (17) Carta PR-254/11, de 10/10/11, Protocolo n. 02023.005137/11-90 RS, anexada à Folha 5166 do Volume XXVI do Processo.
- (18) Carta PR-256/11, de 13/10/11, Protocolo n. 02023.005167/11-51 RS, anexada à Folha 5153 do Volume XXVI do Processo.
- (19) Carta PR-258/11, de 14/10/11, Protocolo n. 02023.005202/11-50 RS, anexada à Folha 5158 do Volume XXVI do Processo.
- (20) Carta PR-266/11, de 24/10/11, Protocolo n. 02023.005457/11-31 RS, anexada à Folha 5193 do Volume XXVI do Processo.
- (21) Carta PR-270/11, de 28/10/11, Protocolo n. 02023.005520/11-75 RS, anexada à Folha 5196 do Volume XXVI do Processo.

MSM
Buz

- (22) Carta PR-274/11, de 31/10/11, Protocolo n. 02023.005541/11-45 RS, anexada à Folha 5199 do Volume XXVI do Processo.
- (23) Carta PR-285/11, de 09/11/11, Protocolo n. 02023.005598/11-62 RS, anexada à Folha 5226 do Volume XXVII do Processo.
- (24) Carta PR-286/11, de 09/11/11, Protocolo n. 02023.005599/11-25 RS, anexada à Folha 5229 do Volume XXVII do Processo.
- (25) Carta PR-289/11, de 10/11/11, Protocolo n. 02023.005643/11-15 RS, anexada à Folha 5231 do Volume XXVII do Processo.
- (26) Carta PR-292/11, de 11/11/11, Protocolo n. 02023.005664/11-95 RS, anexada à Folha 5235 do Volume XXVII do Processo.
- (27) Carta PR-298/11, de 17/11/11, Protocolo n. 02023.005739/11-92 RS, anexada à Folha 5237 do Volume XXVII do Processo.
- (28) Carta PR-305/11, de 22/11/11, Protocolo n. 02023.005850/11-70 RS, anexada à Folha 5250 do Volume XXVII do Processo.
- (29) Carta PR-311/11, de 25/11/11, Protocolo n. 02023.005954/11-75 RS, anexada à Folha 5282 do Volume XXVII do Processo.
- (30) Carta PR-312/11, de 28/11/11, Protocolo n. 02023.005969/11-42 RS, anexada à Folha 5284 do Volume XXVII do Processo.
- (31) Carta PR-313/11, de 30/11/11, Protocolo n. 02023.005978/11-33 RS, anexada à Folha 5284 do Volume XXVII do Processo.
- (32) Carta PR-327/11, de 30/11/11, Protocolo n. 02023.006170/11-09 RS, anexada à Folha 5286 do Volume XXVII do Processo.
- (33) Carta PR-328/11, de 12/12/11, Protocolo n. 02023.006184/11-13 RS, anexada à Folha 5295 do Volume XXVII do Processo.
- (34) Carta PR-330/11, de 13/12/11, Protocolo n. 02023.06281/11-32 RS, anexada à Folha 5298 do Volume XXVII do Processo.
- (35) Carta PR-333/11, de 14/12/11, Protocolo n. 02023.06281/11-32 RS, anexada à Folha 5316 do Volume XXVII do Processo.
- (36) Carta PR-340/11, de 22/12/11, Protocolo n. 02023.006412/11-38 RS, anexada à Folha 5318 do Volume XXVII do Processo.
- (37) Carta PR-341/11, de 22/12/11, Protocolo n. 02023.006413/11-09 RS, anexada à Folha 5220 do Volume XXVII do Processo.
- (38) Carta PR-345/11, de 27/12/11, Protocolo n. 02023.006541/11-81 RS, anexada à Folha 5330 do Volume XXVII do Processo.
- (39) Carta PR-348/11, de 29/12/11, Protocolo n. 02023.006541/11-81 RS, anexada à Folha 5332 do Volume XXVII do Processo.
- (40) Carta PR-008/12, de 10/01/12, Protocolo n. 02023.000120/12-91 RS, anexada à Folha 5334 do Volume XXVII do Processo.
- (41) Carta PR-010/12, de 11/01/12, Protocolo n. 02023.06281/11-32 RS, anexada à Folha 5340 do Volume XXVII do Processo.
- (42) Carta PR-012/12, de 13/01/12, Protocolo n. 02023.016512 RS, anexada à Folha 5349 do Volume XXVII do Processo.
- (43) Carta PR-021/12, de 20/01/12, Protocolo n. 02023.000209/12-82 RS, anexada à Folha 5349 do Volume XXVII do Processo.

IV – ANÁLISE

IV.1. REGIME OPERACIONAL e AMOSTRAGENS ISOCINÉTICAS

Cláusula do TAC	DCR	Documento	Análise
CLÁUSULA QUINTA, §1º Amostragens isocinéticas deverão ser realizadas mensalmente até a interrupção da operação da Fase A	(2)	1º Relatório Mensal 01/04	Em atendimento. Aguardar Nota Técnica
	(5)	2º Relatório Mensal 03, 04, 05 e 06/05	
	(7)	3º Relatório Mensal 07, 08, 09 e 10/06	
	(9)	4º Relatório Mensal 01, 19 e 20/07	
	(11)	5º Relatório Mensal 23, 24, 25 e 26/08	
	(17)	6º Relatório Mensal 06, 07, 08 e 09/09	
	(26)	7º Relatório Mensal 04, 13, 18, 19 e 20/10	
	(34)	8º Relatório Mensal 23 e 24/11	
	(42)	9º Relatório Mensal 20-21 e 27-28/12	
CLÁUSULA QUARTA, §1º No período tratado pelo <i>caput</i> , a empresa compromete-se a não exceder a emissão de 1.641 toneladas/mês de Material Particulado, desde que não ultrapasse a taxa de 2.3 ton MP/h.	Aguardar Nota Técnica		

Fls.: 5406
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSM

MSM
Ruz R

16/09/11 – Início de Testes da Unidade IV da Fase B			
Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA 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.	(2)	A Unidade III estava fora de operação desde antes do início do TAC e está previsto retorno em 2012.	
CLÁUSULA SÉTIMA, §1º Em conformidade com o regime operacional para a fase de testes, estabelecido pelo ONS, deverão ser realizadas amostragem isocinéticas na chaminé da unidade geradora IV da Fase B, duas vezes por semana, por período de dois meses, visando validar os Fatores de Emissão com base nos Fatores de Carga de Geração Elétrica.			Em atendimento. Aguardar Nota Técnica
CLÁUSULA SÉTIMA, §3º Até que seja possível validar os dados dos Fatores de Emissão através do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas, deverão ser realizadas, após fase de testes, amostragens isocinéticas mensais na chaminé da unidade geradora IV da Fase B, para quantificação da concentração dos parâmetros Óxidos de Nitrogênio (NOx), Dióxido de Enxofre (SO ₂) e Material Particulado (MP). Os resultados deverão ser reportados com base na correção para 6% de O ₂ nas CNTP.	(36) (43)	1º Relatório: 22/12/11 2º Relatório: 11/01/12	Aguardar Nota Técnica
CLÁUSULA SÉTIMA, § 4º Os relatórios das amostragens isocinéticas e avaliação da qualidade dos dados deverão ser enviados ao IBAMA sempre que realizados.			Em atendimento.

Início de 2012 – Previsão de Retorno da BIII			
Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA 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.	(2)		A Unidade III estava fora de operação desde antes do início do TAC e está previsto retorno em 2012.
CLÁUSULA SEXTA, §1º O retorno à operação da unidade geradora III da Fase B deverá ser precedido de anuência do IBAMA, observados os padrões de qualidade do ar estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA n° 03/90.			
CLÁUSULA SEXTA, §2º As campanhas de monitoramento das emissões atmosféricas deverão ser determinadas em conformidade com o regime operacional para a fase de testes, visando validar os Fatores de Emissão com base nos Fatores de Carga de Geração Elétrica.			
CLÁUSULA SEXTA, §3º Com base nos Fatores de Emissão validados, o IBAMA determinará a taxa de emissão da unidade geradora III da Fase B de forma a não serem ultrapassados os padrões de qualidade do ar estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA n° 03/90, em conformidade com os fatores de carga a serem despachados.			
CLÁUSULA SEXTA, §4º Até que seja possível validar os dados dos Fatores de Emissão através do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas, deverão ser realizadas amostragens isocinéticas periódicas na chaminé da unidade geradora III da Fase B, para quantificação da concentração dos parâmetros Óxidos de Nitrogênio (NO _x), Dióxido de Enxofre (SO ₂) e Material Particulado (MP). Os resultados deverão ser reportados com base na correção para 6% de O ₂ nas CNTP.			
CLÁUSULA SEXTA, §5º Os relatórios das amostragens isocinéticas e avaliação da qualidade dos dados deverão ser enviados ao IBAMA sempre que realizados.			

Aguardando entrada em operação

Fls.: 5407
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSM

MSM
Ruz

IV.2. ESTAÇÃO MÓVEL – VILA RESIDENCIAL

Cláusula do TAC		DCR	Comentário	Análise
Maio/2011				
CLÁUSULA SEGUNDA, §3º A empresa compromissária deverá fixar na Vila Residencial, no prazo de 30 (trinta) dias, estação móvel de monitoramento da qualidade do ar. Os parâmetros a serem monitorados deverão ser aqueles previstos na Resolução CONAMA n° 03/90.		(2)	Apresentado no prazo	Concluído
CLÁUSULA SEGUNDA, ANEXO I, §1º – Os projetos técnicos, com fluxograma do sistema e cronograma de execução, deverão ser enviados ao IBAMA, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias, contados da assinatura do presente Termo.		(3)	Apresentado no prazo	Concluído
CLÁUSULA TERCEIRA, ANEXO II, §1º – O projeto técnico, com fluxograma do sistema e cronograma de execução, deverá ser enviado ao IBAMA, no prazo de 45 (quarenta e cinco) dias contados da assinatura do presente Termo.		(3)	Apresentado no prazo	Concluído
CLÁUSULA SEGUNDA, § 8º Os relatórios de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados deverão ser enviados quinzenalmente ao IBAMA até que se estabeleça a transmissão direta dos dados (on-line). Posteriormente, os relatórios deverão ser enviados mensalmente ao IBAMA.		(2)	1º Relatório	Aguardar Nota Técnica
		(3)	2º Relatório	
		(6)	3º Relatório	
		(7)	4º Relatório	
		(8)	5º Relatório	
		(9)	6º Relatório	
		(10)	7º Relatório	
		(11)	8º Relatório	
		(13)	9º Relatório	
		(17)	10º Relatório	
		(20)	11º Relatório	
		(23)	12º Relatório	

IV.3. RELATÓRIOS MENSAIS DE PI NO ENTORNO

Cláusula do TAC		DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA SEGUNDA, §10º A empresa deverá iniciar, no prazo de 15 (quinze) dias a contar da assinatura do presente Termo, o monitoramento de partículas inaláveis (PI) por método de Separação Inercial/Filtração, ou equivalente, nas vilas de entorno à UPME.		(1)	Apresentado no prazo	Concluído
		(2)	1º Relatório	Aguardar Nota Técnica
		(3)	2º Relatório	
		(5)	3º Relatório	
		(6)	4º Relatório	
		(7)	5º Relatório	
		(8)	6º Relatório	
		(9)	7º Relatório	
		(10)	8º Relatório	
		(11)	9º Relatório	
		(13)	10º Relatório	
		(17)	11º Relatório	
		(20)	12º Relatório	
		(23)	13º Relatório	

Fls.: 5408
Proc.: 2567/9H
Rubr.: MSM

MSM
Ruz

IV.4. MONITORAMENTO CONTÍNUO DAS EMISSÕES

Cláusula do TAC		DCR	Comentário	Análise
Até final de Abril/2011				
CLÁUSULA 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.		(13)	Apresentado no prazo	Concluído
Até final de julho/2011				
CLÁUSULA TERCEIRA, §3º A empresa compromissária deverá apresentar, no prazo de 90 (noventa) dias a contar da assinatura do presente Termo, os seguintes planos: plano de manutenção preventiva do sistema de monitoramento contínuo, visando garantir sua adequada e continuada operação; plano de calibração periódica dos amostradores, analisadores e sistemas de medição e monitoramento; plano de avaliação da garantia da qualidade dos dados gerados - sugere-se a adoção da Norma ISO 20988:2007, quando couber.		(7)	Apresentado no prazo	Concluído
Até final de setembro/2011				
CLÁUSULA TERCEIRA, §1º A conclusão da adequação do sistema de monitoramento contínuo deverá ser finalizada até 30 (trinta) de setembro de 2011, de acordo com as especificações constantes do Anexo II deste TAC.		(15)	Apresentado no prazo	Concluído
Até final de outubro/2011				
CLÁUSULA TERCEIRA, §2º A empresa deverá apresentar ao IBAMA, até 31 de outubro de 2011, Relatório Técnico detalhando as ações realizadas, contendo os dados obtidos nos testes iniciais de performance e cópia dos certificados de calibração dos equipamentos.		(22)	Apresentado no prazo	Concluído
CLÁUSULA TERCEIRA, §4º A operação do sistema de monitoramento contínuo deverá ser supervisionada por agente externo, conforme período proposto pela empresa compromissária e aceito pelo IBAMA.		(7)	Apresentado no prazo	Em atendimento.
CLÁUSULA TERCEIRA, §5º Os dados obtidos com o sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas deverão ser validados com amostragens isocinéticas semanais, por um período de dois meses. Conforme os dados apresentados, o IBAMA estabelecerá a periodicidade das amostragens isocinéticas a serem realizadas posteriormente.		(19)	Apresentado no prazo	Em atendimento. Aguardar Nota Técnica

Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA TERCEIRA, §6º Os relatórios de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados deverão ser enviados quinzenalmente ao IBAMA durante a operação supervisionada. Posteriormente, até que se estabeleça a transmissão direta dos dados (<i>on-line</i>), os relatórios de monitoramento deverão ser enviados mensalmente ao IBAMA	(19)	1º Rel. 29 a 14/10	Em atendimento. Aguardar Nota Técnica
	(21)	2º Rel. 14 a 27/10	
	(26)	3º Rel. 27 a 10/11	
	(26)	4º Rel. 27 a 11/11	
	(35)	5º Rel. 11 a 08/12	
	(41)	6º Rel. 8 a 26/12	
	(42)	7º Rel. 26 a 09/01	

IV.5. MONITORAMENTO DA QUALIDADE DO AR

Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
julho/2011			
CLÁUSULA SEGUNDA, §5º No prazo de 90 (noventa) dias a empresa deverá ter concluído o processo de manutenção e adequação das estações da qualidade do ar existentes (coleta de amostra representativa, garantia de calibração dos equipamentos de medição e transmissão de dados). Relatório Técnico detalhando as ações realizadas deverá ser enviado ao IBAMA após conclusão desta etapa, contendo os dados obtidos nos testes iniciais de performance, e cópia dos certificados de calibração dos equipamentos.	(7)	Apresentado no prazo	Concluído
CLÁUSULA SEGUNDA, §6º A empresa compromissária deverá apresentar ao IBAMA, no prazo de 90 (noventa) dias, contados da assinatura do presente Termo, os seguintes planos: plano de manutenção preventiva das estações de monitoramento da qualidade do ar, águas de chuva e condições meteorológicas, visando garantir suas adequadas e continuadas operações; plano de calibração periódica dos amostradores, analisadores e sistemas de monitoramento; plano de avaliação da garantia da qualidade dos dados gerados - sugere-se a adoção da Norma ISO 9169:2006, ISO 11222:2002 e ISO 20988:2007, quando couber.	(7)	Apresentado no prazo	Concluído

Fls.: 3409
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSM

MSM
Ruz

Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA SEGUNDA, § 8º Os relatórios de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados deverão ser enviados quinzenalmente ao IBAMA até que se estabeleça a transmissão direta dos dados (on-line). Posteriormente, os relatórios deverão ser enviados mensalmente ao IBAMA.	(26)	1º Rel. 29/10 a 10/11	Em atendimento. Aguardar Nota Técnica
	(26)	2º Rel. 11 a 23/11	
	(35)	3º Rel. 11/11 a 08/12	
	(41)	4º Rel. 09 a 25/12	
	(42)	5º Rel. 26/12 a 08/01	

Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA SEGUNDA, §7º A operação das redes de monitoramento deverá ser supervisionada por agente externo, conforme período proposto pela empresa compromissária e aceito pelo IBAMA.	(7)	Em atendimento	
CLÁUSULA SEGUNDA, §9º Qualquer violação da qualidade do ar, registrada no monitoramento da rede da empresa compromissária, deverá ser imediatamente reportada ao IBAMA e à FEPAM/RS. Nesse caso, no prazo de 48 (quarenta e oito) horas, a empresa compromissária deverá apresentar ao IBAMA relatório conclusivo avaliando a relação entre o episódio de violação da qualidade do ar, os dados meteorológicos, e a operação da UPME.		Aguardar Nota Técnica	

Até final de outubro/2011			
Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA 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.	(21)	Atendido no prazo	Cumprido
CLÁUSULA SEGUNDA, §1º A empresa compromissária deverá ampliar a rede de monitoramento da qualidade do ar pela instalação adicional de duas estações de monitoramento, em conformidade com as especificações técnicas constantes do Anexo I deste TAC.			

Transferência de Estação 8 de Agosto para Aceguá			
Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA SEGUNDA, ANEXO I, §1º – O parâmetro Ozônio (O ₃) deverá ser monitorado automaticamente na estação da qualidade do ar denominada por Oito de Agosto. Os parâmetros meteorológicos Direção do Vento, Velocidade do Vento, Temperatura e Umidade Relativa deverão continuar a ser monitorados nas estações Aeroporto, Oito de Agosto e Pedras Altas.	(4)	Analisado em NT nº 72/11 encaminhado pelo Ofício nº 355 CGENE, de 20/06/11	
CLÁUSULA SEGUNDA, §2º O sistema de monitoramento das condições meteorológicas existente na estação Aeroporto deverá ser convertido em sistema de observação de superfície automática.	(21)	Em atendimento. Aguardar Nota Técnica	
CLÁUSULA SEGUNDA, §4º A estação referida no § 3º deverá monitorar a qualidade do ar no local determinado, por um período não inferior ao necessário para a completa modernização da atual rede de monitoramento. Relatórios Técnicos do monitoramento deverão ser enviados ao IBAMA.	(21)	Atendido no prazo	Cumprido
CLÁUSULA SEGUNDA, §11º A empresa deverá apresentar, até 31 de outubro de 2011, Relatório Técnico Final após conclusão do processo de ampliação e modernização da rede de monitoramento.	(21)	Atendido no prazo	Cumprido

III.6. MODELAGEM ATMOSFÉRICA

Até final de Abril de 2011			
Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA PRIMEIRA, §3º Deverá ser realizada reunião técnica entre a equipe do IBAMA, representantes da Eletrobras CGTEE e consultores técnicos, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da assinatura do presente Termo, para discussão dos critérios técnicos adotados no estudo em andamento.	(5)	Atendido no prazo	Cumprido
Até final de Junho/2011: Estudo de Modelagem de Dispersão			
Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA 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	(5)	Atendido no prazo	Cumprido

Fls.: 54/10
 Proc.: 2567/97
 Rubr.: MSM

MSM
 Bus

CLÁUSULA PRIMEIRA - A empresa compromissária deverá apresentar no prazo de 60 (sessenta) dias (ii) a compilação em um único documento dos estudos de modelagem já realizados pela CGTEE até a presente data.	(5)	Atendido no prazo	Cumprido
CLÁUSULA PRIMEIRA, §1º Os documentos a serem apresentados deverão conter conclusões técnicas quanto à representatividade dos dados utilizados na modelagem e quanto à seleção dos pontos de instalação das estações de monitoramento da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas.	(5)	Atendido no prazo	Cumprido
CLÁUSULA PRIMEIRA, §2º Todos os arquivos digitais de entrada e saída da modelagem deverão ser enviados ao IBAMA.	(5)	Atendido no prazo	Cumprido
CLÁUSULA 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.	Em atendimento.		Aguardar Nota Técnica
CLÁUSULA PRIMEIRA, §4º Após a apresentação dos estudos citados no caput, o IBAMA se manifestará no prazo 30 (trinta) acerca dos estudos apresentados.	Atendido no prazo		Aguardar Nota Técnica
CLÁUSULA QUARTA, §2º Após a conclusão dos estudos de modelagem de dispersão atmosférica, e da implantação da rede de monitoramento da qualidade do ar definida na CLÁUSULA SEGUNDA, - verificado que a qualidade do ar se mantém de acordo com os padrões definidos na RESOLUÇÃO CONAMA 03/90, a compromissária poderá voltar a operar a UPME em regime normal.	Aguardar Nota Técnica		
CLÁUSULA SÉTIMA, §2º Com base nos Fatores de Emissão validados, o IBAMA determinará a taxa de emissão da unidade geradora IV da Fase B de forma a não serem ultrapassados os padrões de qualidade do ar estabelecidos na RESOLUÇÃO CONAMA n° 03/90, em conformidade com os fatores de carga a serem despachados.			

III.7. EFLUENTES E QUALIDADE DAS ÁGUAS SUPERFICIAIS

Junho/2011			
Cláusula do TAC		DCR	Análise
CLÁUSULA 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.		(5)	Cumprido

III.8. QUALIDADE DAS ÁGUAS SUBTERRÂNEAS

Abril de 2012			
Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA 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.	(16)	Apresentado no prazo. Relatório de Geofísica	Ofício n. 721/2011/COEND/Dilic, com Instrução Técnica anexa para Remoção de Tanques, dutos e quaisquer outras estruturas enterradas que possam conter óleo
CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA, §1º Para tanto, deverá utilizar a Norma ABNT NBR 15515:1/2007, com o objetivo de investigar indícios de possíveis contaminações no solo e na água subterrânea de entorno.	Apresentado Relatório Anual de Monitoramento da Água Subterrânea		Aguardar Nota Técnica
CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA, §2º Ao identificar a presença de potenciais fontes primárias ou secundárias de contaminação, deverá coletar, segregar, armazenar temporariamente e dar a destinação final adequada.			
CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA, §3º Ao identificar contaminação nas matrizes ambientais, deverá ser realizado Relatório Geoambiental Complementar para determinar a extensão da contaminação, os potenciais riscos e a necessidade de remediação, prevendo as ações de mitigação ou de redução do risco.			
CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA, §4º O diagnóstico geoambiental deverá ser realizado anteriormente à execução do Projeto Cultural Candiota I.			

Fls.: 5411
Proc.: 2567/97
Rubr.: NSM

Até final de agosto/2014	
CLÁUSULA 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.	Ainda não definido

III.9. PROGRAMA DA SITUAÇÃO DA SAÚDE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E DA INDIRETA DA USINA

Cláusula do TAC		DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA DÉCIMA NONA - A empresa compromissária deverá dar continuidade aos estudos relativos à saúde pública nos moldes do Termo de Cooperação Técnica firmado entre o CEVS e a CGTEE, que se encontra vigente. Deverá analisar, com base em Métodos Estatísticos, o estabelecimento de causalidade entre incidência de doenças cardio-respiratórias, dermatológicas, entre outras, com hábitos e estilos de vida, tais como, mortes e incidências de tumores em consequência dos efeitos da qualidade do ar ou do tabagismo, entre outras.		(18) (18)	Apresentado no prazo	Verificar Ofício n. 537/2011 COEND, de 30/08/11 (fl.5134 Vol.XXVI) e aguardar Nota Técnica
CLÁUSULA VIGÉSIMA - A empresa compromissária se compromete a apresentar relatórios semestrais com base nos indicadores primários (hospitais e postos de saúde da região), conforme o Termo de Cooperação Técnica 013/2007, firmado entre Eletrobras CGTEE e CEVS.				

III.10. VIAS DE ACESSO, BARREIRA VEGETAL E PRAD

Até final de outubro/2011				
Cláusula do TAC		DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA 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.		(17) (23)	Executado no prazo	Aguardar Relatório de Vistoria
CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA, §1º As vias de acesso deverão ter pavimentação, com camada asfáltica, ou revestimento com bloquetes.				
CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA, §2º Os sistemas de drenagem das águas pluviais deverão ter dissipador de energia, considerando a construção de canaletas laterais e caixas separadoras ao longo das vias de acesso, no sentido de conter o carreamento de particulados para os cursos hídricos ou contribuição direta no lançamento dos efluentes resultantes das Bacias de Sedimentação - Sistema de Tratamento de Efluentes.				

MSM
Buz

Is.: 5412
 Proc.: 2567/97
 Rubr.: MSM

Cláusula do TAC		DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA, §3º A empresa compromissária deverá realizar o plantio de barreira vegetal às margens das vias de acesso, especialmente na área da Estação de Tratamento de Efluentes.		(17)	Realizado no prazo	Concluído
CLÁUSULA 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 degradadas, as quais deverão estar contidas nas bacias hidrográficas dos Rios Jaguarão e Arroio Candiota, cujo somatório de área não seja inferior à 1.000 ha. Após anuência do IBAMA, a empresa se compromete a implantar o projeto até o término.		(17) (24)	Apresentado no prazo	Aguardar Parecer com aceite
Até final de novembro/2011				
CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA, §4º A empresa compromissária deverá apresentar, no prazo de 30 (trinta) dias após a conclusão das ações previstas nesta cláusula, relatório conclusivo das atividades executadas.		(23)	Apresentado no prazo	Aguardar Relatório de Vistoria
Até final de agosto/2014				
CLÁUSULA 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.		(17)	Em atendimento	

IV.11. CONTINUIDADE AOS PROGRAMAS AMBIENTAIS

Cláusula do TAC		DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMEIRA - A empresa compromissária se compromete a apresentar, no prazo de 120 (cento e vinte) dias, documentação comprobatória acerca da execução do Sistema de Avaliação e Controle qualitativo e quantitativo das ações do "Programa de Comunicação Social", demonstrando, ainda, indicadores sobre os objetivos e metas alcançadas acerca de: a) formação de uma rede de apoio e compreensão das atividades desenvolvidas; b) implementação de sistemas de parcerias inclusivas; c) obtenção, com a operacionalização do Projeto, de um maior grau de informação e de compreensão dos objetivos e metas da Eletrobras CGTEE e outros projetos.		(9)	Apresentado no prazo	Aguardar Nota Técnica

MSM

Até final de outubro/2011				
Cláusula do TAC		DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA 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.		(17)	Apresentado no prazo	Aguardar Nota Técnica
CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA, §1º A empresa compromissária se compromete a apresentar, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, relatório consolidado dos monitoramentos, e relatórios semestrais, contendo todos os dados históricos em bases gráficas, com capítulo conclusivo acerca da análise integrada e estatística dos dados.		(17) (24)	Apresentado no prazo	Aguardar Nota Técnica
CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA, § 2º Anualmente, deverá ser realizada reunião técnica na Sede do IBAMA para apresentação dos programas e dados de monitoramento.		Ata de reunião	Reunião ocorrida no dia 27/10/2011	Anexada à Folha 5185 a 5191 do Volume XXVI do Processo.

IV.12. PARCELAMENTO DA MULTA

Cláusula do TAC		DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA VIGÉSIMA OITAVA - As penalidades previstas na CLÁUSULA QUINTA do Termo de Compromisso celebrado entre o IBAMA e a Eletrobras CGTEE, em 10 de maio de 2006, são devidas e deverão ser efetivamente aplicadas. O valor a ser cobrado, considerando o descumprimento na data de 11 de maio de 2008, é de R\$ 11.265.907,86 (onze milhões, duzentos e sessenta e cinco mil, novecentos e sete reais e oitenta e seis centavos), corrigido pelo IPCA-IBGE até 28 de fevereiro de 2011. A empresa compromissária deverá recolher os valores devidos em até 180 dias após assinatura.		(12) e (14) Parcelamento (17) 1ª Parcela outubro (25) 2ª Parcela novembro (32) 3ª Parcela dezembro (40) 4ª parcela janeiro	Processo 02001.004027/2011-58 está em andamento na CGFIN/DIPLAN em função Recolhimento de valores devidos em função de penalidades aplicadas pelo não atendimento de termo de ajustamento de conduta. Até o presente momento, foram pagas todas as parcelas no prazo.	

IV.13. PROPOSTA DE ADEQUAÇÕES AMBIENTAIS

Até final de maio/2013			
Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA NONA - A empresa compromissária deverá interromper a operação da primeira unidade da Fase B até 31 de maio de 2013, de forma a proceder à conexão física da caldeira aos equipamentos de controle de emissões atmosféricas, à execução do comissionamento, e à execução de testes. O retorno a operação se dará após a finalização da adequação, em 31 de outubro de 2013, conforme cronograma anexo, parte integrante deste TAC.	(37)	Ainda não definido	
Até abril de 2013			
CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA - A empresa compromissária deverá instalar, no prazo de 24 (vinte e quatro) meses, conforme o contrato CGTEE-UPME/98- 02026 firmado entre a CGTEE e a CRM, o módulo de teste em escala semi-industrial do processo de jigagem para beneficiamento de carvão mineral.	Apresentado Projeto com cronograma (ver folhas 4562 a 4588 do Volume XXIII do Processo) Em atendimento. Verificar em Vistoria		
Até final de julho/2013			
CLÁUSULA QUINTA, §3º A empresa compromissária deverá apresentar, até 31 de julho de 2013, o Plano de Adequação Ambiental ou de Descomissionamento das unidades geradoras da Fase A, contendo, neste último caso, todas as medidas e ações a serem implementadas para sua efetiva desativação, acompanhadas do respectivo cronograma de execução.	Ainda não apresentado		
Até final de outubro/2013: conclusão da adequação ambiental da primeira unidade da Fase B			
CLÁUSULA NONA - §1º A empresa compromissária deverá concluir, até 31 de outubro de 2013, a implantação do sistema completo de abatimento de Material Particulado (MP) e Dióxido de Enxofre (SO ₂) para a primeira unidade da Fase B da Usina Termelétrica Presidente Médici, composto de Precipitadores Eletrostáticos e Dessulfurizadores, de modo a garantir a adequação ambiental desta unidade aos seguintes padrões de emissão: Dióxido de Enxofre (SO ₂) - 1.700 mg/Nm ³ ; Óxidos de Nitrogênio (NO _x) - 680 mg/Nm ³ ; Material Particulado (MP) - 265 mg/Nm ³ a 100% (cem por cento) de carga e 100 mg/Nm ³ a 45% (quarenta e cinco por cento) de carga.	Ainda não atendido		
CLÁUSULA NONA, §2º Todos os padrões expressos acima estão corrigidos a 6% de O ₂ nas CNTP (1,0 atm e 273 K).			

Fls.: 5413
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSM

Até final do dezembro/2013: Prazo para o Fechamento da Fase A, se não forem propostas adequações			
Cláusula do TAC	DCR	Comentário	Análise
CLÁUSULA QUINTA - A empresa compromissária deverá interromper a operação das duas unidades geradoras da Fase A até a data limite de 31 de dezembro de 2013.			Ainda não definido
CLÁUSULA QUINTA, §2º O retorno à operação das unidades geradoras da Fase A, após o prazo previsto no <i>caput</i> , está condicionado à conclusão das eventuais ações de adequação ambientais a serem propostas pela empresa, e mediante anuência do IBAMA.			Ainda não definido
Até final de março de 2014			
CLÁUSULA DÉCIMA - 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.	(37)	A previsão de assinatura de contrato será em 01/07/2012	Poderá haver atrasos em atendimento no prazo
Até final de agosto de 2014: conclusão da adequação ambiental da segunda unidade da Fase B			
Final do TAC			
CLÁUSULA VIGÉSIMA SEXTA - Após a conclusão das obrigações previstas neste TAC, caberá ao IBAMA, observado o atendimento aos demais requisitos legais, renovar a licença de operação nº 057/99, com vistas à regularização da operação da usina.			Ainda não definido

Buz

III - CONCLUSÃO

As cláusulas estão sendo atendidas no prazo. Algumas estão dependentes de notas técnicas da equipe do Ibama. Nessas notas técnicas e/ou pareceres, constarão indicativos que alguns Programas Ambientais deverão sofrer ajustes. A equipe técnica prevê a necessidade de outras vistorias, ainda neste ano, para verificar in loco o cumprimento das cláusulas em atendimento.

À consideração superior.

Michel Souza Marques

Michel Souza Marques
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental
Mat: 1699031

Hévia Peres da Cruz

Hévia Peres da Cruz
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental - Mat: 1512908

Rodrigo Rodrigues

Rodrigo Rodrigues
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental
Mat: 2480785

De acordo. Oriento a equipe para que seja dado continuidade
de ao acompanhamento do cumprimento do TAC por
meio da elaboração das notas técnicas de análise
dos programas/aspectos ambientais.

Em 03/02/12,

André de Lima Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Duto

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1952 Fax: (61) 3307-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

Fis.: 5415
Proc.: 2567/97
MMA - IBAMA: MSTU
Documento:
02001.007850/2012-04
Data: 07/02/2012

Ofício nº 102 /2012/ DILIC/IBAMA

Brasília, 07 de fevereiro de 2012.

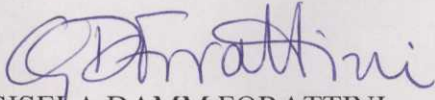
A Sua Excelência a Senhora
PAULA MARTINS COSTA SHIRMER
Procuradora da República de Bagé
Rua Bento Gonçalves, 285 D – salas 601/604
96400-201 – Bagé/RS
Fone: (53) 32422699 Fax: (53) 32427397

Assunto: **Parecer Técnico do TAC UTE Candiota II**
Processo de Licenciamento Ambiental nº 02001.002567/1997-88 – UTE Candiota II e III
Inquérito Civil Público nº 1.29.001.000006/2004-35

Prezada Procuradora,

Em resposta ao Ofício PRM/BAGÉ n. 476/2011 e em complementação ao Ofício n. 788/2011/CGENE/Dilic/Ibama, envio anexa cópia do Parecer Técnico da UTE Candiota II. Ressalto que este Instituto dará continuidade ao acompanhamento do cumprimento do TAC por meio da elaboração de Notas Técnicas específicas de análise técnica dos programas e aspectos ambientais envolvidos na análise.

Atenciosamente,


GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND

NOTA TÉCNICA Nº 012 /2012/COEND/CGENE/DILIC

Brasília, 13 de Fevereiro de 2012.

Da técnica: Hévila Peres da Cruz – Analista Ambiental

Para: André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Empreendimento: UTE Candiota II e III

Processo nº: 02001.002567/97-88

Assunto: Análise da documentação encaminhada referente ao cumprimento das Condicionantes 2.27 e 2.28 da LO 991/2010, do empreendimento Usina Termelétrica Candiota III – Fase C (350 MW).

INTRODUÇÃO

Essa Nota Técnica tem como objetivo analisar os documentos encaminhados em cumprimento das Condicionantes 2.27 e 2.28 da LO 991/2010 do empreendimento Usina Termelétrica Candiota III – Fase C (350 MW), localizada em Candiota/RS.

Condicionante 2.27 - Apresentar, em um prazo máximo de 60 (sessenta) dias, o detalhamento dos Programas de Comunicação Social e Educação Ambiental, juntamente com seus respectivos cronogramas físico-financeiros. Os programas de Educação Ambiental e Comunicação Social deverão conter:

a) o objetivo de conscientizar sobre a preservação do meio ambiente; redução dos riscos à saúde e melhoria da qualidade de vida da comunidade e do pessoal diretamente ligado o empreendimento;

b) no mínimo, um diagnóstico detalhado e atualizado contendo capítulo conclusivo sobre público-alvo, conforme apontado em parecer do IBAMA: quem são, onde vivem e outras informações pertinentes. O diagnóstico que identifica o público-alvo deverá incluir o

contexto sócio-cultural de cada grupo (etnia, gênero e faixa etária) que será beneficiado pelas atividades dos Programas;

c) o número de participantes pretendido; o tipo e a quantidade do material produzido para distribuição e uso didático; o tipo e número de profissionais envolvidos; calendário de execução; formas de veiculação das informações; nome das instituições pleiteadas para parcerias e formas de participação; equipamentos de apoio técnico e administrativo necessários; descrição das estratégias de continuidade para cada ação permanente em educação e comunicação, bem como de todos os programas;

d) descrição detalhada do conjunto de projetos integrados executados, contendo informações sobre todas as ações de responsabilidade social desenvolvidas pela empresa e a caracterização do público-alvo beneficiado pelas ações mitigadoras propostas, incluindo informações atualizadas sobre os grupos sociais que se encontram em potencial situação de risco ambiental;

e) uma apresentação do Programa de Integração Comunitária contemplando o público-alvo especificado no EIA;

f) as propostas de material educativo/informativo, cujo conteúdo deve ser apreciado pela equipe técnica do IBAMA; os critérios que propiciaram a seleção dos multiplicadores no Programa de Educação Ambiental e informar o público-alvo desse projeto.

Em cumprimento da referida condicionante foram encaminhados os seguintes documentos, referentes aos respectivos itens, conforme demonstrado na tabela abaixo:

ITENS DA CONDICIONANTE	DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DE ATENDIMENTO AO ITEM DA CONDICIONANTE
a) o objetivo de conscientizar sobre a preservação do meio ambiente; redução dos riscos à saúde e melhoria da qualidade de vida da comunidade e do pessoal diretamente ligado ao empreendimento;	Adendo de Pesquisa – Pesquisa com a comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota, Porto Alegre, julho de 2011. Relatório de Atendimento às Condicionantes – LO 991/2010, Fevereiro de 2011. Avaliação do Programa de Educação Ambiental – ECOPAMPA – 1º. Semestre/2011, Agosto de 2011. Relatório Fotográfico e de entrevistas com a população local comprovando a execução completa da ampliação da escola municipal de ensino fundamental Nely Betemps. Relatório de Pesquisa com a Comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota.

b) no mínimo, um diagnóstico detalhado e atualizado contendo capítulo conclusivo sobre público-alvo, conforme apontado em parecer do IBAMA: quem são, onde vivem e outras informações pertinentes. O diagnóstico que identifica o público-alvo deverá incluir o contexto sócio-cultural de cada grupo (etnia, gênero e faixa etária) que será beneficiado pelas atividades dos Programas

c) o número de participantes pretendido; o tipo e a quantidade do material produzido para distribuição e uso didático; o tipo e número de profissionais envolvidos; calendário de execução; formas de veiculação das informações; nome das instituições pleiteadas para parcerias e formas de participação; equipamentos de apoio técnico e administrativo necessários; descrição das estratégias de continuidade para cada ação permanente em educação e comunicação, bem como de todos os programas

d) descrição detalhada do conjunto de projetos integrados executados, contendo informações sobre todas as ações de responsabilidade social desenvolvidas pela empresa e a caracterização do público-alvo beneficiado pelas ações mitigadoras propostas, incluindo informações atualizadas sobre os grupos sociais que se encontram em potencial situação de risco ambiental;

e) uma apresentação do Programa de Integração Comunitária contemplando o público-alvo especificado no EIA;

Adendo de Pesquisa – Pesquisa com a comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota, Porto Alegre, julho de 2011.

Proposta de Nova Delimitação da área de influência do meio socioeconômico, Junho de 2011.

Relatório de Atendimento às Condicionantes – LO 991/2010, Fevereiro de 2011.

Avaliação do Programa de Educação Ambiental – ECOPAMPA – 1º. Semestre/2011, Agosto de 2011.

Relatório Fotográfico e de entrevistas com a população local comprovando a execução completa da ampliação da escola municipal de ensino fundamental Nely Betemps.

Relatório de Pesquisa com a Comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota.

Avaliação do Programa de Educação Ambiental – ECOPAMPA – 1º. Semestre/2011, Agosto de 2011.

Relatório de Atendimento às Condicionantes – LO 991/2010, Fevereiro de 2011.

Relatório da Execução do Sistema de Avaliação do Programa de Comunicação Social da Eletrobrás CGTEE, Agosto de 2011.

Relatório de Pesquisa com a Comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota.

Relatório de Atendimento às Condicionantes – LO 991/2010, Fevereiro de 2011, Projetos do Programa de Responsabilidade Social, página 30 até 69.

Proposta de Nova Delimitação da área de influência do meio socioeconômico, Junho de 2011.

Não foi atendido

f) as propostas de material educativo/informativo, cujo conteúdo deve ser apreciado pela equipe técnica do IBAMA; os critérios que propiciaram a seleção dos multiplicadores no Programa de Educação Ambiental e informar o público-alvo desse projeto.

Relatório de Atendimento às Condicionantes – LO 991/2010, Fevereiro de 2011.

Avaliação do Programa de Educação Ambiental – ECOPAMPA – 1º. Semestre/2011, Agosto de 2011.

Condicionante 2.28 - *Apresentar, no prazo de 180 dias, o Relatório de Monitoramento de Ruídos integrado ao Programa de Comunicação Social, incluindo a percepção social local no processo de monitoramento ambiental.*

CONDICIONANTE	DOCUMENTAÇÃO COMPROBATÓRIA DE ATENDIMENTO DA CONDICIONANTE
Apresentar, no prazo de 180 dias, o Relatório de Monitoramento de Ruídos <u>integrado ao Programa de Comunicação Social, incluindo a percepção social local no processo de monitoramento ambiental.</u>	Adendo de Pesquisa – Pesquisa com a comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota, Porto Alegre, julho de 2011. Relatório de Pesquisa com a Comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota. Relatório da Execução do Sistema de Avaliação do Programa de Comunicação Social da Eletrobrás CGTEE, Agosto de 2011.

2. ANÁLISE

Sobre a documentação encaminhada, comprobatória do cumprimento das referidas condicionantes, temos a informar que o empreendedor apresentou:

1 **Relatório de Atendimento às Condicionantes – LO 991/2010, Condicionante 2.27, Fevereiro de 2011.**

Este relatório apresentou dentro do prazo de 60 (sessenta) dias, o detalhamento dos Programas de Comunicação Social, de Responsabilidade Social e Educação Ambiental juntamente com seus respectivos cronogramas físico-financeiros.

O relatório atendeu os itens “a”; “b”; “c”; “d” e “f” da condicionante 2.27. Observa-se que outros documentos também foram entregues objetivando o complemento de informações. Para o cumprimento do item “e” não foram apresentados documentos comprobatórios de execução. Sobre o item “e” há somente uma citação na página 69, do referido Relatório informando que

foram considerados na análise somente os municípios que compõem a Área de Influência da UTE Candiota III – Fase C (350MW), para execução do Projeto Quintais Orgânicos de Frutas, do Programa de Responsabilidade Social. Essa informação, porém, não pode ser considerada como documentação comprobatória para o cumprimento da referida condicionante, pois carece de maiores detalhamentos.

Esclarecemos que o item “e” solicita ao empreendedor uma apresentação do **Programa de Integração Comunitária**. No histórico do processo do empreendimento Usina Termelétrica Candiota consta parecer técnico elaborado pelo IBAMA, para emissão da LI da Fase C, informando que o referido **Programa** engloba um conjunto de Projetos Integrados que se encontram em execução desde o ano 2004.

Programa de Integração Comunitária

O **Programa de Integração Comunitária** teria como eixo central as ações de Responsabilidade Social desenvolvidas pela empresa, cujos projetos estariam sendo executados sob a coordenação de “Responsabilidade Social Empresarial”. Então, objetivando integrar a nova realidade criada com a implantação da Fase C, aos projetos que já estavam em andamento, a empresa esclareceu que pretendia manter o compromisso com as questões sociais elaborando projetos que atendessem as comunidades de baixa renda, os grupos étnicos historicamente excluídos, a população que reside nas proximidades do empreendimento, crianças e adolescentes em situação de risco social, bem como as pessoas portadoras de necessidades especiais.

Com esse intuito foram apresentados diversos objetivos os quais englobariam ações que possibilitariam a efetivação da proposta do **Programa** em promover a cidadania e o desenvolvimento humano na região.

Como estratégia de execução da proposta o empreendedor propôs dividir as áreas de atuação em duas partes sendo a principal a área de influência da Usina com enfoque tanto na comunidade quanto no meio ambiente e, a segunda seria voltada à metade sul do Estado do Rio Grande do Sul, área atingida por empreendimentos da Companhia e área de interesse social de baixo índice de IDH dentro dos estados brasileiros. À época foram relacionados no **Programa** os projetos que permaneceriam em execução durante a Fase C. São os seguintes:

1. **Pescando letras**

Local de desenvolvimento: Colônia de Pescadores Z3 Pelotas, São José do Norte, Rio Grande, Santa Vitória do Palmar, São Lourenço do Sul.

2. **Projeto Reciclagem Ecológica da Vila dos Papeleiros**

Local de desenvolvimento: Vila dos Papeleiros em Porto Alegre.

3. **Projeto cooperativo de moradia e construção comunitária**

Local de desenvolvimento: Rio Grande e Pelotas.

4. **Projeto Quintais de frutas orgânicas**

Local de desenvolvimento: Hulha Negra, Candiota, Pelotas, Aceguá, Porto Alegre, Santana do Livramento, Bagé, Dom Pedrito, Pedras Altas, Pinheiro Machado, Piratini, Canguçu, Capão do Leão, Santana da Boa Vista, Santa Vitória do Palmar, Jaguarão, Encruzilhada do sul, Palmeira das Missões, Frederico Westphalen, Bituruna (PR), São Mateus (PR) e Rivera (Uruguai).

5. **Projeto Canoagem na escola**

Local de desenvolvimento: Santa Maria, Candiota, São Jerônimo, Porto Alegre.

Observa-se que os cinco projetos propostos para o **Programa de Integração Comunitária**, relacionados à Fase C, estariam sendo desenvolvidos em vários locais, entretanto,

somente **dois** deles contém municípios da área de influência do empreendimento, são eles: **Projeto Quintais de frutas** o qual contempla os municípios de Herval, Hulha Negra, Candiota, Bagé, Pedras Altas e Pinheiro Machado e, **o Projeto canoagem na escola**, desenvolvido em Candiota.

Através do Relatório de Atendimento às Condicionantes – LO 991/2010, Condicionante **2.27**, Fevereiro de 2011 foram apresentadas informações somente do **Projeto Quintais de frutas orgânicas**. Para os demais Projetos do **Programa de Integração Comunitária** não foram apresentados até o momento nenhuma documentação esclarecendo sobre a execução de suas atividades ou justificativas sobre a possível descontinuidade ou finalização das mesmas. Desse modo, a equipe técnica do IBAMA aguarda relatório conclusivo para análise e deferimento acerca do cumprimento do item “e” da condicionante **2.27** da LO 991/10.

Programa de Responsabilidade Social

Sobre o **Programa de Responsabilidade Social** o Relatório de Atendimento às Condicionantes – LO 991/2010, Condicionante **2.27**, Fevereiro de 2011 apresenta dados da execução dos seguintes projetos: Projeto “Dançar para não dançar na vida”; Projeto “Iluminando Caminhos”; Projeto “Quintais Orgânicos de Frutas”.

O Projeto “Dançar para não dançar na vida” é executado pelo C.C.T.G. “Lanceiros da Liberdade” e forma parcerias com Brigada Militar de Candiota (BM); Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTEE); Conselho Tutelar de Candiota; Corpo de Bombeiros; promotoria da Infância e adolescência de Bagé. Foram apresentados a equipe técnica responsável e os objetivos do projeto, os quais consistem em melhorar a qualidade de vida, auxiliar no processo educativo, desenvolver habilidades da dança, estimular boas práticas ambientais, dentre outras. É realizado no município de Candiota e possui maior concentração de participantes oriundos da Vila Operária (um dos cinco principais núcleos urbanos – Vila – do município). Foram apresentados dados sobre sexo, idade, escolaridade, cor e local de residência (Distrito ou Vila). São descritos recursos técnicos e administrativos, material didático e de apoio, monitoramento e avaliação e cronograma físico-financeiro referente ao ano 2011/2012.

O Projeto “Iluminando Caminhos” é executado pelo “Instituto Pobres Servos da Divina Providência”, tendo como local de realização o Centro de Educação Profissional São João Calábria (CEPSJ), no município de Porto Alegre/RS. Dentre as instituições parceiras, além da CGTEE, destacam-se Secretaria da Justiça e do Desenvolvimento Social de Porto Alegre (SJDS) e Secretaria Municipal de Educação de Porto Alegre (SMED). Trata-se de um projeto de qualificação profissional nas áreas de mecânica e elétrica automotiva e marcenaria e teve início em março de 2010 com término em fevereiro de 2011. O objetivo é descrito como sendo de contribuir para promoção de adolescentes e jovens que se encontram em situação de vulnerabilidade em Porto Alegre e região metropolitana com idades entre 16 e 24 anos, escolaridade mínima 6ª série do ensino fundamental, selecionados através da articulação com entidades de assistência social de Porto Alegre/RS, oferecendo cursos nas modalidades de mecânica e elétrica automotiva, marcenaria e Chapeação e pintura automotiva. O relatório apresenta o perfil dos beneficiados a partir de oito variáveis (sexo, idade, escolaridade, renda familiar, cor, local de residência, data de ingresso e curso). O Relatório apresenta detalhamento da metodologia e conteúdo dos cursos, os quais estão organizados em módulos. São descritos também os recursos técnicos e administrativos, o monitoramento, avaliação e os mecanismos de acompanhamento (contemplando os tipos de aulas e avaliações) e cronograma de realização.

O Projeto “Quintais Orgânicos de Frutas”, o relatório informa que a entidade executora do projeto é a empresa Brasileira de pesquisa agropecuária (Embrapa) e possui as seguintes

instituições parceiras: Associação Rio-Grandense de empreendimentos de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER/RS); Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (ELETROBRAS CGTEE); Fundação de apoio à pesquisa e desenvolvimento agropecuário Edmundo Gastal (FAPEG). Dentre os objetivos – Geral e específico - estão: introduzir e validar, em áreas urbanas e rurais, tecnologias que propiciem a implantação de quintais orgânicos de frutas, com propriedades nutricionais e medicinais, de forma a contribuir com a diminuição da fome e melhorar a qualidade de vida da população; promover a Educação Ambiental e os cuidados com o meio ambiente; resgatar conhecimentos, saberes e materiais genéticos, alguns em vias de extinção (frutas nativas). O Relatório informa que o projeto é desenvolvido em 99 municípios, dentre eles Aceguá, Bagé, Candiota, Herval, Hulha Negra, Pedras Altas e Pinheiro Machado. Os beneficiados são: agricultores assentados; agricultores familiares; comunidades escolares; comunidades indígenas; comunidades quilombolas; entidades de assistência social; instituições de Ensino Superior. O relatório apresenta quadro demonstrativo contendo a distribuição do público diretamente beneficiado por grupos sociais em três municípios da Área de Influência (de 2005/2010); total de 695 pessoas diretamente beneficiadas, com destaque para 194 agricultores assentados, no município de Candiota.

Sobre o Projeto “Quintais Orgânicos de Frutas” e o Projeto “Iluminando Caminhos” há dados e informações atualizadas no Relatório de vistoria realizada pela equipe técnica do IBAMA em outubro de 2011. Através do Relatório de vistoria foram sugeridos os seguintes encaminhamentos:

1. A EMBRAPA demonstra, através de planilhas, que o Projeto Quintais instalou entre os anos de 2005 e 2011, na área de influência da UTE Candiota III (Fase C) apenas 75 quintais contemplando 929 beneficiários. Portanto, sugere-se que a CGTEE faça revisão das informações fornecidas ao IBAMA a fim de que haja veracidade nos dados comprobatórios das atividades do Programa de Responsabilidade Social e de Comunicação Social;
2. Sugerem-se novas estratégias e mais investimentos no Plano de Comunicação Social a fim de que haja eficácia nas ações propostas para divulgação do Projeto Quintais;
3. Nos relatórios entregues ao IBAMA não constam registradas informações das atividades do Projeto Quintais desenvolvidos na UERGS de Bagé. Sugere-se que nos próximos relatórios seja registrada tal atividade a fim de que haja acompanhamento neste local, considerando que o projeto quintais é realizado em interface com educação ambiental;
4. Sugere-se que haja ações da CGTEE que acrescentem ao Projeto Quintais uma abordagem que contribua para minimização dos agravos ao problema da conservação da biodiversidade na região do Pampa;
5. Recomenda-se que a CGTEE elabore planos de ações integradas, a fim de se evitar conflitos ambientais, entre os projetos de educação ambiental - ECOPAMPA- e o projeto “quintais”, do Programa de Responsabilidade Social e do Plano de Comunicação Social;
6. Recomenda-se para as comunidades quilombolas (e demais minorias étnicas) beneficiadas pelas atividades do Projeto Quintais – EMBRAPA Clima Temperado, haja inclusão de atividades teóricas e práticas que ajudem a promover a preservação e a proteção da diversidade cultural, em especial as que compõem a Área de Influência da usina conforme Art. 27 do Decreto Nº 5.051, de 19 de Abril de 2004; considerando o patrimônio cultural imaterial que é transmitido de geração a geração e constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história, gerando um sentimento de identidade e continuidade;
7. Realizar e apresentar ao IBAMA, sob orientação da Fundação Cultural Palmares, diagnóstico socioeconômico atualizado do(s) território(s) quilombolas(s) inseridos na área de influência da usina Candiota, em especial daqueles que são beneficiados pelos

projetos e atividades dos Programas executados pela CGTEE na região. No diagnóstico a ser realizado deverá estar inserida análise com capítulo conclusivo das atividades desenvolvidas pela CGTEE nas terras ocupadas por remanescentes das comunidades dos quilombos;

8. Sugere-se que haja, concomitantemente à execução das atividades desenvolvidas pela EMBRAPA, divulgação de material educativo/informativo acerca das atividades da usina contendo inclusive, esclarecimentos acerca dos “sintomas” percebidos pelos moradores nas folhagens das plantas e também a divulgação do “0800” da UTE Candiota para encaminhamentos de denúncias e/ou reclamações;
9. Deverá haver esclarecimentos sobre os cursos oferecidos através do Projeto “Iluminando Caminhos”, do Programa de Responsabilidade Social, no Centro de Educação Profissional São João Calábria (CEPSJ), pois em vistoria foi constatado que os 33 jovens e adolescentes beneficiados são atendidos por apenas 2 cursos – **Marcenaria e Padaria** - e não por 3 cursos - Marcenaria; Mecânica e Elétrica Automotiva e Chapeação e Pintura automotiva – conforme foi documentado no Relatório de Atendimento às Condicionantes – LO 991/2010, Condicionante 2.27, Fevereiro de 2011.

Programa de Comunicação Social

Sobre o **Programa de Comunicação social** o Relatório de Atendimento às Condicionantes – LO 991/2010, Condicionante 2.27, Fevereiro de 2011 informa dados sobre equipe técnica, dados gerais do projeto, as entidades parceiras (Agências de Publicidade e Propaganda e veículos de comunicação), sendo a executora a própria CGTEE. A justificativa, apresentada foi descrita como sendo a ampliação dos canais de diálogo com as comunidades por meio de eventos constituídos com a representação da sociedade civil organizada, buscando maximizar a transparência da gestão ambiental e dar visibilidade às ações empreendidas e, também, realizar ações de comunicação social para o acompanhamento dos programas sociais e ambientais desenvolvidos na área de influência da UTE.

Dentre os objetivos apresentados destacam-se o de apoiar o tratamento das questões ambientais em consonância com os princípios da sustentabilidade da Política Ambiental da CGTEE; o estabelecimento de processo contínuo de comunicação, esclarecimento ao público sobre energia elétrica e às ações ambientais e informar ao público-alvo sobre os aspectos técnicos básicos sobre as atividades desenvolvidas, e sua relação com o meio-ambiente, com a saúde, com a segurança, os impactos provocados pelas intervenções, suas causas e consequências e as soluções: de redução, mitigação e de reabilitação ou recuperação das mesmas.

Foi proposta a utilização de **6 (seis)** veículos de divulgação: Mídia gráfica; mídia radiofônica; televisiva; palestras; Oficinas e participação em eventos. Observa-se, porém que o cronograma físico-financeiro apresentado para execução do Programa de Comunicação Social **está incompleto**, pois corresponde a apenas **oito** das vinte e duas atividades que foram propostas. Portanto, o Programa de Comunicação Social é composto por um Plano de Comunicação com proposta de **22 (vinte e duas)** atividades. Seguem as observações sobre cada atividade:

1. **Fórum** (encontro com a comunidade): foi programado para o Mês de Abril de 2011. A equipe do IBAMA esteve presente como ouvinte e teceu considerações sobre o Fórum no Relatório Técnico de Vistoria N° 017/2011. A proposta do evento foi realizada no Centro de Tradições Gaúchas – CTG - no município de Candiota. Segundo o relatório, o Fórum iria apresentar dentre outras coisas, o próprio Plano de Comunicação Ambiental, informando ao público as formas de participação e financiamentos. Havia a expectativa de receberem 300 participantes. O Relatório não informa sobre as estratégias de continuidade

para esta atividade. As apresentações do Fórum foram registradas no jornal Informativo *Geração* n°. 04, encaminhado ao IBAMA para análise através do documento *Relatório da Execução do Sistema de Avaliação do Programa de Comunicação Social da Eletrobrás CGTEE*.

2. **Pesquisa de Percepção Social:** O relatório informa que tal pesquisa serviria para medir a sensibilidade da população afetada pelos impactos socioambientais da UTE e seria realizada em dois momentos. Abrangeria uma amostra de 1000 pessoas e seus resultados serviriam para o planejamento do ano 2012, o qual utilizará os dados para formação de conteúdo das ações. A primeira etapa da pesquisa foi encaminhada ao IBAMA para análise através do documento Carta DT N° 070/2011, de 27 de Junho de 2011. Até o momento não foram encaminhadas documentações comprobatórias da execução da segunda etapa desta atividade. Também não foi encaminhado ainda ao IBAMA o planejamento do ano 2012, utilizando os dados para efetivação das ações.
3. ***Divulgação/Acompanhamento:** Trata-se de distribuição de *releases* de conteúdo exclusivo dirigido aos principais meios de circulação do sul do estado e áreas impactadas sócio-ambientalmente pela usina. Consiste na clipagem de notícias sobre a relação Usina X meio ambiente por meio eletrônico através de área no site. O Relatório não especifica a quantidade nem a periodicidade do material. Também não foram esclarecidos quais seriam os meios de circulação atuantes e que auxiliariam na divulgação do material, não foi informado o endereço eletrônico para análise e verificação da efetivação desta ação, conforme foi declarado. Portanto, considera-se que esta atividade ainda não foi executada no âmbito do Plano de Comunicação.
4. ***Informação:** Visa divulgar através de ação direta nos veículos como o Jornal e TV informações acerca das iniciativas da empresa com relação às questões ambientais ao público em geral e tem interface com o Programa de Educação Ambiental. Este item não foi devidamente especificado no que diz respeito ao tipo de ação proposta e, portanto é inviável sua avaliação nesse contexto.
5. ***Proposta de abordagem dos programas de TV (dois minutos de duração cada em rede regional):** Essa ação estaria voltada para as unidades de preservação ambiental, e utilizaria de entrevistas com pesquisadores, técnicos, guias, ecologistas, agricultores, recicladores, administradores, pescadores, populares e população atingida. Apesar do relatório não apresentar informações sobre a realização das ações, foi encaminhado ao IBAMA, CD/DVD com 4 Programetes de TV, em 27 de Junho de 2011. Sendo eles sobre: **ESEC do TAIM; “Consumo Consciente”; “Sementes Crioulas” e “Agroecologia”**. Considera-se, portanto esta atividade em execução e carecendo de maiores esclarecimentos sobre os 4 programetes corresponderem à proposta de abordagem dos programas de TV.
6. **Reciclagem:** O relatório justifica a importância dessa ação que seria voltada para 4 tipos de rejeitos – plástico, papel, alumínio, metais – e acompanharia todo o processo: 1. coleta (através dos caminhões da coleta seletiva ou catadores que trabalham nas ruas; 2. nos galpões de reciclagem; 3. transformação em outro produto na indústria. Seria complementado ainda com entrevistas com ambientalistas e recicladores. Não foram apresentados detalhamentos acerca do local e público a ser beneficiado, nem mesmo metodologia das ações. Até o momento não foram encaminhados ao IBAMA nenhum relatório que comprove a efetividade e execução desta atividade.
7. **Sementes Crioulas:** O relatório apresenta a proposta de mostrar o valor e a qualidade das sementes, inclusive valor cultural e a importância de preservação. Não foram apresentadas informações mais detalhadas sobre essa proposta (local, logística, cronograma, metodologia, responsável pela execução etc.). Porém, foi encaminhado ao IBAMA CD/DVD com vídeo de divulgação sobre o tema.
8. **Agroecologia:** Proposta que visa atender agricultores familiares, mostrando os fundamentos, o que está produzindo e oferecendo e como está ganhando novos adeptos. O

relatório não demonstra cronograma, local ou quais famílias seriam beneficiadas pela atividade. Porém, foi encaminhado ao IBAMA CD/DVD com vídeo de divulgação sobre o tema.

9. **O Pampa:** O relatório apresenta justificativas conservacionistas para ações no bioma Pampa, inclusive descrevendo causas de degradação ambiental. Não estão apresentadas neste relatório as metodologias que serão empregadas para efetivamente desenvolver a proposta. Sobre esse tema ainda não foram apresentadas informações sobre o modo e o meio em que será abordado, nem sobre possíveis estratégias de continuidade das ações. Portanto, considera-se que esta atividade não foi devidamente comprovada.
10. **Estação Ecológica do Taim:** Informa apenas que foram destinados recursos à Estação e que a mesma seria tema das atividades de comunicação destinadas às áreas de preservação. Foi encaminhado ao IBAMA CD/DVD com vídeo de divulgação sobre o tema.
11. **Consumo consciente:** propõe demonstrar como funcionam as associações e cooperativas que trabalham com preservação do ambiente, quais os produtos que oferecem; quem produz; de onde provém; quem são os seus consumidores e que valores vendem. O Relatório apenas descreve a proposta, não demonstrando efetivamente todos os dados que precisam ser levantados para realizar a proposta. Foi encaminhado ao IBAMA CD/DVD com vídeo de divulgação sobre o tema.
12. **Produção e preservação:** Proposta de pesquisa sobre monitoramento, proteção ambiental e convívio com as atividades da usina. Visa minimizar conflitos. A proposta ainda carece de maior detalhamento. Portanto, não pode ser considerada como atividade executada.
13. **Arroio Candiota:** Proposta de Educação Ambiental tratando dos problemas relacionados aos tipos de uso, dados físicos, relação histórica das primeiras ocupações às margens do arroio Candiota etc. Essa ação estaria integrada ao Programa de Educação Ambiental, porém não foram esclarecidos maiores detalhamentos sobre sua execução. Embora haja interface com ações do Programa de Educação Ambiental, não foi observada a sua inclusão no ECOPAMPA, único projeto desenvolvido no âmbito do Programa de Educação Ambiental.
14. **Programa de Educação Ambiental – Ecopampa:** Foi apresentada proposta de identificação das mudanças de comportamento dos egressos e ações efetivas implantadas nos municípios participantes dos projetos. Não foram esclarecidos quais seriam esses municípios, metodologia e descrição do público-alvo (faixa etária, gênero, etnia, etc.), estratégias de continuidade, cronograma e quais meios de comunicação seriam utilizados para divulgação do projeto realizado no âmbito do Programa de Educação Ambiental.
15. **Programa de Acompanhamento da Saúde da População:** Foi informado que haveria articulação com a Secretaria de Saúde e prefeituras, com apresentação dos resultados, com o objetivo de evidenciar a importância do acompanhamento e realizar o monitoramento das atividades do Programa. A proposta apresentada não esclareceu sobre metodologia, definição dos municípios a serem beneficiados pelo Programa etc.
16. **Patrimônio Histórico Cultural:** Foi proposto o desenvolvimento de atividades para valorização histórica, em Seival. A metodologia apresentada consiste em realizar entrevistas com o Núcleo de Pesquisa Histórica de Seival, voltadas para demonstração da importância do local para a formação do povo gaúcho destacando as Batalhas, lendas e folclores. O Relatório não esclareceu detalhes dessa atividade, caracterização do público-alvo, estratégias de continuidade, cronograma e objetivos, apenas esboço para uma justificativa. Portanto, considera-se que as informações estão incompletas para análise e avaliação desta atividade.
17. **Quintais Orgânicos:** Foi relatado que é um projeto desenvolvido desde o ano de 2004 pela Embrapa e que a partir de 2008 teve a adesão da Eletrobrás. Informa que beneficia centenas de pessoas. Foram demonstrados dados sobre cronograma de ações e municípios beneficiados no Programa de Responsabilidade Social, juntamente com mais dois projetos.

Porém, os dados fornecidos não permitem análise e avaliação, das ações deste projeto, no âmbito do Programa de Comunicação Social.

18. ***Jornal Geração Meio Ambiente (edição especial):** Propõe divulgar ações de educação ambiental e divulgação das atividades de Ecopampa, Quintais, monitoramento ambiental, acompanhamento da saúde dos moradores do entorno da usina etc. Foram relatados dados sobre tiragem por edição, modo de distribuição e locais a serem beneficiados (Caçapava do Sul, Bagé, Pinheiro Machado, Herval, Candiota, Pedras Altas, Hulha Negra e Aceguá). Não foram apresentadas descrição do público-alvo (faixa etária, gênero etc.), periodicidade e estratégias de continuidade. Porém, foi encaminhado exemplar do Jornal que foi anexado ao processo.
19. ***Meia Página paga com selo específico CGTEE/Meio Ambiente nos jornais Primeira Folha de Candiota e Minuano de Bagé:** Proposta de divulgação quinzenal nos jornais de publicação regional, de informações/anúncios contendo relatórios de monitoramento ambiental, monitoramento de saúde dos residentes na AID. Não foram relatados dados sobre tiragem por edição, modo de distribuição e locais a serem beneficiados (por exemplo: Caçapava do Sul, Bagé, Pinheiro Machado, Herval, Candiota, Pedras Altas, Hulha Negra e Aceguá). Não foi apresentada descrição do público-alvo (faixa etária, gênero etc.), periodicidade e estratégias de continuidade. Porém, foi encaminhado exemplar do Jornal que foi anexado ao processo.
20. ***Parceria com rádios em Bagé:** Propõe veiculação quinzenal de temas ambientais. Não foi especificado público-alvo, equipe responsável, estratégias de continuidade etc. Porém, foram apresentados documentos comprobatórios da execução desta atividade os quais se encontram anexados ao processo.
21. ***Folder permanente e Cartilhas Meio Ambiente:** Propõe envolver os departamentos de comunicação social e de Ouvidoria da empresa. O relatório não esclareceu as estratégias de continuidade e a metodologia a ser utilizada para os encontros com as instituições representativas da sociedade a partir das quais seriam elaboradas as cartilhas Meio Ambiente. Portanto, considera-se que a efetividade desta atividade ainda não foi devidamente comprovada.
22. ***Materiais didáticos e de apoio:** Foi esclarecido que seriam elaborados no mês de Maio/2011. Foi apresentado ao IBAMA apenas material didático Ecopampa em meios digital e impresso. Portanto, considera-se que a execução desta atividade está parcialmente comprovada, pois até o momento as propostas de materiais didáticos não foram encaminhadas ao IBAMA para análise.

O Cronograma de execução das atividades descritas foi apresentado somente para: 1. Fórum; 2. Pesquisa de Percepção social; 3. Divulgação e Acompanhamento (release, clipagem); 4. Informação – jornais; 5. Boletim Geração CGTEE; 6. TV-Programetes; 7. Rádios; 8. Folder e Cartilhas. Portanto, o cronograma de execução do Programa de Comunicação Social está incompleto. Há a necessidade de apresentação dessas informações para 14 atividades descritas e que não foram consideradas no cronograma do Relatório de Atendimento às condicionantes – Condicionante 2.27 da LO 991/2010.

Programa de Educação Ambiental.

Foi encaminhado através do Relatório de Atendimento da condicionante 2.27, o **Programa de Educação Ambiental**. O documento consiste na apresentação do Projeto de Educação Ambiental ECOPAMPA, incluindo a equipe técnica (interinstitucional); Período de execução (que se encontra em andamento desde 04/07/2008); a Entidade executora: Departamento de Água e Esgotos de Bagé – DAEB e as Entidades Parceiras: Eletrobrás CGTEE; Secretarias Municipais de Educação de Aceguá; Bagé e Candiota; Secretaria Municipal de Educação e Cultura de Hulha Negra; Secretaria Municipal de Educação, Cultura e Desporto de Pedras Altas; Secretaria

Municipal de Educação, Cultura e Desporto de Pinheiro Machado; Secretaria Municipal do Meio Ambiente de Bagé.

O relatório esclarece que o projeto ECOPAMPA consiste na capacitação de agentes multiplicadores em Educação Ambiental. É executado através de aulas organizadas em 4 módulos de oito horas/aulas cada, incluindo um módulo extra complementado com mais oito horas de atividades. São 40 horas mensais, sendo cada módulo realizado uma vez por semana no período de um mês. O relatório esclareceu sobre os temas trabalhados, dentre os quais se destaca o tema “Energia e Geração Termelétrica”. Utilizam recursos didáticos complementares, os quais consistem em possibilitar vivências práticas na UTE Presidente Médici em Candiota. São descritos os recursos didáticos utilizados e os materiais de apoio e didáticos. O cronograma apresenta a organização físico-financeira anual do ano 2011/2012.

O Projeto ECOPAMPA abrange os municípios de Aceguá; Bagé; Candiota; Hulha Negra; Pedras Altas e Pinheiro Machado. Foram apresentados os Objetivos específicos e Geral. Sobre o município de Herval – área de influência indireta da usina - foi relatado que *“há a inviabilidade de integração deste município com os municípios de Candiota e com o centro sub-regional de Bagé, optando-se por desconsiderá-la nas ações do Projeto de Ed. Ambiental ECOPAMPA”*.

O Público beneficiado diretamente é composto por: Funcionários e colaboradores da CGTEE; professores do ensino fundamental e médio da rede pública de educação; representantes de instituições públicas e da sociedade civil organizada. O Relatório apresentou metodologia aplicada para a amostragem (dos dados coletados em 2008), demonstrando graficamente a caracterização do perfil dos participantes do ECOPAMPA através de tabelas de frequência. Foram utilizados dados referentes à idade, gênero, escolaridade, renda média mensal e espacialização, por município. O Público beneficiado indiretamente é formado por: Familiares dos funcionários, empregados terceirizados e fornecedores; comunidade escolar (alunos, pais e funcionários) e comunidade em geral.

Cabe ressaltar que o perfil das turmas inseridas depende da elaboração do diagnóstico dos Grupos Sociais, porém, sobre esse diagnóstico não foram fornecidas maiores informações tais como quando ele é realizado, qual metodologia utilizada e critérios de seleção. Foram entregues cópias do material didático trabalhado no projeto Ecopampa, em meio digital.

2. Avaliação do Programa de Educação Ambiental – ECOPAMPA – 1º. Semestre/2011.

Trata-se de relatório apresentado em Agosto de 2011 – 44 páginas, contendo resultados da análise de dados obtidos através da aplicação de entrevistas com os participantes do **Programa de Educação Ambiental ECOPAMPA**, desenvolvido pela Eletrobrás CGTEE em parceria com o Departamento de Água e Esgoto de Bagé (DAEB), durante o primeiro semestre de 2011. O relatório informa que tais resultados, obtidos através dos dados de pesquisa, trouxeram subsídios importantes para a manutenção do programa e o planejamento de outras ações de educação ambiental, no âmbito do mesmo projeto.

O documento é composto por Introdução; Metodologia; Resultados e Discussão sobre: o Perfil dos participantes, Percepção ambiental, Avaliação e Considerações Finais. Sobre o ECOPAMPA é afirmado que consiste em um curso de capacitação voltado para agentes multiplicadores em educação ambiental, de 40 horas/aula, sendo viabilizado através do estabelecimento de parcerias com as prefeituras municipais através de secretarias de educação. Foram apresentados os principais recursos técnicos e administrativos que inclui um Centro de Educação Ambiental integrante do Projeto Sala Verde. O referido programa é desenvolvido desde 2008, através da Resolução de Diretoria nº. 146/2008, de 19 de Junho de 2008. O relatório afirma que para o ano de 2012 espera-se retomar os convênios com as prefeituras da Área de Influência,

visando à ampliação do público e das ações de educação ambiental.

Através da pesquisa foi caracterizado o perfil (sexo, idade, escolaridade e residência) dos participantes, composto exclusivamente por professores da rede pública de ensino. Também foram analisados dados sobre percepção ambiental e avaliação dos entrevistados sobre o Programa. O documento conclui que através da pesquisa foi possível conhecer o público participante e obter subsídios para outras ações na área de educação ambiental, demonstrando a necessidade de continuidade das atividades do ECOPAMPA na área de influência do Complexo Termelétrico de Candiota.

3. Relatório Fotográfico e de entrevistas com a população local comprovando a execução completa da ampliação da escola municipal de ensino fundamental Nely Betemps.

Este relatório serviu para atendimento dos itens “a” e “b” da condicionante 2.27 da LO 991/10. Trata-se de documento elaborado em setembro de 2011 (16 páginas), em resposta ao OFICIO Nº. 451/2011/CGENE/DILIC/IBAMA. O relatório apresentou dados e informações derivadas de pesquisa de percepção e conhecimento realizada através da aplicação de entrevistas com a comunidade da Vila João Emilio, no município de Candiota/RS.

Foram apresentados registros fotográficos que comprovam a execução completa da obra de ampliação, e melhorias das instalações da Escola Municipal de Ensino Fundamental Neli Betemps, e execução do convênio realizado através de contrato celebrado entre a Eletrobrás CGTEE e a Prefeitura Municipal de Candiota.

Através do convênio entre a Eletrobrás CGTEE e a prefeitura, foi estabelecido o repasse de R\$ 97.591,93 para execução dos serviços técnicos de engenharia que construíram o novo prédio da escola, em cumprimento da condicionante 2.2.6 da LI nº. 396/2006, de 27 de setembro de 2006.

Os dados sobre a percepção local e conhecimento sobre a ampliação da Escola foram resultados de entrevistas individualizadas com professores, funcionários e membros da comunidade da Vila João Emilio, em Candiota/RS. A análise apresentada informa que o grau de avaliação sobre a ampliação da escola foi bem positivo na opinião dos entrevistados, visto que 81,3% consideraram ótimo e 18,8% consideraram bom. Os entrevistados também manifestaram opiniões acerca do significado da obra para a escola e para comunidade, apesar de ainda perceberem alguns problemas que precisam ser solucionados, como por exemplo, a cobertura da quadra de esportes e a reforma do refeitório.

Foi caracterizado o perfil socioeconômico (sexo, idade e escolaridade) do público-alvo beneficiado pela execução da condicionante. Tais dados serviram para o conhecimento e atualização dos dados sobre esse público. O relatório também subsidiou ações do Programa de Comunicação Social, através do informativo impresso “Geração CGTEE”.

4. Adendo de Pesquisa – Pesquisa com a comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota, Porto Alegre, julho de 2011.

Trata-se de estudo elaborado com base nos resultados da primeira (base zero) pesquisa realizada com a “comunidade” da cidade de Candiota, realizada nos dias 07 e 10 de maio de 2011. O documento objetivou atender os itens “a” e “b” da condicionante 2.27 da LO nº. 991/2010. Também atendeu a condicionante 2.28 da LO nº. 991/2010.

A pesquisa foi realizada em duas etapas com dois públicos-alvo distintos: uma com a população de Candiota e outra com os funcionários, terceirizados e fornecedores locais da Usina Presidente Médici – UTPM – Candiota. A metodologia utilizada na primeira etapa da pesquisa foi quantitativa e atendeu o item “b” da referida condicionante. A partir dos dados, derivados dessa

pesquisa foi apresentado um diagnóstico geral da opinião do público alvo sobre as questões ligadas ao meio ambiente, e também traçou o contexto sócio cultural de cada grupo, permitindo a análise da comunidade de forma macro.

Argumenta-se no documento que a segunda etapa da pesquisa, ainda não realizada, consistirá no aprofundamento do diagnóstico quantitativo, tendo por objetivo levantar as questões subjetivas a serem exploradas através de entrevistas em profundidade ou grupos focais. Tal pesquisa enfocaria o objetivo de trazer à tona posições, visões, sensações e sentimentos que não poderiam ser facilmente percebidos por meio de métodos de pesquisa estruturados como o estudo quantitativo, que se propôs uma análise generalista.

Apesar de estar atendendo a condicionante, a equipe técnica do IBAMA aguarda a documentação referente à segunda etapa da pesquisa para melhor análise e avaliação sobre o planejamento das ações a serem propostas para os Programas de Comunicação Social, Educação Ambiental, Responsabilidade Social e de Integração Comunitária.

5. Proposta de Nova Delimitação da área de influência do meio socioeconômico, Junho de 2011.

Trata-se de documento encaminhado ao IBAMA para análise cujos dados atenderam os itens “b” e “d” da condicionante 2.27 da LO 991/10. É justificado no documento que a proposta de nova delimitação da área de influência vem de encontro com a operacionalização dos programas sociais implantados desde 2007, que foram previstos na LI nº. 396/2006, de 25 de dezembro de 2006 e na LO nº. 991/2010, de 29 de dezembro de 2010.

Argumenta-se que, ao longo do tempo, ocorreram mudanças significativas na divisão político-administrativa da região afetada pelo empreendimento, ocasionando na proposta de revisão da delimitação da área de influência do meio socioeconômico da Fase C de Candiota III.

O documento informa que o EIA/RIMA da UTE Candiota III (Fase C), elaborado em 1996, não apresenta uma área de influência única para os vários diagnósticos dos meios físico, biótico e antrópico (socioeconômico). À época, a área de influência da Fase C foi definida pelos municípios de Bagé, Candiota, Hulha Negra, Herval e Pinheiro Machado, com uma área total de 12.765, 80 km².

A proposta de nova delimitação para a área de influência do meio socioeconômico da UTE Candiota III (Fase C) quer adotar a “*rede urbana regional como critério básico de seleção dos municípios limítrofes à Candiota*” (pg. 08).

Desse modo, a proposta consiste em definir a área de influência pelos municípios de Aceguá, Bagé, Candiota, Hulha Negra, Pedras Altas e Pinheiro Machado. Portanto, a nova delimitação inclui Aceguá e exclui Herval. Argumenta-se que Herval “*não mantém relacionamento com os centros de nível hierárquico superior de Bagé e Pinheiro Machado*”. Os seis municípios considerados na proposta de nova delimitação abrangem uma área de 11.006,43 km², com diferença de 1.759,38 km² em relação à área do EIA/RIMA (1996).

A CGTEE ainda não encaminhou ao IBAMA ofício formalizando a proposta de exclusão de Herval, nem mesmo qualquer documentação que comprove consulta ao referido município em relação ao complexo termelétrico de Candiota ou manifestação da prefeitura de Herval sobre a proposta da CGTEE para sua exclusão. Sugere-se que a CGTEE formalize a solicitação ao IBAMA através de Ofício anexando manifestação da prefeitura de Herval acerca do pleito

6. Relatório da Execução do Sistema de Avaliação do Programa de Comunicação Social da Eletrobrás CGTEE, Agosto de 2011.

O documento apresentado buscou comprovar a execução do sistema de avaliação do Programa de Comunicação Social em atendimento ao item “c” da condicionante 2.27 da LO nº. 991/2010 e a condicionante 2.28 da LO nº. 991/10.

Ressalta-se no referido relatório que o Programa de Comunicação Social da Eletrobrás CGTEE é comum para a LO 991/10 da UTE Candiota III (Fase C) e para o Termo de Ajustamento de Conduta de 13/04/11. O documento também esclarece que as ações de comunicação social são para o acompanhamento dos programas sociais e ambientais desenvolvidos na Área de Influência da usina.

A equipe técnica do IBAMA aguarda documentação para análise referente ao Plano de ação do Programa de Comunicação Social com medidas para execução de 2011 a 2014. Está registrado no referido relatório que haverá a realização de mais duas pesquisas em setembro e novembro de 2011, para aprimorar o entendimento sobre os resultados das iniciativas adotadas. Portanto, a equipe técnica do IBAMA aguarda os resultados da pesquisa realizada em 2011 e também o planejamento e resultados das pesquisas previstas para os anos de 2012, 2013 e 2014, para o cumprimento das condicionantes 2.27 e 2.28 da LO.

7. **Relatório de Pesquisa com a Comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota, Maio de 2011.**

Trata-se da apresentação dos estudos decorrentes de atividade de pesquisa realizada junto a uma amostra da comunidade e do pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica, objetivando subsidiar as ações exigidas nos itens “a” e “b” da condicionante 2.27. O documento também serviu para atendimento da condicionante 2.28 da LO 991/2010.

A pesquisa procurou aferir a opinião do público alvo sobre as questões ligadas ao meio ambiente, bem como, verificar se a Usina causa algum tipo de incômodo aos dois públicos (população de Candiota e funcionários da Usina) e traçar o contexto sócio cultural de cada grupo.

Os resultados da pesquisa foram apresentados na forma de estatística descritiva, ou seja, através de tabelas e gráficos. As entrevistas com a população foram distribuídas em setores censitários, contemplando as proporções dos diversos bairros da área urbana da cidade, uma amostra de 600 entrevistas. As entrevistas com pessoal diretamente ligado ao empreendimento foram realizadas seguindo as proporções de cada público (funcionários, terceirizados e fornecedores) e de forma heterogênea, abrangendo profissionais dos mais diversos setores da empresa, uma amostra de 200 entrevistas.

Destaca-se que, segundo a opinião local:

- O principal problema ambiental de Candiota é a **Poluição das cinzas/poluição da usina/do carvão** seguido do **Lixo/depósito de lixo/sujeira** nas ruas. **53,4%** dos entrevistados declararam que “há problemas ambientais relacionados à usina”;
- A percepção sobre o incômodo da UTPM aos moradores é maior entre o pessoal diretamente ligado ao empreendimento (funcionários) do que na população;
- O maior grau de incômodo contínuo ou esporádico, na população de Candiota é declarado pelos moradores do bairro Lassance;
- Os principais incômodos declarados foram: Poluição (32,5%), Cinza/fuligem/fumaça (29%) e Barulho (12,7%);
- Segundo a percepção local a maior variação do incômodo ocorre em função do clima e estação do ano;
- Para a maior parte dos entrevistados a CGTEE é de fundamental importância tanto para a cidade de Candiota, quanto para a população.

3 CONCLUSÃO

Com base na análise da documentação conclui-se que as condicionantes se encontram em atendimento. Há que se considerar, porém que a condicionante 2.27 da LO 991/10 estabeleceu um prazo de 60 (sessenta) dias para envio de documentação comprobatória. Conforme analisado nesta Nota Técnica o item “e” da condicionante 2.27 não foi atendido.

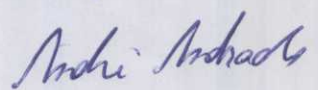
A equipe técnica do IBAMA aguarda a documentação referente à segunda etapa da pesquisa de percepção social para análise e avaliação sobre o planejamento das ações a serem propostas para os Programas de Comunicação Social, Educação Ambiental, Responsabilidade Social, de Integração Comunitária e Relatório de Monitoramento de Ruídos integrado ao Programa de Comunicação Social.

Considerando as observações desta Nota Técnica, sugere-se que sejam encaminhados os seguintes ofícios ao empreendedor:

1. Solicitação para que haja manifestação formal sobre o atendimento do item "e" da 2.27 da LO 991/10;
2. Solicitação de relatório comprobatório da execução do Plano de Comunicação com as 22 (vinte e duas) atividades propostas e cronograma de 14 atividades do Programa de Comunicação Social, conforme observações descritas nesta Nota Técnica, nas páginas 9 (nove), 10 (dez) e 11 (onze);
3. A CGTEE ainda não encaminhou ao IBAMA ofício formalizando a proposta de exclusão de Herval, nem mesmo qualquer documentação que comprove consulta ao referido município em relação ao complexo termelétrico de Candiota ou manifestação da prefeitura de Herval sobre a proposta da CGTEE para sua exclusão. Sugere-se que a CGTEE formalize a solicitação ao IBAMA através de Ofício anexando manifestação da prefeitura de Herval acerca do pleito;
4. Solicitação da documentação referente aos resultados e planejamento da pesquisa realizada em 2011 e às demais etapas da pesquisa de percepção social (2012, 2013 e 2014), juntamente com o planejamento das ações a serem propostas para os Programas citados nesta Nota Técnica;
5. Solicitação de análise e resposta às sugestões para o Programa de Responsabilidade Social descritas nas páginas 7 (sete) e 8 (oito) desta Nota Técnica.

À consideração superior.


Hévia Peres da Cruz
COEN/DIGENE/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental - Matr: 1512908

De acordo, em 14/02/12,


André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
COEN/DIGENE/DILIC/IBAMA



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND

NOTA TÉCNICA Nº 013/2012/COEND/CGENE/DILIC

Brasília, 13 de Fevereiro de 2012.

Dos técnicos: Hévila Peres da Cruz – Analista Ambiental
Michel Souza Marques – Analista Ambiental

Para: André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Empreendimento: UTE Candiota II e III

Processo nº: 02001.002567/97-88

Assunto: Análise da documentação comprobatória das Cláusulas 19º e 20º do TAC.

1. INTRODUÇÃO

Essa Nota Técnica tem como objetivo analisar os documentos elaborados para o cumprimento das cláusulas 19º e 20º do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, celebrado entre a Eletrobrás CGTEE, IBAMA, Eletrobrás, Ministério de Minas e Energia, Ministério do Meio Ambiente e a Advocacia Geral da União para adequação ambiental das fases A e B da Usina Presidente Médici, localizada em Candiota/RS.

Cláusula décima nona: A empresa compromissária deverá dar continuidade aos estudos relativos à saúde pública nos moldes do Termo de Cooperação técnica firmado entre o CEVS e a CGTEE, que se encontra vigente. Deverá analisar, com base em métodos estatísticos, o estabelecimento de causalidade entre incidência de doenças cardiorrespiratórias, dermatológicas, entre outras, com hábitos e estilos de vida, tais como, mortes e incidências de tumores em consequência dos efeitos da qualidade do ar ou do tabagismo, entre outras.

Cláusula vigésima: A empresa compromissária se compromete a apresentar relatórios semestrais com base nos indicadores primários (hospitais e postos de saúde da região), conforme o Termo de Cooperação Técnica nº 013/2007, firmado entre Eletrobrás CGTEE e CEVS.

Conforme apresentado através do documento Carta PR-154/2011, de Julho de 2011 (em anexo), para efetivar o cumprimento das referidas cláusulas, o empreendedor optou por realizar reunião, em Porto Alegre, para a análise e planejamento das atividades. Compareceram à reunião, em 21 de Julho de 2011 representantes do Ministério da Saúde/Secretaria da Saúde do Estado do RS, Universidade de São Paulo, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade Luterana do Brasil, Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, representação do IBAMA no RS e o prefeito de Candiota.

Decorrentes desta reunião foram encaminhadas para apreciação do IBAMA, as seguintes deliberações, conforme ATA (em anexo) de reunião e Carta PR-117/2011 de 27/07/2011 (Volume XXV, processo nº. 02001.002567/97-88):

- A empresa compromissária deverá dar continuidade ao programa de acompanhamento da situação de saúde da população existente na área de influência direta e indireta na Usina Termelétrica Presidente Médici (UPME), nos moldes do Termo de Cooperação Técnica nº. 013/2007 firmado entre o CEVS e a CGTEE.
- A empresa compromissária deverá assegurar o desenvolvimento e continuidade de estudos independentes visando o acompanhamento da saúde da população exposta às emissões atmosféricas, em especial os agravos respiratórios e cardiovasculares. Estes estudos, a serem desenvolvidos, deverão ser definidos através de Protocolo construído sob a coordenação da Secretaria de Estado da Saúde do RS, através do CEVS, com a participação de outras instituições.
- A empresa compromissária apresentará relatórios semestrais da execução do Termo de Cooperação Técnica e dos estudos de acompanhamento da saúde da população exposta às emissões atmosféricas.

Através do Ofício nº. 537/CGENE/DILIC/IBAMA foram solicitadas informações sobre a metodologia a ser utilizada na execução das ações nas condições deliberadas acima, em cumprimento das referidas cláusulas do TAC. Em resposta, a Eletrobrás/CGTEE apresentou, através da Carta PR-256/2011, em 13 de outubro de 2011, a seguinte documentação visando atestar a comprovação das exigências solicitadas pelo IBAMA:

1. Relatório Semestral nº. 01 - Programa de acompanhamento da situação de saúde da população na área de influência direta e indireta na usina termelétrica presidente Médici (UPME).
2. Relatório da execução do Termo de cooperação Técnica nº. 013/2007 elaborado pelo CEVS, denominado "Relatório do Programa de Acompanhamento da Situação de Saúde da População residente na área de Influência Direta e Indireta da Usina Termelétrica Presidente Médici – Candiota – RS".
3. Proposta de Estudo Independente visando o acompanhamento da Saúde da população exposta às emissões atmosféricas, em especial os agravos respiratórios e cardiovasculares.
4. Proposta para o desenvolvimento de estudos Epidemiológicos, na área de influência direta e indireta da Usina Termelétrica Presidente Médici, localizada no município de Candiota/RS.
5. Implantação de unidades Sentinelas do VIGIAR para execução do Programa de Acompanhamento da Situação de saúde da População na área de Influência direta e indireta da usina Termelétrica Presidente Médici.

2. ANÁLISE

Teve início em janeiro de 2006, a proposta de ações conjuntas da Eletrobrás – CGTEE com o VIGIAR/CEVS/SES, para o atendimento da solicitação do IBAMA em função do processo de licenciamento da ampliação da Usina Presidente Médici, no município de Candiota – RS.

Através do TCT – Termo de Cooperação Técnica nº. 13/2007 (cópia anexa) foram

estabelecidas as ações necessárias à execução do *Programa de acompanhamento da situação de saúde da população na área de influência direta e indireta na usina termelétrica presidente Médici (UPME)*. O objetivo do documento foi o de construir um sistema de coleta de informações de interesse do VIGIAR, através da estrutura de atendimento ambulatorial do SUS – Sistema Único de Saúde.

O Programa de Vigilância de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos – VIGIAR - é parte integrante do Subsistema Nacional de Vigilância em Saúde Ambiental – SINVSA, que vem sendo estruturado pelo Ministério da Saúde desde 2001, cabendo à Secretaria de Vigilância em Saúde SVS, por meio da Coordenação Geral de Vigilância em Saúde ambiental – CGVAM, a estruturação e gestão desse sistema.

Dentre as atividades para implementação do Sistema de Informação do VIGIAR, encontram-se as séries históricas para análise da situação de saúde relacionada aos agravos respiratórios e cardiovasculares. Essas informações, após serem inseridas em uma matriz de dados, possibilitariam a caracterização do município com relação às fontes de emissão de poluição atmosférica e taxa de mortalidade e de internação por agravos respiratórios, permitindo a valoração de cada campo de acordo com critérios de priorização.

Dentro do escopo de atuação do VIGIAR, as **Unidades Sentinelas** se configuram em Unidades físicas e grupos de trabalho criados para realizar avaliação epidemiológica, ou seja, exercer uma vigilância Epidemiológica intensificada de casos de doenças respiratórias em populações susceptíveis. A coleta de dados nessas Unidades Sentinela se daria por meio de preenchimento de “fichas de coleta” diariamente, conforme realização dos atendimentos e preferencialmente pelo núcleo de epidemiologia do local. Tais dados seriam transferidos para o FormSUS semanalmente (serviço de uso público, com normas de utilização definidas, compatíveis com a legislação e com a Política de Informação e Informática do SUS) gerando relatórios hospedados em ambiente do DATASUS (Departamento de Informática do SUS).

Durante os trabalhos de análise da proposta de solicitação da Licença, técnicos do IBAMA verificaram que as ações propostas no TCT, o qual foi aditivado anualmente a partir de 2007, não foram executadas desde que foi assinado, nos moldes propostos.

Em outubro de 2011 foi realizada atividade de vistoria, visando o acompanhamento da execução das Cláusulas 19ª e 20ª do TAC, na Secretaria de Saúde de Candiota, onde são centralizados atualmente, os dados do Programa do Ministério da Saúde – VIGIAR. Trata-se da obrigação da empresa compromissária em dar continuidade aos estudos relativos à saúde pública nos moldes do Termo de Cooperação técnica (TCT) nº 013/2007 firmado entre CEVS e a CGTEE, de acordo com o quarto Termo Aditivo Nº. 59 (cópia anexa), o qual visa prorrogar, até 30 de outubro de 2012, o prazo de vigência do TCT supracitado.

Nesta vistoria buscou-se verificar o funcionamento do sistema VIGIAR, que deveria estar implantado em pelo menos um dos cinco Postos de Saúde e funcionando como Unidade Sentinela da área de influência da usina.

De acordo com o quarto Termo Aditivo Nº. 59, as informações de saúde a serem coletadas, para realização dos estudos relativos à saúde pública na área de influência da usina Termelétrica de Candiota deverão ser compatibilizadas com as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde para Vigilância de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos. Tais informações de saúde deverão ser captadas pelo setor saúde constantes na Ficha de coleta de dados – Unidade Sentinela.

A metodologia proposta de acordo com o TCT nº 013/2007 seria basicamente a utilização das Unidades Sentinelas, após sua implantação nos municípios, nas quais haveria foco de atenção para os agravos de saúde Asma, IRA e bronquite e para os sintomas respiratórios dispnéia, sibilos e tosse (associada a qualquer sintoma respiratório – roncos, dor torácica, prurido nasal e espirros) e tendo como população alvo crianças com menos de cinco anos e idosos com mais de 60 anos.

Dados divulgados no Informativo “Geração” - da Eletrobrás - CGTEE Nº 04, Junho e Julho de 2011, através da matéria “Acompanhamento da Saúde”, publicada na página 8, esclarecem à população local em Candiota que há um profissional médico pediatra que atua no Programa de

Saúde Vigiando colaborando nas atividades de coleta, análise e acompanhamento dos dados médicos de crianças entre 0 e 5 anos. O médico especialista que atende no Posto de Saúde de Lassance teria afirmado que *“assim como em qualquer outra cidade da região, casos de infecção respiratória existem em Candiota, mas (que seriam) mais relacionados ao clima do que propriamente às condições do ar”*. Outra informação importante divulgada no Informativo “Geração” é de que em Candiota, todos os cinco postos de atendimento pelo Sistema Único de Saúde (SUS) fazem parte do Programa de Saúde Vigiando.

A divulgação, através do Informativo nº 4, para a população local de que problemas respiratórios estariam relacionados à temperatura local e ao clima da região não foi comprovado através do relatório semestral “Relatório do Programa de Acompanhamento da Situação de Saúde da População residente na área de Influência Direta e Indireta da Usina Termelétrica Presidente Médici – Candiota – RS” elaborado pelo CEVS/MS e SES/RS, demonstrando que não está havendo, por parte da CGTEE, comprometimento legalmente orientado na divulgação de dados e informações sobre a situação de saúde local, para a população impactada pelas atividades da térmica. Segundo o CEVS, dados coletados em Candiota de Junho de 2010 a maio de 2011 demonstrariam um aumento nas IVAS e Bronquite nos períodos em que aumentam os índices dos poluentes SO₂, NO, NO₂ e NO_x.

O referido relatório informa também que no período de Janeiro a abril/2011 a procura por atendimento no município de Pinheiro Machado aumenta nos meses em que aumentam os índices de PTS, podendo ser resultado de influência indireta destes poluentes. Em Candiota, onde há um maior número de atendimentos, e conta com informação de uma série histórica mais fidedigna, é possível realizar uma melhor análise estatística podendo-se verificar correlação entre o aumento nos atendimentos na medida em que aumentam os índices dos poluentes SO₂, NO, NO₂ e NO_x.

Durante a vistoria foi informado à equipe técnica do IBAMA que a unidade Sentinela de Candiota é implantada no Posto de Saúde Dario Lassance, no Bairro Dario Lassance – Candiota/RS. Não foi comprovado, porém a implantação neste local do Sistema VIGIAR. Constatou-se que a metodologia não está sendo executada nos moldes propostos pelo CEVS/MS conforme foi descrito nos documentos Termo de Cooperação técnica (TCT) nº 013/2007 e quarto Termo Aditivo Nº. 59.

Ao contrário do que foi informado através dos documentos encaminhados ao IBAMA para análise, constatou-se que a unidade física Unidade Sentinela funciona de maneira precária em uma sala na Secretaria Municipal de Saúde de Candiota. O FormSUS ainda não estava devidamente implantado, sendo que o microcomputador utilizado para sistematização dos dados obtidos através das fichas de coleta, preenchidas nos Postos de Saúde, encontrava-se danificado de modo a impossibilitar o seu uso.

Consta no processo nº. 02001.0052567/1997-88 de licenciamento Ambiental do complexo termelétrico Presidente Médici – Candiota II e III o documento (em anexo) “Termo de Entrega de Microcomputadores” datado em 29 de outubro de 2007, que descreve a cessão em comodato de vinte e quatro microcomputadores para ser utilizado, exclusivamente, em atividades relacionadas ao Termo de Cooperação Técnica nº. 013/2007, ou seja, para *uso das unidades de saúde da região de influência direta e indireta, conforme previsão do Projeto de Acompanhamento da Saúde da População da Região de Influência Direta e Indireta da Usina Termoelétrica*.

O parágrafo único da Cláusula Primeira – do objeto, do “Termo de Entrega de microcomputadores” afirma que:... *“na oportunidade de entrega dos microcomputadores (...) será lavrado um laudo de avaliação das condições em que está sendo recebido cada aparelho. A partir de então, durante a vigência do Termo de Cooperação, cada microcomputador será utilizado para a execução do referido projeto; será gerenciado pelas unidades de saúde regionais e sob a responsabilidade da SES, a quem compete fazer toda a manutenção necessária dos equipamentos.”* Considerando os dados e informações obtidas em vistoria técnica, pode-se afirmar que a referida cláusula não está sendo cumprida.

A coordenadora do Departamento de Meio Ambiente da Secretaria de Saúde, Lilian Alves Branco é a pessoa responsável pelo preenchimento da tabela no sistema DATASUS contendo os

dados do VIGIAR. Ela nos informou que aguardava o conserto para dar continuidade ao trabalho de registro e preenchimento do FormSUS, sem informar, porém, a data provável para o referido conserto, cuja responsabilidade ela atribuiu à prefeitura de Candiota e não ao SES/RS, demonstrando desconhecer o documento “Termo de Entrega de Microcomputadores”. A tabela para a coleta de dados (em anexo), contendo as informações de saúde dos meses de fevereiro e março de 2011, foi entregue em mãos durante a vistoria e pôde-se perceber que não estava nos moldes do FormSUS.

Também não foi comprovada a existência de grupos de trabalhos criados para a realização da avaliação epidemiológica, cuja função seria exercer a vigilância epidemiológica intensificada no local. Também não foi comprovado que há a devida capacitação e/ou sensibilização das equipes que compõem o corpo de atendimento nos Postos de Saúde local. Entende-se, porém que é papel da CGTEE acompanhar o cumprimento do documento assinado, exigindo então que as partes responsabilizadas sejam acionadas, uma vez que há efeitos jurídicos estabelecidos através das exigências e das formalidades legais determinadas pelo documento supracitado.

Nas considerações finais do documento “Implantação de Unidades Sentinelas do VIGIAR para execução do Programa de Acompanhamento da Situação de Saúde da População na Área de Influência Direta e Indireta da UTPM”, encontra-se a afirmação de que o Centro Estadual de Vigilância em Saúde *“começa a vislumbrar outros meios de gestão para que o referido Programa seja viabilizado”*, tendo em vista a concretização do Termo de Cooperação Técnica – TCT nº 013/2007 e considerando que as *“estratégias e esforços adotados até o momento não foram suficientes para atingir a totalidade do objetivo desejado”*. No mesmo documento é argumentado que o monitoramento será *“revisto para assegurar a regularidade dos sistemas de informação”* e que há a necessidade de uma *“reavaliação local”* junto às Secretarias municipais de Saúde, uma vez que *“não há total aderência dos municípios da área de influência direta e indireta da Usina Termelétrica, ao referido Programa”* (Processo nº 02001.002567/97-88, Anexo CTPM – UTE’s Candiota II e III/Meio Socioeconômico/Monitoramento dos Programas-Volume III b).

Além das informações coletadas através de Fichas nas unidades Sentinelas, outros fatores deveriam ser considerados na metodologia utilizada pelo VIGIAR. Dentre esses fatores destacam-se as características geográficas e sazonais, tipo(s) de atividade(s) predominante(s), tipos de poluentes emitidos, distribuição espacial e temporal da pluma de contaminação, velocidade e direção dos ventos e sua influência sobre a dispersão dos poluentes da localidade.

Para execução da metodologia do VIGIAR, o quarto Termo Aditivo estabeleceu que a Eletrobrás CGTEE compromete-se a repassar mensalmente à SES/RS e ao CEVS/MS, dados meteorológicos (direção e velocidade dos ventos, temperatura máxima e mínima, umidade relativa do ar e radiação solar) e dados do monitoramento diário da qualidade do ar (PM₁₀, SO₂, NO_x, CO₂ e O₂), referente às medições das suas estações de monitoramento do ar. Tais dados também comporiam a análise a ser realizada semestralmente pelo SES/RS através do CEVS e entregues na forma de relatórios técnicos comprobatórios da execução do Programa de Acompanhamento da Situação de Saúde da População na área de Influência Direta e Indireta da UTPM.

Porém, de acordo com dados do Relatório Semestral nº 01, de 13 de outubro de 2011, elaborado pela CGTEE, sobre o referido Programa, poderia se concluir que a análise apresentada pelo CEVS estaria sendo restrita ao cruzamento entre os dados de emissões e o número de atendimento quase exclusivamente em Candiota e que estariam sendo excluídas da análise as informações climáticas e os dados de geração da Eletrobrás CGTEE, não havendo também análise dos demais municípios da área de influência direta e indireta do empreendimento.

O CEVS, por outro lado, informa que os dados de monitoramento diário da qualidade do ar não estariam sendo repassados conforme determinado no TCT e que haveria de se considerar *“as limitações do Instrumento de análise, da metodologia empregada e a sensibilidade da coleta de dados de saúde”*... Sendo ainda necessário *“avançar na análise contínua desses dados, assim como a devolutiva a todos os que necessitam conhecê-los”*, devendo ser o TCT nº 013/2007 *“ajustado, (...), de modo a adequar-se às orientações do Ministério da Saúde e/ou de garantir a sua continuidade e eficácia”* (Processo nº 02001.002567/97-88, Anexo CTPM - UTEs Candiota II

e III/Meio Socioeconômico/Monitoramento dos Programas-Volume III b – “Proposta para o desenvolvimento de estudos epidemiológicos, na área de influência direta e indireta da UTPM”).

3. CONCLUSÃO

Considerando a documentação encaminhada, conclui-se que as Cláusulas 19ª e 20ª do TAC estão sendo atendidas no prazo.

Porém, diante do contexto analisado, conclui-se que, apesar dos esforços envidados e de documentação comprobatória do Programa de Acompanhamento da Situação de Saúde da População na área de Influência Direta e Indireta da UTPM, é perceptível as dificuldades no processo de execução das atividades exigidas no Termo de Cooperação Técnica nº. 013/2007 e também do Termo Aditivo Nº. 59. Sugere-se que a CGTEE atue na gestão do processo de execução do Programa supracitado de modo a viabilizar a metodologia proposta e demonstrar a efetividade das ações. Portanto, dentre outras coisas, devem ser comprovados:

1. O funcionamento das instalações físicas da Unidade Sentinela;
2. A instalação do FormSUS nos 24 microcomputadores cedidos e;
3. A constituição dos grupos de trabalhos que realizarão a avaliação epidemiológica contendo inclusive a comprovação de capacitações e sensibilização das equipes que compõem o corpo de atendimento nos Postos de Saúde da área de influência do empreendimento.

Sugere-se que devem ser encaminhadas através de ofício ao empreendedor as seguintes solicitações:

1. Apresentar documentação comprobatória de efetivação de parcerias com universidade(s) que irão atender os requisitos técnicos exigidos pelo CEVS para a execução da “Proposta para o desenvolvimento de estudos epidemiológicos, na área de influência direta e indireta da usina termelétrica Presidente Médici, localizada no município de Candiota/RS”.
2. Apresentar documentação comprobatória da criação de uma rede de acompanhamento *on line* dos diagnósticos ambulatoriais para execução do Programa de acompanhamento da situação de saúde da população na área de influência direta e indireta na usina termelétrica Presidente Médici (UPME);
3. Apresentar cronograma de ações das Unidades Sentinelas do VIGIAR, a serem executadas na região da usina. Deverá conter ainda informações sobre: estrutura física disponibilizada; recursos humanos; estrutura logística; plano de trabalho e execução dos cursos de capacitação e sensibilização voltados para o corpo clínico das unidades, dos gestores técnicos de saúde e de técnicos e gestores da área ambiental, bem como com as secretarias municipais de saúde, coordenadorias regionais de saúde e CEVS;
4. Encaminhar ao IBAMA juntamente com os relatórios semestrais, cópias dos requerimentos formais que solicitam aos municípios beneficiados pelo Termo Aditivo nº. 59 ao TCT nº. 013/2007 informações de saúde da população para execução do Programa de acompanhamento da situação de saúde da população na área de influência direta e indireta na usina termelétrica Presidente Médici (UTPME).
5. Apresentar cópias dos relatórios semestrais ao IBAMA, entregues pelo CEVS à CGTEE conforme o Termo de Cooperação Técnica.

À consideração superior.

Michel Souza Marques
Michel Souza Marques
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental
Mat: 1699031

Hélen Peres da Cruz
Hélen Peres da Cruz
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental - Mat: 1512908

De acordo em 14/02/12,

André Andrade
André Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dut.



Fls.: 5427
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSM

Folha Nº 4885
Proc. Nº 2567/97
Rubrica MSM

Sede - FRS
Rua 7 de Setembro, 539/5º
90010-190 - POA - RS - BR
Tel: 51-3287-1508
Fax: 51-3287-1846
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta PR-154/2011

Porto Alegre, 01 de julho de 2011.

Exmo Sr.
CURT TRENNEPOHL
Presidente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis - Ibama
Scen Trecho 2 - Ed. Sede - Bloco A, Cx. Postal Nº 09566
CEP 70818-900, Brasília-DF

ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento das Cláusulas 19ª e 20ª do TAC.

Processo nº.02001.002567/97-88

Prezado Senhor,

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA - Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras, neste ato representada por seu Diretor Presidente, Sereno Chaise, brasileiro, casado, bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, portador da carteira de identidade nº 3015187267-SSP/RS, CPF/MF nº 055.142.230/00, com sede na Rua Sete de Setembro, nº.539, Porto Alegre/RS, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13.04.2011 com o IBAMA e demais órgãos federais, vem, respeitosamente, nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar o que segue:

Dentre as obrigações assumidas pela Eletrobras CGTEE, o Termo de Ajustamento de Conduta nas cláusulas 19ª e 20ª assim dispõe:

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

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

O compromisso acima refere-se ao Termo de Cooperação Técnica TCT nº.013/2007 celebrado em 29 de outubro de 2007 entre a Eletrobras CGTEE e o Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio da Secretaria da Saúde, através do Centro Estadual de Vigilância em Saúde(CEVS).

Em síntese, o objeto do termo de cooperação técnica é execução do programa de acompanhamento da situação de saúde da população residente na área de influência direta e indireta da Usina Termelétrica Presidente Médici para a construção de um sistema de coleta de informação referente a diagnósticos e procedimento médicos, através da estrutura de atendimento ambulatorial do SUS, mediante coordenação do CEVS, que, em colaboração com a Eletrobras CGTEE, reunirá informações diárias sobre a morbidade e mortalidade por doenças circulatória e respiratória, bem como informações meteorológicas e da qualidade do ar da região.

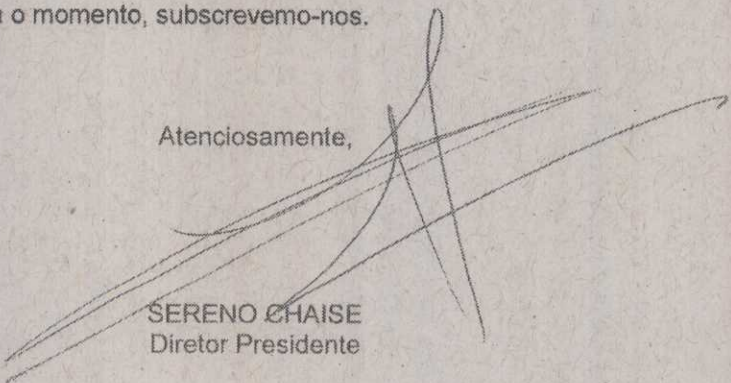
A fim de assegurar o cumprimento dos compromissos do TAC a partir do Termo de Cooperação Técnica, a Eletrobras CGTEE organizou reunião em Porto Alegre, com o objetivo de apresentar e analisar proposições para o cumprimento das cláusulas 19ª e 20ª do TAC.

A reunião será realizada em 21 de julho de 2011, conforme programação anexa, com a participação de representantes da Eletrobras CGTEE, Ministério da Saúde, Centro Estadual de Vigilância em Saúde/Secretaria Estadual de Saúde-RS, Universidade de São Paulo, Universidade Federal do RS, Universidade Federal de Pelotas, Universidade Luterana do Brasil e Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Dessa forma, convidamos o IBAMA a participar do evento, a fim de acompanhar os trabalhos que serão realizados com o objetivo de cumprir o TAC.

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

Atenciosamente,



SERENO CHAISE
Diretor Presidente

Reunião para Análise e Planejamento visando o cumprimento das Cláusulas 19ª e 20ª do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, celebrado entre a Eletrobras CGTEE, IBAMA, Eletrobras, Ministério de Minas e Energia, Ministério do Meio Ambiente e Advocacia Geral da União para a Adequação Ambiental das Fases A e B da Usina Presidente Médici, localizada em Candiota/RS.

PROGRAMAÇÃO

DATA: 21 de julho de 2011

LOCAL: Grande Hotel, Rua Riachuelo, 1070 – Centro, Porto Alegre - RS, 90010-270, (0xx)51 3287-4411

Participantes:

Eletrobras CGTEE, Ministério da Saúde, Centro Estadual de Vigilância em Saúde/Secretaria Estadual de Saúde-RS, Universidade de São Paulo, Universidade Federal do RS, Universidade Federal de Pelotas, Universidade Luterana do Brasil e Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Convidado: IBAMA

CRONOGRAMA:

- 9h** – ABERTURA: Eletrobras CGTEE
- 9h15** – Termo de Ajuste de Conduta da Eletrobras CGTEE
Apresentação: Eletrobras CGTEE
- 9h35** – Termo de Cooperação Técnica nº.013/2007 entre a Eletrobras CGTEE, SES-RS e CEVS
Apresentação: Eletrobras CGTEE, CEVS
- 10h** – Apresentação e análise de proposições para o cumprimento das cláusulas 19ª e 20ª do TAC
Apresentação: Eletrobras CGTEE, CEVS, com debate entre os participantes.
- 11h** – Intervalo
- 11h15** – Continuidade dos Trabalhos
- 12h30** – Almoço
- 14h** – Encaminhamentos finais com elaboração de ata
- 16h** – Encerramento

EM BRANCO

Local: Grande Hotel, Rua Riachuelo, 1070 – Centro, Porto Alegre	Data: 21 de Julho de 2011
Horário Início: 09:00	Horário Fim: 16:00
Assunto: Reunião para Análise e Planejamento visando o cumprimento das Cláusulas 19ª e 20ª do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, celebrado entre a Eletrobras CGTEE, IBAMA, Eletrobras, Ministério de Minas e Energia, Ministério do Meio Ambiente e Advocacia Geral da União para a Adequação Ambiental das Fases A e B da Usina Presidente Médici, localizada em Candiota/RS.	

Participantes: Eletrobras CGTEE, Ministério da Saúde, Centro Estadual de Vigilância em Saúde/Secretaria Estadual de Saúde-RS, Universidade de São Paulo, Universidade Federal do RS, Universidade Federal de Pelotas, Universidade Luterana do Brasil e Fundação Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre.

Convidado: IBAMA

Lista de presença anexa.

ASSUNTOS TRATADOS:

Iniciada a reunião, todos os presentes se apresentaram.

ABERTURA: Eletrobras CGTEE

O Diretor Presidente Sereno Chaise realizou a abertura do evento, agradecendo a presença de todos. Apresentou breve histórico relativo ao Termo de Ajustamento de Conduta. Esclareceu a organização do TAC em Projeto e Programas, destacando as Cláusulas 19ª e 20ª, objeto da presente reunião. Ressaltou a importância do conhecimento técnico dos presentes para o cumprimento e a solução dos referidos dispositivos.

ABERTURA: Ministério da Saúde – Daniela Buosi

A representante do Ministério da Saúde agradeceu a presença de todos. Ressaltou a relevância do assunto para preservar a saúde da população próxima aos empreendimentos. Destacou que houve reunião no Ministério da Saúde, destacando a importância do estudo da saúde da população antes da instalação dos empreendimentos. Apontou que a presente reunião tem caráter técnico.

EM BRANCO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE
ASSESSORIA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO
DIVISÃO DE CONVÊNIOS

Fls.: 3430
Proc.: 2567/92 122
Rubr.: NSM 1 m

TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA

T.C.T Nº 013/2007

TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA QUE ENTRE SI CELEBRAM O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DA SAÚDE, ATRAVÉS CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, E A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA, OBJETIVANDO O ACOMPANHAMENTO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA DA USINA TERMELÉTRICA PRESIDENTE MÉDICI, CONFORME PROCESSO Nº 53559-20.00/06.5.

O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, por intermédio da Secretaria da Saúde, inscrita no CNPJ sob nº 89.958.625/0001-49, com sede na Av. Borges de Medeiros, nº 1501, 6º andar, Porto Alegre/RS, representada neste ato por **ARITA BERGMANN**, portadora da Carteira de Identidade nº 1002685004-SSP/RS, inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº 259.568.330-68, doravante denominada **SES/RS**, através do **CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**, com sede na Rua Domingos Crescêncio, nº 132, nesta Capital, representada neste ato por seu Diretor, **FRANCISCO ANTÔNIO ZANCAN PAZ**, portador da Carteira de Identidade nº 5009204156-SSP/RS, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº 131.537.900-78, doravante denominado **CEVS**, e a **COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA**, sociedade de economia mista, empresa do Sistema Eletrobrás, concessionária dos serviços públicos de energia elétrica, inscrita no CNPJ sob o nº 02.016.507/0001-69, com sede na Rua Sete de Setembro nº 539, nesta capital, representada neste ato por seu Diretor-Presidente, **SERENO CHAISE**, portador da Carteira de Identidade nº 3015187267-SSP/RS, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº 055.142.230-00, e por seu Diretor Administrativo-Financeiro, **EDUARDO PETERS**, portador da Carteira de Identidade nº 4020962348-SSP/RS, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº 406.611.130-00, doravante denominada **CGTEE**, CONSIDERANDO:



EM BRANCO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE
ASSESSORIA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO
DIVISÃO DE CONVÊNIOS

- O interesse da CGTEE na implementação do Programa de Acompanhamento da Situação da Saúde na População Residente da Área de Influência Direta e Indireta da Usina Presidente Medici;
- O interesse da CGTEE, na ampliação da planta de produção de energia elétrica existente no município de Candiota/RS;
- A necessidade de atendimento às exigências do IBAMA/MMA, por parte da CGTEE, para o fornecimento de renovação de licença ambiental;
- O interesse da SES na implementação do Programa de Vigilância em Saúde Relacionada à Qualidade do Ar ;
- O interesse das partes em acompanhar os impactos à saúde da população estabelecida na área de influência direta e indireta da UTPM, decorrentes da qualidade do ar;
- O interesse das partes em construir um banco de dados, conjuntamente, que sirva de base para o desenvolvimento de indicadores de saúde & ambiente;
- O interesse das partes em identificar as diferentes fontes de políadoras da região;
- O interesse das partes em minimizar as emissões de gases causadores do aquecimento global,

firmam o presente **TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA**, para a execução do objeto descrito na Cláusula Primeira, com fundamento na Constituição Federal de 1988; na Constituição do Estado do Rio Grande do Sul de 1989, tendo em vista, no que couber, as normas da Lei Federal nº 8.666/93 e alterações, e ainda, com observância à Lei nº 8958, de 21 de dezembro de 1994, e à Instrução Normativa CAGE nº 01, de 21 de março de 2006, nos termos e condições a seguir expressas :

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO

O presente Termo de Cooperação Técnica tem por objetivo estabelecer um regime de mútua cooperação técnica e científica entre a SES/RS, através do CEVS, e a CGTEE, com vistas à execução do Programa de Acompanhamento da Situação da Saúde na População Residente da Área de Influência Direta e Indireta da Usina Presidente Medici, à construção de um sistema de coleta de informação referente a diagnósticos e procedimentos médicos, através da estrutura de atendimento ambulatorial, do Sistema Único de Saúde - SUS. Sua coordenação estará a cargo do Centro Estadual de Vigilância em Saúde – CEVS, que em colaboração com a CGTEE, reunirá informações diárias sobre a morbidade e mortalidade, por doenças circulatória e respiratória, bem como informações meteorológicas e da qualidade do ar da região de influência direta e indireta da Usina Presidente Medici em Candiota/RS.

EM BRANCO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE
ASSESSORIA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO
DIVISÃO DE CONVÊNIOS

Fls.: 5432
Proc.: 2567/97
Rubr.: MCM

53559.4000 PG.5

P. 124

CLÁUSULA SEGUNDA - DOS LOCAIS DE EXECUÇÃO

O sistema deverá ser implantado nas Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Bagé, Candiota, Herval, Hulha Negra, Pedras Altas e Pinheiro Machado e Aceguá, sob a orientação técnica do Centro Estadual de Vigilância em Saúde da Secretaria Estadual de Saúde.

CLÁUSULA TERCEIRA - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

A SES/RS, através do CEVS, compromete-se a :

- 1) Conduzir tecnicamente o programa, atendendo ao detalhamento estabelecido pelo Programa de Acompanhamento da Situação de Saúde da População Residente na Área de Influência Direta e Indireta da Usina Termelétrica Presidente Médici;
- 2) Disponibilizar recursos Humanos e infra-estrutura básica à execução do projeto, oriundos de sua capacidade física e pessoal instalada;
- 3) Divulgar, sempre que possível, o projeto, com citação da parceira ora estabelecida;
- 4) Avaliar e aprovar, em conjunto, o andamento dos trabalhos através de relatórios trimestrais;
- 5) Prestar, sempre que necessário à realização do objeto do presente Termo, todas as informações técnico-científicas, ressalvadas as de caráter sigiloso, assim definidas pela própria SES;
- 6) Devolver os equipamentos descritos no Termo de Entrega de Microcomputadores, após o encerramento do Termo de Cooperação Técnica.

A CGTEE compromete-se a:

- 1) Ceder à Secretaria da Saúde os equipamentos descritos no Termo de Entrega de Microcomputadores que passará a fazer parte integrante deste instrumento, necessários a estruturação de uma Rede de Acompanhamento on-line dos diagnósticos ambulatoriais relacionados a agravos dos sistemas circulatório e respiratório, objeto do presente Termo;
- 2) Repassar à Secretaria da Saúde, sempre que solicitado, dados meteorológicos diários (direção e velocidade dos ventos, temperatura máxima e mínima, umidade relativa do ar e radiação solar) e do monitoramento diário da qualidade do ar (PM10, SO2, NOx, CO2 e O3), referente as medições das suas estações de monitoramento do ar;
- 3) Avaliar e aprovar, em conjunto, o andamento dos trabalhos através de relatórios trimestrais;
- 4) Prestar, sempre que necessário à realização do objeto do presente Termo, todas as informações técnico-científicas, ressalvadas aquelas de caráter sigiloso, assim definidas pela própria CGTEE;
- 5) Divulgar, sempre que possível, o projeto, com citação da parceria estabelecida por este Termo de Cooperação Técnica.



EM BRANCO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE
ASSESSORIA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO
DIVISÃO DE CONVÊNIOS

Fls.: 5433
Proc.: 2567/97
Rubr.: MGM

PP 125
2

CLÁUSULA QUARTA - DA VIGÊNCIA

O presente Termo de Cooperação Técnica vigorará pelo prazo de 12 (doze) meses, contados da publicação da súmula deste instrumento no Diário Oficial do Estado, podendo ser prorrogado por igual e sucessivo período, mediante Termo Aditivo, desde que haja manifestação dos partícipes, nos 30 (trinta) dias antecedentes ao término de sua vigência.

CLÁUSULA QUINTA - DA PROPRIEDADE INTELECTUAL E DIVULGAÇÃO

Todos os dados, informações, pesquisas e conclusões referentes à execução do objeto deste Termo serão de propriedade das partes signatárias, ficando sua utilização para fins de divulgação por meio de publicações específicas e/ou relatórios, por uma das partes, condicionada à prévia e expressa aprovação e concordância das demais.

CLÁUSULA SEXTA - DAS ALTERAÇÕES

As modificações de Cláusulas ou condições estabelecidas neste Termo de Cooperação Técnica, se necessárias, poderão se fazer através de Termos Aditivos devidamente assinados pelos partícipes.

CLÁUSULA SÉTIMA - DA DENÚNCIA E DA RESCISÃO

O presente Termo de Cooperação Técnica poderá ser denunciado, por quaisquer dos partícipes, com antecedência mínima de 30 (trinta) dias, ficando o partícipe denunciante responsável pelas obrigações e auferindo as vantagens relativas ao período em que voluntariamente participou do acordo, caso em que deverão ser concluídas as atividades específicas que estiverem em andamento a seu cargo e, rescindido, de pleno direito, no caso de infração a qualquer uma de suas Cláusulas ou condições, ou a qualquer tempo, em face de superveniência de impedimento legal que o torne formal ou materialmente inexecutável.

CLÁUSULA OITAVA - DA RESPONSABILIDADE

Os partícipes são responsáveis por perdas e danos, no limite dos seus encargos aqui estabelecidos, e, de suas obrigações legais, quando derem causa a prejuízo à outra parte ou a terceiros, em razão do presente Termo de Cooperação Técnica.



F
P
R

EM BRANCO



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE
ASSESSORIA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO
DIVISÃO DE CONVÊNIOS**

CLÁUSULA NONA- DA EFICÁCIA

O presente Termo de Cooperação Técnica terá sua eficácia condicionada à data de publicação da Súmula deste instrumento no Diário Oficial do Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA - DO FORO

As partes elegem o Foro da Comarca de Porto Alegre/RS, com renúncia expressa de qualquer outro, por mais privilegiado que seja, para dirimir dúvidas ou controvérsias oriundas do presente Termo Cooperação Técnica, não solucionadas por consenso e entendimentos na órbita administrativa.

E por estarem de pleno acordo com as cláusulas e condições estabelecidas, os partícipes firmam o presente instrumento em 02 (duas) vias de igual teor e forma, na presença de testemunhas que também o subscrevem, seguindo as demais exigências e formalidades legais, para que produzam os seus jurídicos efeitos.

Porto Alegre, 29 de setembro de 2007.

ARITA BERGMANN

Secretária de Estado da Saúde Adjunta

FRANCISCO ANTÔNIO ZANCAN PAZ

Diretor do Centro Estadual de Vigilância em Saúde - CEVS

SERENO CHAISE

Diretor Presidente da Companhia de Geração

Térmica de Energia Elétrica - CGTEE

EDUARDO PETERS

Diretor- Administrativo da Companhia de Geração

Térmica de Energia Elétrica - CGTEE

TESTEMUNHAS:

EM BRANCO



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE
ASSESSORIA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO
DIVISÃO DE CONVÊNIOS

TERMO ADITIVO

T. A. nº. 59 a T.C.T nº. 013/2007

QUARTO TERMO ADITIVO AO TERMO DE COOPERAÇÃO TÉCNICA Nº. 013/2007, CELEBRADO EM 29 DE OUTUBRO DE 2007, ENTRE O ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, POR INTERMÉDIO DA SECRETARIA DA SAÚDE, ATRAVÉS DO CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE, E A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA, OBJETIVANDO O ACOMPANHAMENTO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE DA POPULAÇÃO RESIDENTE NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA E INDIRETA DA USINA TERMELÉTRICA PRESIDENTE MÉDICI CONFORME PROCESSO Nº. 53559-20.00/06-5.

O Estado do Rio Grande do Sul, por intermédio da Secretaria da Saúde, inscrita no CNPJ sob o nº. 89.958.625/0001-49, com sede na Av. Borges de Medeiros, nº. 1501, 6º andar, Porto Alegre/RS, representada neste ato por seu Titular, **CIRO SIMONI**, portador da Carteira de Identidade nº 5004428982-SSP/RS, inscrita no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº. 191.206.210-00, doravante denominada **SES/RS**, através do **CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**, com sede na Rua Domingos Crescêncio nº. 132, nesta capital, representado neste ato por seu Diretor, **CELSO BITTENCOURT DOS ANJOS**, portador da Carteira de Identidade nº 3007538303, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº. 184.313.560-49, doravante denominado **CEVS**, e a **COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA**, sociedade de economia mista, empresa do Sistema Eletrobrás, concessionária dos serviços públicos de energia elétrica, inscrita no CNPJ sob o nº. 02.016.507/0001-69, com sede na Rua Sete de Setembro nº 539, nesta capital, representada neste ato por seu Diretor-Presidente, **SERENO CHAISE**, portador da Carteira de Identidade nº. 3015187267-SSP/RS, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº 055.142.230-00, e por seu Diretor Técnico e de Meio Ambiente, **LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR**, portador da Carteira de Identidade nº. 1017600031-SSP/RS, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº. 303.633.570-68, doravante denominada **Eletrobrás CGTEE**, firmam o presente Termo Aditivo ao Termo de Cooperação Técnica nº. 013/2007, mediante a seguinte cláusula e condição:

CLÁUSULA PRIMEIRA: O presente Termo Aditivo tem por objeto PRORROGAR, até 30 de outubro de 2012, o prazo de vigência previsto na "Cláusula Quarta - Da Vigência" do Termo de Cooperação Técnica Nº.013/2007.

CLÁUSULA SEGUNDA: O presente Termo Aditivo tem por objeto acrescentar à "Cláusula Primeira - Do Objeto" do Termo de Cooperação Técnica Nº.013/2007 a seguinte disposição: As informações de saúde a serem coletas compatibilizar-se-ão com as diretrizes estabelecidas pelo Ministério da Saúde para a Vigilância de Populações Expostas a Poluentes Atmosféricos em 2011, por meio da avaliação dos possíveis impactos na saúde infantil (menores de 5 anos) e de idosos (maiores de 60 anos). As informações captadas pelo setor saúde serão as constantes na Ficha de Coleta de Dados - Unidade Sentinela 2011/.

CLÁUSULA TERCEIRA: O presente Termo Aditivo tem por objeto acrescentar à "Cláusula Terceira - Das Obrigações das Partes" do Termo de Cooperação Técnica Nº.013/2007 as seguintes obrigações das partes:





ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE
ASSESSORIA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO
DIVISÃO DE CONVÊNIOS

A SES/RS, através do CEVS, compromete-se a emitir relatório semestral do Programa de Acompanhamento da Situação de Saúde da População na área de Influência Direta e Indireta da UTPM conforme o presente Termo de Cooperação Técnica, entregando à Eletrobras CGTEE os relatórios em 06/04/2012 e 05/10/2012.

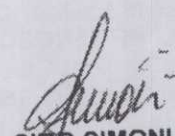
A SES/RS, através do CEVS, compromete-se a requerer formalmente aos Municípios de Aceguá, Bagé, Candiota, Herval, Hulha Negra, Pedras Altas e Pinheiro Machado as informações da saúde da população necessárias à elaboração do relatório semestral do Programa de Acompanhamento da Situação de Saúde da População na área de Influência Direta e Indireta da UTPM conforme o presente Termo de Cooperação Técnica, sendo que a cópia do requerimento formal deverá ser encaminhada à Eletrobras CGTEE juntamente com os relatórios semestrais.

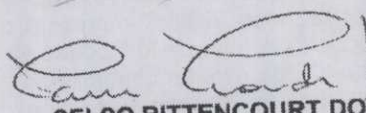
A Eletrobras CGTEE compromete-se a repassar à SES/RS através do CEVS, mensalmente, dados meteorológicos (direção e velocidades dos ventos, temperatura máxima e mínima, umidade relativa do ar e radiação solar) e do monitoramento diário da qualidade do ar (PM10, SO₂, NO_x, CO₂ e O₃), referente às medições das suas estações de monitoramento do ar.

Permanecem inalteradas e, por este Termo ratificadas, as demais cláusulas do Termo de Cooperação Técnica ora aditado.

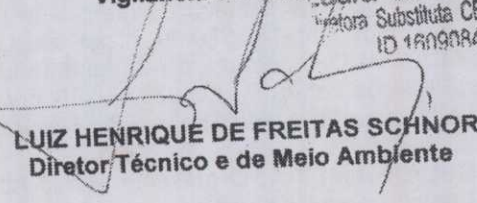
E, por estarem assim justos e acertados, os partícipes lavram o presente instrumento em 02 (duas) vias, de igual teor e forma, na presença de 02 (duas) testemunhas abaixo assinadas.

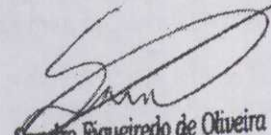
Porto Alegre, 24 de outubro de 2011.


CIRO SIMONI
Secretário de Estado da Saúde do
Estado do Rio Grande do Sul


CELSO BITTENCOURT DOS ANJOS
PI
Diretor do Centro Estadual de
Vigilância em Saúde do CEVS
Londrina Cruz
Vice Substituto CEVS/SES/RS
ID 1669084/01

SERENO CHAISE
Diretor Presidente


LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR
Diretor Técnico e de Meio Ambiente


Sandro Figueiredo de Oliveira
Diretor Administrativo

Testemunhas:

Nome: _____
CPF: _____

Nome: _____
CPF: _____



151
9

TERMO DE ENTREGA DE MICROCOMPUTADORES

Cessão, em comodato, de vinte e quatro microcomputadores para ser utilizado, exclusivamente, em atividades relacionadas ao Termo de Cooperação Nº 013/2007 celebrado entre a COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA - CGTEE e a SECRETARIA DA SAÚDE, através do CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE.

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA - CGTEE, empresa do sistema Eletrobrás, Concessionária dos Serviços de Geração Térmica de Energia Elétrica, com sede na Rua Sete de Setembro, nº 539, em Porto Alegre - RS, CEP 90.010-190, inscrita no CNPJ sob o número 02.016.507/0001-69, neste ato representada representada neste ato por seu Diretor-Presidente, SERENO CHAISE, portador da Carteira de Identidade nº 3015187267-SSP/RS, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº 055.142.230-00, e por seu Diretor Administrativo-Financeiro, EDUARDO PETERS, portador da Carteira de Identidade nº 4020962348-SSP/RS, inscrito no Cadastro de Pessoas Físicas sob o nº 406.611.130-00, e, de outro lado, a SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, doravante denominada simplesmente SES, Órgão de administração direta, integrante da Administração Pública Estadual, inscrita no CNPJ sob o nº 87.058.625/0001-49, situada na Av. Borges de Medeiros, 1501, 6º andar, em Porto Alegre, através do CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE - CEVS, com sede na Rua Domingos Crescêncio, nº 132, nesta Capital, representada neste ato por seu Diretor Sr. Francisco Antônio Zancan Paz, residente e domiciliado nesta cidade, portador da Cédula de Identidade nº 5009204156-SSP/RS e inscrito no CPF sob o nº 131.537.900-78, resolvem firmar o presente Termo de Entrega de Microcomputadores, com autorização da Diretoria Executiva da CGTEE, através da Resolução nº 101/2007, de 29.03.2007 regulando-se pela Lei 8.666/93 e Instrução Normativa nº 01/97 da Secretaria do Tesouro Nacional e pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA - DO OBJETO

Cessão, por parte da CGTEE à SES, em comodato, de vinte e quatro microcomputadores para ser utilizado, exclusivamente, em atividades relacionadas ao Termo de Cooperação Nº 013/2007 celebrado entre a CGTEE, Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica e a SES - Secretaria de Saúde do Estado do Rio Grande do Sul, objetivando realizar o Projeto de Acompanhamento da Saúde da População na região de influência direta e indireta a Usina Termoeletrica Presidente Médici.

§ único - Na oportunidade da entrega dos microcomputadores identificado na alínea 'a', será lavrado um laudo de avaliação das condições em que está sendo recebido cada aparelho. A partir de então, durante a vigência do Termo de Cooperação, cada microcomputador será utilizado para a execução do referido projeto; será gerenciado pelas unidades de saúde regionais e sob a responsabilidade da SES, a quem compete fazer toda a manutenção necessária dos equipamentos.

CLAUSULA SEGUNDA - DAS OBRIGAÇÕES DAS PARTES

DA CGTEE

a) Cedência dos 24 Microcomputadores, conforme especificação em anexo, de propriedade da CGTEE, para uso das unidades de saúde da região de influência direta e indireta, conforme previsão do Projeto de Acompanhamento da Saúde da População da Região de Influência Direta e Indireta da Usina Termoeletrica

Zoares Mar Mathias
Chefe da Assessoria de T.
CGTEE



EM BRANCO

Presidente Médici, pelo prazo em que vigorar este Instrumento.

DAS OBRIGAÇÕES DA SES

- Realizar manutenção permanente nos microcomputadores cedidos.
- Pagamento das despesas com a manutenção, conservação dos microcomputadores.
- Providenciar a identificação dos microcomputadores pela SES como sendo para uso específico do Projeto de Acompanhamento da Saúde da População da Região de influência Direta e Indireta a Usina Termoeletrica Presidente Médici.
- Devolver à CGTEE os equipamentos cedidos após o término de vigência do presente instrumento, caso não seja este prorrogado, nos termos previstos na lei e no Termo de Cooperação, conforme especificação anexa ao presente termo.

E por estarem assim justas e contratadas, as partes assinam o presente termo, em 03 (três) vias de igual teor e formas, na presença das testemunhas, que também o assinam.

Porto Alegre, de de 2009.

CONCEDENTE:

COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA - CGTEE

Sereno Chaise
Diretor Presidente

Eduardo Antonio Peters
Diretor Administrativo

BENEFICIADA:

**SECRETARIA DE SAÚDE DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
CENTRO ESTADUAL DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE**

Francisco Antônio Zancan Paz
Diretor do Centro Estadual de Vigilância em Saúde - CEVS

Osmar Terra
Secretário de Estado da Saúde
ARITA BERGMANN
Secretária de Estado da Saúde
Rio Grande do Sul Adjunta

Testemunhas:

Anexo:
Especificação dos microcomputadores.

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
Diretoria de Licenciamento Ambiental - DILIC
Coordenação de Infraestrutura de Energia Elétrica – CGENE
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos - COEND

NOTA TÉCNICA Nº 014/2012/COEND/CGENE/DILIC

Brasília, 14 de Fevereiro de 2012.

Da técnica: Hévila Peres da Cruz – Analista Ambiental

Para: André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Empreendimento: UTE Candiota II e III

Processo nº: 02001.002567/97-88

Assunto: Análise da documentação comprobatória da Cláusula 21ª do TAC.

1. INTRODUÇÃO

Essa Nota Técnica tem como objetivo analisar os documentos encaminhados em atendimento da Cláusula 21ª do TAC:

Cláusula 21ª do TAC - *A empresa compromissária se compromete a apresentar, no prazo de 120 dias, documentação comprobatória acerca da execução do Sistema de Avaliação e Controle qualitativo e quantitativo das ações do Programa de Comunicação Social, demonstrando, ainda, indicadores sobre os objetivos e metas alcançadas acerca de: a) formação de uma rede de apoio e compreensão das atividades desenvolvidas; b) implementação de sistemas de parcerias inclusivas; c) obtenção, com a operacionalização do Projeto, de um maior grau de informação e de compreensão dos objetivos e metas da Eletrobrás CGTEE e outros projetos.*

Foi encaminhada através da Carta PR – 195/2011 de 11 de agosto de 2011 (Volume XXVI, pg. 5101) documentação comprobatória da execução do sistema de avaliação e controle das ações do **Programa de Comunicação Social**. A documentação comprobatória é denominada “Relatório da Execução do Sistema de Avaliação do Programa de Comunicação Social da Eletrobrás CGTEE”, elaborada pela Assessoria de Comunicação Social da Eletrobrás CGTEE. O relatório contém os seguintes anexos:

1. Relatório de Pesquisa - Pesquisa com a comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota;

2. Adendo de Pesquisa elaborado pelo Instituto de Pesquisas de Opinião (IPO);
3. Informativo da Eletrobrás CGTEE “Geração Especial” Número 4 – Junho e Julho de 2011.

2. ANÁLISE

O documento apresentado ao IBAMA em atendimento à Cláusula Vigésima Primeira do TAC denominado “Relatório da Execução do Sistema de Avaliação do Programa de Comunicação Social da Eletrobras-CGTEE”, de agosto de 2011, afirma que o Programa de Comunicação Social é comum para a Licença de Operação da UTE Candiota III (fase C), em atendimento da condicionante **2.27** da LO 991/2010, para o Termo de Ajustamento de Conduta de 13/04/2011 e também para atendimento da condicionante **2.28** da LO 991/2010.

O referido Programa de Comunicação Social, originalmente apresentado pela CGTEE ao IBAMA em cumprimento da condicionante **2.27** da LO nº 991/2010 de 29 de dezembro de 2010, contém a atividade *Pesquisa de Percepção Social*, prevista em sua Metodologia. É argumentado que esta pesquisa será utilizada para o planejamento das ações de comunicação e acompanhamento dos programas sociais e ambientais desenvolvidos na área de influência do Complexo Termelétrico Presidente Médici em 2012.

A *Pesquisa de Percepção Social* consiste na avaliação da opinião pública sobre a Eletrobrás CGTEE, contendo indicadores do maior ou menor grau de compreensão acerca das políticas e iniciativas da empresa, assim como da percepção da população acerca de questões ambientais verificando se a Usina causa algum tipo de incômodo aos dois públicos (população de Candiota e funcionários da Usina) e traçando o contexto sócio cultural de cada grupo.

Os resultados dessa pesquisa foram apresentados na forma de estatística descritiva (tabelas e gráficos). As entrevistas com a população foram distribuídas em setores censitários, contemplando as proporções dos diversos bairros da área urbana da cidade com uma amostra de 600 entrevistas. As entrevistas com pessoal diretamente ligado ao empreendimento foram realizadas seguindo as proporções de cada público (funcionários, terceirizados e fornecedores) e de forma heterogênea, abrangendo profissionais dos mais diversos setores da empresa, tendo uma amostra de 200 entrevistas.

Em relação aos itens “a”, “b” e “c” da Cláusula 21ª do TAC, o “Relatório da Execução do Sistema de Avaliação do Programa de Comunicação Social da Eletrobras-CGTEE” também encaminhou em anexo o documento “Adendo de Pesquisa – Pesquisa com a comunidade e pessoal diretamente ligado a Usina Termelétrica Presidente Médici – UTPM – Candiota”.

O referido Adendo foi elaborado pelo Instituto de Pesquisas de Opinião – IPO e apresentou os dados na forma de relatório técnico analítico composto por introdução; metodologia; análises com base na demanda da cláusula 21ª do TAC; equipe de profissionais e modelo de questionário aplicado. O IPO esclareceu sobre a metodologia, que dentre outras coisas, informa sobre a realização do diagnóstico que identifica o público-alvo, incluindo o contexto sócio-cultural de cada grupo (etnia, escolaridade, renda familiar, gênero e faixa-etária) que será beneficiado pelas atividades implementadas através dos programas ambientais e sociais.

O documento Adendo de Pesquisa explica que atende aos itens da cláusula 21ª através da metodologia aplicada que definiu a primeira pesquisa como “base zero”. Essa primeira etapa seria uma compilação para identificar os públicos, as necessidades e as linhas de orientação das ações a se empreender.

Foi esclarecido que se trata de uma pesquisa realizada em duas etapas com dois públicos-alvo distintos: uma com a população de Candiota e outra com os funcionários,

terceirizados e fornecedores locais da Usina Presidente Médici – UTPM – Candiota. A metodologia utilizada na primeira etapa da pesquisa foi quantitativa e a partir dos dados derivados dessa pesquisa foi apresentado um diagnóstico geral da opinião do público alvo sobre as questões ligadas ao meio ambiente. Também foi traçado o contexto sócio cultural de cada grupo. Tal pesquisa enfocaria o objetivo de trazer à tona posições, visões, sensações e sentimentos que não poderiam ser facilmente percebidos por meio de métodos de pesquisa estruturados como o estudo quantitativo.

Argumenta-se no documento que a segunda etapa da pesquisa, ainda não realizada, consistirá no aprofundamento do diagnóstico quantitativo, tendo por objetivo levantar as questões subjetivas a serem exploradas através de entrevistas em profundidade ou grupos focais.

A equipe técnica do IBAMA aguarda a documentação referente à segunda etapa da pesquisa para melhor análise e avaliação sobre o planejamento das ações a serem propostas para os Programas de Comunicação Social.

O documento Informativo “Geração” da Eletrobrás CGTEE Número 4 - Junho/Julho de 2011, encaminhado anexo ao “*Relatório da Execução do Sistema de Avaliação do Programa de Comunicação Social da Eletrobras-CGTEE*”, consiste na apresentação de matérias jornalísticas sobre as ações da CGTEE na região de influência da usina. É uma das atividades do Programa de Comunicação Social compondo uma das ações de divulgação/informação do Plano de Comunicação da empresa.

O Plano de Comunicação apresentado descreve os seguintes itens: **(a)** Estratégia de Comunicação; **(b)** Problema de Comunicação; **(c)** sete Objetivos e **(d)** Plano de Ação.

Sobre o item “**a**” estratégia de comunicação publicitária foi descrito que deverá ser um processo com programa contínuo que visa fortalecer a imagem da empresa a partir de um movimento concêntrico e de expansão a partir de um ponto de referência iniciando-se na região da metade sul do RS. A CGTEE busca uma receptividade social através do patrocínio de eventos e de publicidade/propaganda e ambiciona chegar em 2015 sendo reconhecida como referência térmica convencional, consolidando e expandindo a geração térmica com confiabilidade, competitividade e responsabilidade socioambiental.

No item “**b**” que trata do tema Problema de Comunicação é descrito que a CGTEE quer ampliar o reconhecimento institucional como uma empresa que cumpre as obrigações ambientais com responsabilidade socioambiental, gerando emprego, renda e desenvolvimento para a metade sul do Rio Grande do Sul.

O item “**c**” apresenta os sete Objetivos do Plano de Comunicação. Sobre os objetivos apresentados temos as seguintes observações:

1. Dos sete, apenas quatro são mensuráveis, realistas e limitados no tempo;
2. Não foi definida a quantidade de Campanhas de Comunicação para execução dos objetivos;
3. Não foram definidos estrutura e formato da mensagem para os sete objetivos (como passar a mensagem - e respectivo conteúdo - que se pretende fazer passar de forma a atingir os objetivos pretendidos);
4. A seleção dos meios de comunicação não foi descrita: quem deve ser o emissor da mensagem, quais deverão ser os suportes e canais de comunicação para transmitir eficazmente a mensagem e qual deverá ser o momento para a sua transmissão. Deve-se considerar que a comunicação pode ser pessoal, por telefone, por e-mail - ou através de mídias (propaganda, relações públicas, marketing direto), eventos e outras atividades. Essas informações deveriam estar elencadas no documento como forma de demonstração da viabilidade da atividade proposta;
5. A proposta de avaliação dos resultados do sistema de comunicação não foi apresentada (por exemplo, a medição do impacto que o plano de comunicação gerou no seu

público-alvo, estimativa de custos, sistema de avaliação sobre o que pode ser melhorado e/ou efetivação dos ajustes necessários);

6. Não foi incluído um orçamento que estabelece os custos para cada objetivo constante no Plano de Comunicação;

Para execução dos sete objetivos foi apresentado um Plano de Ação com medidas para execução de 2011 a 2014. É esclarecido que existem ações do Programa de Comunicação Social para o atendimento da LO 991/2010 que são comuns às ações de comunicação propostas para o início do TAC no ano de 2011.

É afirmado no relatório que em cada ano, no período de 2011 até 2014, à medida que as ações do Programa de Comunicação Social são executadas, serão realizadas pesquisas quantitativas e qualitativas nas cidades do entorno da UTE Presidente Médici para medir/avaliar o grau de informação e compreensão dos objetivos e metas da empresa.

A metodologia apresentada prevê em 2011 a ampliação da abrangência da pesquisa de opinião de Candiota, incluindo Pinheiro Machado e Bagé. De acordo com o relatório haverá a realização de mais duas pesquisas em setembro e novembro de 2011. O empreendedor planeja a realização de pesquisas em 2012, 2013 e 2014.

3. CONCLUSÃO

Com base na análise da documentação apresentada no prazo é possível concluir que a Cláusula 21ª do TAC encontra-se em atendimento. Porém, a equipe técnica do IBAMA aguarda o encaminhamento de documentos complementares que foram definidos pela metodologia de trabalho que compõe a proposta de ação do empreendedor para o Programa de Comunicação Social.

Entende-se que a determinação dos objetivos da comunicação serve para definir o que se pretende atingir com a comunicação para o público a ser beneficiado. O relatório apresentado esclarece que para formar uma rede de apoio e compreensão das atividades desenvolvidas (item “a” da cláusula 21ª) e conscientizar sobre a preservação do meio ambiente (item “a” da condicionante 2.27 da LO 991/2010), a pesquisa sobre a percepção social local aferiu a opinião do público alvo sobre a importância e debate sobre o tema e a opinião sobre a CGTEE, em termos de avaliação de incômodos e importância do empreendimento.

É argumentado no documento que, através da referida pesquisa, foi identificado o público que tem consciência sobre a questão ambiental, os caminhos para ampliar o debate sobre o tema e criação de estratégias para impulsionar o hábito de conversar sobre o assunto, estimulando o envolvimento da população com o tema meio ambiente. Além disso, foram identificadas as necessidades que precisam de ações para parcerias inclusivas (poluição das cinzas/poluição da usina/do carvão/lixo/depósito de lixo/sujeira nas ruas).

Apesar dessas conclusões analíticas apresentadas pelo empreendedor, percebe-se que não há até o momento esclarecimentos sobre o modo como esses dados serão utilizados na execução do Sistema de Avaliação e Controle qualitativo e quantitativo das ações do Programa de Comunicação Social.

Cabe ressaltar que a Resolução CONAMA Nº 422, de 23 de Março de 2010, através do Art. 1º estabelece as diretrizes para conteúdos e procedimentos em ações, projetos, campanhas e programas de informação, comunicação e educação ambiental, realizadas por instituições públicas, privadas e da sociedade civil.

O Art. 2º estabelece que a linguagem dos projetos de comunicação deva adequar-se ao público envolvido, propiciando a fácil compreensão e o acesso à informação aos grupos social e ambientalmente vulneráveis e promover o acesso à informação e ao conhecimento das

questões ambientais e científicas de forma clara e transparente. O mesmo artigo orienta quanto à abordagem e quanto às sinergias e articulações que deverão compor os projetos, campanhas e programas de informação/comunicação.

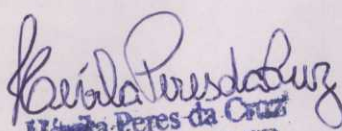
O Art. 5º estabelece que as ações de comunicação, educação ambiental e difusão da informação previstas nas deliberações do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA e dos demais órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente-SISNAMA devem ser voltadas para promover a participação ativa da sociedade na defesa do meio ambiente.

Entende-se que o conteúdo e os procedimentos das ações do Programa de Comunicação Social deverão estar em acordo com as diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA Nº 422. Observa-se, nesse contexto, que a Pesquisa de Percepção Social contribuirá para efetivar as atividades sob uma perspectiva legalmente orientada, uma vez que, o conhecimento das características e necessidades do público alvo a ser beneficiado pelas ações é uma etapa importante no processo de execução de qualquer política pública.

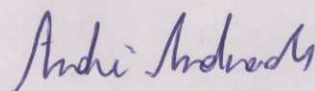
De acordo com a documentação apresentada haverá pesquisas a serem realizadas até o ano de 2014, as quais deverão ser encaminhadas à equipe técnica do IBAMA para análise e comprovação do atendimento da referida Cláusula.

Sugere-se que esta Nota Técnica seja encaminhada ao empreendedor através de Ofício para conhecimento e manifestação.

À consideração superior.


Hérica Peres da Cruz
COORDENADORA/IBAMA
Analista Ambiental - Matr: 1512908

De acordo, em 14/02/12,



André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dut.
COORDENADOR/IBAMA

175
P100
RUB

EMBRANCO

175
P100
RUB

175
P100
RUB



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

RESOLUÇÃO Nº 422, DE 23 DE MARÇO DE 2010

Estabelece diretrizes para as campanhas, ações e projetos de Educação Ambiental, conforme Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, e dá outras providências.

O **CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE-CONAMA**, no uso da competência que lhe confere o art. 7º, inciso XVIII, do Decreto nº 99.274, de 6 de junho de 1990, e tendo em vista o disposto nos arts. 2º, inciso XVI, e 10, inciso III, do Regimento Interno do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA, Anexo à Portaria nº 168, de 13 de junho de 2005, e o que consta do Processo nº 02000.000701/2008-30, e

Considerando a educomunicação como campo de intervenção social que visa promover o acesso democrático dos cidadãos à produção e à difusão da informação, envolvendo a ação comunicativa no espaço educativo formal ou não formal;

Considerando a necessidade de garantir que as políticas de meio ambiente abordem a Educação Ambiental em consonância com a Política Nacional de Educação Ambiental-PNEA, estabelecida pela Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 e pelos arts. 2º, *caput*, e 3º, inciso II, do Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002, bem como com o Programa Nacional de Educação Ambiental-ProNEA, resolve:

Art. 1º Estabelecer diretrizes para conteúdos e procedimentos em ações, projetos, campanhas e programas de informação, comunicação e educação ambiental no âmbito da educação formal e não-formal, realizadas por instituições públicas, privadas e da sociedade civil.

Art. 2º São diretrizes das campanhas, projetos de comunicação e educação ambiental:

I - quanto à linguagem:

- a) adequar-se ao público envolvido, propiciando a fácil compreensão e o acesso à informação aos grupos social e ambientalmente vulneráveis; e
- b) promover o acesso à informação e ao conhecimento das questões ambientais e científicas de forma clara e transparente.

II - quanto à abordagem:

- a) contextualizar as questões socioambientais em suas dimensões histórica, econômica, cultural, política e ecológica e nas diferentes escalas individual e coletiva;
- b) focalizar a questão socioambiental para além das ações de comando e controle, evitando perspectivas meramente utilitaristas ou comportamentais;
- c) adotar princípios e valores para a construção de sociedades sustentáveis em suas diversas dimensões social, ambiental, política, econômica, ética e cultural;
- d) valorizar a visão de mundo, os conhecimentos, a cultura e as práticas de comunidades locais, de povos tradicionais e originários;
- e) promover a educomunicação, propiciando a construção, a gestão e a difusão do conhecimento a partir das experiências da realidade socioambiental de cada local;
- f) destacar os impactos socioambientais causados pelas atividades antrópicas e as responsabilidades humanas na manutenção da segurança ambiental e da qualidade de vida.

III - quanto às sinergias e articulações:

a) mobilizar comunidades, educadores, redes, movimentos sociais, grupos e instituições, incentivando a participação na vida pública, nas decisões sobre acesso e uso dos recursos naturais e o exercício do controle social em ações articuladas;

b) promover a interação com o Sistema Brasileiro de Informação sobre Educação Ambiental-SIBEA, visando apoiar o intercâmbio e veiculação virtuais de produções educativas ambientais; e

c) buscar a integração com ações, projetos e programas de educação ambiental desenvolvidos pelo Órgão Gestor da PNEA e pelos Estados e Municípios.

Art. 3º Para efeito desta Resolução entende-se por campanhas de educação ambiental as atividades de divulgação pública de informação e comunicação social, com intencionalidade educativa, produzidas por meios gráficos, audiovisuais e virtuais que, para compreensão crítica sobre a complexidade da problemática socioambiental:

I - promovam o fortalecimento da cidadania; e

II - apoiem processos de transformação de valores, hábitos, atitudes e comportamentos para a melhoria da qualidade de vida das pessoas em relação ao meio ambiente.

Art. 4º As ações de educação ambiental previstas para a educação formal, implementadas em todos os níveis e modalidades de ensino, com ou sem o envolvimento da comunidade escolar, serão executadas em observância ao disposto nas legislações educacional e ambiental, incluindo as deliberações dos conselhos estaduais e municipais de educação e de meio ambiente, e devem:

I - ser articuladas com as autoridades educacionais competentes, conforme a abrangência destas ações e o público a ser envolvido; e

II - respeitar o currículo, o projeto político-pedagógico e a função social dos estabelecimentos de ensino, bem como os calendários escolares e a autonomia escolar e universitária que lhes é conferida por lei.

Art. 5º As ações de comunicação, educação ambiental e difusão da informação previstas nas deliberações do Conselho Nacional do Meio Ambiente-CONAMA e dos demais órgãos integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente-SISNAMA devem ser voltadas para promover a participação ativa da sociedade na defesa do meio ambiente.

Parágrafo único. O disposto no *caput* deste artigo aplica-se também às revisões e atualizações das resoluções e de outros instrumentos legais em vigor.

Art. 6º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

CARLOS MINC
Presidente do Conselho

**ESSE TEXTO NÃO SUBSTITUI O PUBLICADO
NO DOU nº 56, EM 24/03/2010, pág. 91.**



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Setor de Clubes Esportivos Norte (SCEN) – Trecho 2, Edifício Sede do IBAMA, Bloco A, térreo-70.818-900 Brasília/ DF
Tel. (61) 3316-1290/1750 Fax: (61) 3316-1178/ 1952

Mem. 58/2012 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Em 28 de fevereiro de 2012

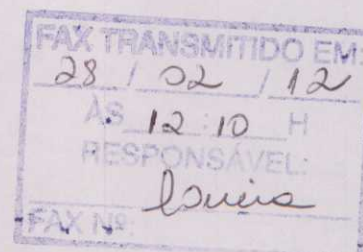
Ao Sr. Superintendente do IBAMA/RS

Assunto: **Suporte à vistoria técnica.**

1. Em atendimento à 23ª Cláusula do Termo de Ajustamento de Conduta, assinado em 13 de abril de 2011 pela CGTEE, responsável pela operação da Usina Termelétrica Presidente Médici, em Candiota-RS e cujo processo de licenciamento encontra-se na sede do Ibama, em Brasília, solicitamos veículo no período de 12 a 16 de março de 2011 para a realização de vistoria.
2. Solicitamos também o apoio da Analista Ambiental Maína Roman e do Analista Ambiental Rodiney Neves de Azevedo, ambos do NLA/RS, para acompanhar a vistoria e elaborar o Relatório de Vistoria.

Atenciosamente,

André de Lima Andrade
Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos



EM BRANCO



Fls.: 5443
Proc.: 2563/97
Rubr.: MSM

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

Carta PR-037/2012

Porto Alegre, 10 de fevereiro de 2012.

Ilmo.Sr.
CURT TRENNEPOHL
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Scen Trecho 2 - Ed. Sede - Bloco A, Cx. Postal nº 09566
CEP 70818-900, Brasília-DF

MMA/IBAMA/SUPES/RS
DOCUMENTO:
Nº 02023 <u>000340</u> / <u>2012</u> - <u>40</u>
DATA: <u>10</u> / <u>02</u> / <u>12</u>

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

Processo nº.02001.002567/97-88

Exmo.Sr.,

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., neste ato representada por seu Diretor Administrativo abaixo signatário, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13.04.2011, com o IBAMA e demais órgãos federais, vem, respeitosamente, perante V.Exa., nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar e requerer o que segue:

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

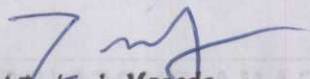
Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado "Relatório nº.006 de 10.02.2012 de Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas de Chuva e Condições Meteorológicas - Usina Termelétrica Presidente Médici."

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

AO Sr. MICHEL MORAES
PARA INSTRUIR PROCESSO.

ANALISAR OS DADOS
COMPARANDO COM AQUELES
REGISTRADOS NO SIA.

EM 28/02/12



Rafael Freire de Macedo
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
Substituto
Matr. 1770630

MMABAM
DOCUMENTO
Nº 02023
DATA

mensal do relatório foi informada na Carta PR-Nº.021/2012 de 20 de janeiro de 2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.000209/2012), na qual foi comprovada a fundamentação para tanto.

Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado “Relatório nº.008 – Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas – Chaminé de Candiota II – Fases A e B” de 10/02/2012.

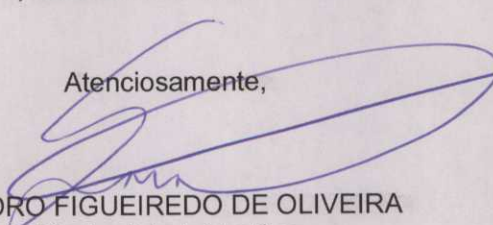
Além disso, a Eletrobras CGTEE informa o cumprimento do Parágrafo 1º da Cláusula Quinta do TAC, que exige a realização mensal de amostragens isocinéticas na Fase A da Usina Presidente Médici (UPME). Portanto, apresenta-se em anexo o relatório mensal da amostragem isocinética realizada na Fase A da Usina Presidente Médici (UPME), denominado “Relatório nº.010 de 10/02/2012, Monitoramento de Chaminé, Campanhas de Amostragens Isocinéticas na Fase A”, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE. A amostragem foi realizada pela empresa ISATEC Pesquisas, Desenvolvimento e Análises Químicas LTDA., conforme Relatórios de Amostragens Isocinéticas anexos.

Quanto ao pagamento da multa prevista na Cláusula Vigésima Oitava do TAC, considerando que, em 29/09/2011, o IBAMA emitiu o Ofício nº.882/11/GP-IBAMA, deferindo o parcelamento da multa limitado ao prazo de vigência do TAC, isto é, 31 de agosto de 2014; considerando que, em 06/10/2011, a Eletrobras CGTEE assinou o Termo de Compromisso Administrativo de Parcelamento e Confissão de Dívida e Outros Débitos em Brasília nas seguintes condições: 34 parcelas no valor de R\$331.350,27 corrigidas mensalmente pela SELIC; a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo cópia do comprovante de pagamento da Guia de Recolhimento da União – GRU - nº.19159920 em 09/02/2012, referente à Parcela nº.05 da referida multa no valor de R\$346.393,53

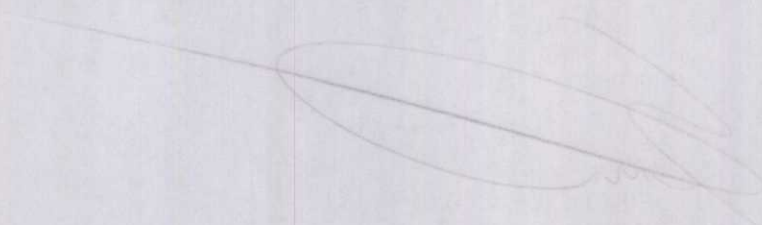
Dessa forma, requer, respeitosamente, a V.Exa., o recebimento da presente carta e dos documentos em anexo que comprovam o cumprimento das obrigações previstas no Parágrafo 8º da Cláusula Segunda (referente ao relatório mensal de monitoramento das estações modernizadas e ampliadas da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, calibração e avaliação da qualidade dos dados); no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC (referente ao relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II); no Parágrafo 1º da Cláusula Quinta (referente à realização de amostragem isocinética mensal na Fase A da Usina Presidente Médici -UPME); e na Cláusula Vigésima Oitava (referente ao pagamento da Parcela nº.05 da multa) do TAC.

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

Atenciosamente,


SANDRO FIGUEIREDO DE OLIVEIRA
Diretor Administrativo

EM BRANCO

A handwritten signature in dark ink, consisting of a large, stylized loop followed by a horizontal stroke and a small flourish.

Fls.: 5445
Proc.: 2567/95
Rubr.: MSN



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Superintendência do Ibama no Estado de São Paulo - SP/SUPES



GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento 03/02/2012	Nº do documento	Nosso Número 00000000019159920	Banco 001	Data do Processamento 03/02/2012	Vencimento 10/02/2012
(=) Valor do documento 346.393,53	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado 346.393,53
Nome: CIA DE GERAÇÃO TERM DE ENERGIA ELÉTRICA CPF/CNPJ: 02.016.507/0001-69 Endereço: RUA SETE DE SETEMBRO, 539 PORTO ALEGRE - RS CEP: 90010-190			Informações: Parcelamento do Débito Nº 3891335 - Outros Débitos - MULTA POR DESCUMPRIMENTO DE TAC Parcela 5 de 34		

LD: 00199.58412 30000.000007 19159.920214 2 52390034639353

Autenticação mecânica

Geno Chaise
Diretor Presidente
Eletrobras - CGTEE

		[001]		00199.58412 30000.000007 19159.920214 2 52390034639353	
Local de pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO				Vencimento 10/02/2012	
Cedente INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA				Agência / Código do cedente 1607-1 333118-0	
Data do documento 03/02/2012	Nº do documento	Espécie DOC	Acelte	Data de processamento 03/02/2012	Nosso Número 00000000019159920
Nº da conta / Respons.	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento 346.393,53
Instruções Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto. Parcela 5 de 34. Nº Débito: 3891335 - Outros Débitos				(-) Desconto / Abatimento ***** (-) Outras deduções ***** (+) Mora / Multa / Correção ***** (+) Outros Acréscimos ***** (=) Valor cobrado 346.393,53	
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança					
Sacado Nome: CIA DE GERAÇÃO TERM DE ENERGIA ELÉTRICA CPF/CNPJ: 02.016.507/0001-69 Endereço: RUA SETE DE SETEMBRO, 539 PORTO ALEGRE - RS CEP: 90010-190 Sacado / Avalista					
				Código de baixa	

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



EM BRANCO

Fls.: 5446
Proc.: 2567/98
Rubrica: 09/02/2012 15:34:52

**Emissão de comprovantes**

09/02/2012 - BANCO DO BRASIL - 15:34:52
306403064 0002

OUVIDORIA BB 0800 729 5678
COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: CGTEE CIA G TERM EN ELETR
AGENCIA: 3064-3 CONTA: 78.031-6

=====

BANCO DO BRASIL

=====

00199584123000000000719159920214252390034639353

NR. DOCUMENTO 20.901

NOSSO NUMERO 19159920

CONVENIO 00958413

INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS

AGENCIA/COD. CEDENTE 1607/00333118

DATA DE VENCIMENTO 10/02/2012

DATA DO PAGAMENTO 09/02/2012

VALOR DO DOCUMENTO 346.393,53

VALOR COBRADO 346.393,53

=====

NR.AUTENTICACAO 8.66D.F4E.FFE.F8B.03B

Transação efetuada com sucesso por: J5061346 ALTAMIRO MARQUES DA CRUZ.

EM BRANCO



Fls.: 5447
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSM

Sede - PRS
Rua 7 de Setembro, 539/9º
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 51- 3287-1519
Fax: 51- 3287-1645
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta PR-049/2012

Porto Alegre, 16 de fevereiro de 2012.

Ilmo.Sr.
CURT TRENNEPOHL
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Scen Trecho 2 - Ed. Sede - Bloco A, Cx. Postal nº 09566
CEP 70818-900, Brasília-DF

MMA/IBAMA/SUPES/RS	
DOCUMENTO:	
Nº 02023	000369 2012-21
DATA:	17/02/12

dlc

ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento dos Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima do TAC.

Processo nº.02001.002567/97-88

Prezado Senhor:

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobrás, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., neste ato representada por seu Diretor Presidente, Sereno Chaise, brasileiro, casado, bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, portador da carteira de identidade nº3015187267-SSP/RS, CPF/MF nº 055.142.230/00, com sede na Rua Sete de Setembro, nº.539, Porto Alegre/RS, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13.04.2011, com o IBAMA e demais órgãos federais, vem, respeitosamente, perante V.Exa., nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar e requerer o que segue:

A Eletrobras CGTEE informa o cumprimento dos Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima do TAC, que determina, a realização, após fase de testes, de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da unidade geradora IV da Fase B, para quantificação da concentração dos parâmetros Óxidos de Nitrogênio (NOx), Dióxido de Enxofre (SO2) e Material Particulado (MP).

Portanto, em cumprimento aos referidos dispositivos do TAC, apresenta-se em anexo o relatório de amostragem isocinética realizada na Unidade IV da Fase B da UTE Presidente Médici, denominado "Relatório nº.003 de 16/02/2012 - Monitoramento de Chaminé - Campanhas de Amostragens Isocinéticas na Fase B Caldeira IV", elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE. A amostragem foi realizada pela empresa ISATEC Pesquisas, Desenvolvimento e Análises Químicas LTDA., conforme Relatórios de Amostragens Isocinéticas anexos.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a V.Exa., o recebimento da presente carta e dos documentos em anexo que comprovam o cumprimento das obrigações previstas nos Parágrafo 3º e 4º da Cláusula Sétima (referente à realização de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da unidade geradora IV da Fase B) do TAC.

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

Atenciosamente,

Sereno Chaise
Diretor Presidente

De ordem:

Para: *laend.*

Em: 24/02/2012

Pl. Flom
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao ~~AA~~ Michel Marques,
PARA INSTRUIR PROCESSO;
ANÁLISE E PROCEER, COMPA-
RANDO OS DADOS COM
AQUELES GERADOS PELO
SISTEMA CONTÍNUO E
AMOSTRAGENS ISOCINETICAS
ANTERIORES.

em 28/02/12

Zm

Rafael Freire de Macedo
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
Substituto
Matr.: 1770630



Fls.: 5448
Proc.: 2367/9A
Rubr.: MSM

MMA - IBAMA
Documento:
02001.011537/2012-62
Data: 16,02,12

Sede - DT
Rua 7 de Setembro, 539/7º sala 701
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 051 - 3287-1529
Fax: 051 - 3287-1532
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta DT - 022/2012

Porto Alegre, 15 de fevereiro de 2012.

Ilma. Senhora
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos naturais Renováveis
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama
70818-900 Brasília - DF

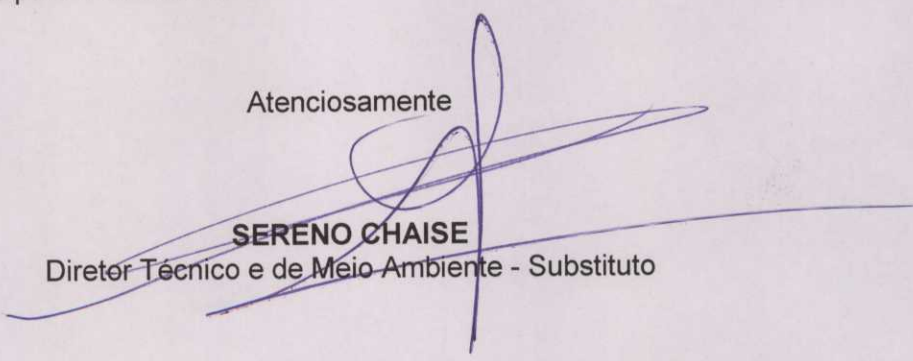
Ref. Processo nº 02001-002567/97-88

Senhora Diretora,

Em complementação ao Segundo Relatório Semestral do Monitoramento ambiental da UTE Candiota III (Fase C), encaminhado em 31 de janeiro de 2012, em atendimento à condicionante específica 2.17 da Licença de Operação N° 991/2010, relativa à operação da UTE Candiota III (Fase C), estamos encaminhando o Relatório das Amostragens Isocinéticas realizadas nos dutos de saída do Precipitador Eletrostático 2 - ESP2 nos dias: 13 e 14 de Julho, 25 e 28 de Outubro de 2011.

Sendo o que tínhamos para o momento.

Atenciosamente


SERENO CHAISE
Diretor Técnico e de Meio Ambiente - Substituto

De ordem: *la fano* Em: 17/02/07
Para:

Simone
Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Do Sr Michel Marques,
Para INSTRUIR PROCESSO,
ANÁLISE E PRECER.
Comparar os dados apre-
sentados com aqueles
registrados no sistema
de monitoramento
CONTÍNUO.

em 28/02/12

ZM

Rafael Freire de Macedo
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
Substituto
Matr: 1770630

Carta PR-048/2012

Porto Alegre, 16 de fevereiro de 2012.

Ilmo.Sr.
CURT TRENNEPOHL
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Scen Trecho 2 - Ed. Sede - Bloco A, Cx. Postal nº 09566
CEP 70818-900, Brasília-DF

MMA/IBAMA/SUPES/RS	
DOCUMENTO:	
Nº 02023	<u>000368 / 2012 - 87</u>
DATA:	<u>17 / 02 / 12</u>

dule

ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento da Cláusula Vigésima Terceira do TAC.

Referência: Processo nº.02001.002567/97-88

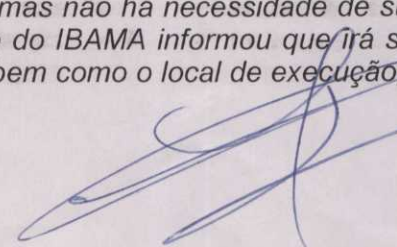
Prezado Senhor:

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobrás, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., neste ato representada por seu Diretor Presidente, Sereno Chaise, brasileiro, casado, bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, portador da carteira de identidade nº3015187267-SSP/RS, CPF/MF nº 055.142.230/00, com sede na Rua Sete de Setembro, nº.539, Porto Alegre/RS, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13.04.2011, com o IBAMA e demais órgãos federais, vem, respeitosamente, perante V.Exa., nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar e requerer o que segue:

Quanto à Cláusula Vigésima Terceira do TAC, que trata do projeto de recomposição de matas ciliares e/ou das áreas 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, conforme registrado na Ata de Reunião realizada com o IBAMA em 01 de dezembro de 2011:

"O representante da Eletrobras CGTEE informou que para cumprir as cláusulas décima oitava e vigésima terceira depende no mínimo da ampliação do cronograma do TAC, bem como a possibilidade de ampliação do local de execução, não se limitando às áreas das Bacias do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota, em relação à cláusula vigésima terceira, ressalvadas as negociações com os ocupantes das áreas.

O representante do IBAMA informa que a cláusula vigésima terceira do TAC exige a implantação do projeto aprovado, mas não há necessidade de sua efetiva conclusão durante a vigência do TAC. O representante do IBAMA informou que irá se manifestar tecnicamente em relação ao cronograma proposto, bem como o local de execução, para atendimento da cláusula vigésima terceira.



De ordem:

Para: Coend

Em: 24/02/2012

PI/FUM
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Do Sr Michel Marques,

PARA INSTRUIR PROCESSO.

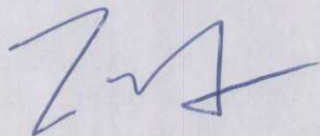
Favor distribuir o documento

ao AA Rodrigo Rodrigues

para análise e parecer.

Agendar visita ao campo
para identificação de
óleos e posterior aprova-
ção das mesmas, ou repro-
vação, assim como os méto-
dos de recuperação a serem
adotados.

em 28/02/12



Rafael Freire de Macedo
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
Substituto
Matr.: 1770630

O representante do IBAMA informou que irá se manifestar tecnicamente quanto à adequação do cronograma proposto para atendimento da cláusula décima oitava, uma vez que o mesmo não atenderia ao prazo estipulado no TAC.

O representante do IBAMA informou que a execução somente poderá ser iniciada após a aprovação dos projetos.

O representante do IBAMA manifestou a importância de que a Eletrobras CGTEE apresente dentro do cronograma do TAC o detalhamento de metas intermediárias em relação às cláusulas décima oitava e vigésima terceira no intuito de possibilitar o acompanhamento do efetivo cumprimento do TAC.

O representante do IBAMA reiterou a impossibilidade de redução da área total de objeto de recuperação definida no TAC.

...
O representante da Eletrobras reiterou a necessidade de manifestação do IBAMA dos compromissos protocolados do TAC."

Por sua vez, através da Carta PR-021/2012 de 20/01/2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.000209/2012), a Eletrobras CGTEE apresentou ao IBAMA os documentos referentes ao Projeto de Revegetação requeridos na referida Ata de Reunião. Além disso, a Eletrobras CGTEE solicitou ao IBAMA manifestação em relação aos requerimentos registrados na referida Ata.

Em relação à solicitação do IBAMA registrada na referida Ata de Reunião, a fim de que a Eletrobras CGTEE apresentasse dentro do cronograma do TAC o detalhamento de metas intermediárias em relação à cláusula vigésima terceira no intuito de possibilitar o acompanhamento do efetivo cumprimento do TAC, informamos que, com base no "Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota, RS" da Fundação Luiz Englert, em 06 de fevereiro de 2012, a Eletrobras CGTEE celebrou com o Instituto Cultural Padre Josimo o Convênio CGTEE/SEDE/019/2012 (doc.anexo) para a execução do Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota/RS.

A fim de atender a Cláusula Vigésima Terceira do Termo de Ajustamento de Conduta, através do Convênio, o Instituto Cultural Padre Josimo irá executar com a participação dos assentados o plantio de 1.000 hectares em áreas de assentamentos. Isso também irá assegurar a restauração ambiental dos assentamentos rurais e permitirá a melhoria da qualidade de vida das famílias assentadas.

O Convênio deverá ser executado nos termos do Plano de Trabalho (doc. anexo), cujos documentos integrantes são o Projeto da Fundação Luiz Englert anteriormente referido e a Proposta do Instituto Cultural Padre Josimo (doc. anexos).

Nos termos do cronograma do Convênio, no ano de 2012, serão plantadas 240.000 mudas de espécies nativas em 400 hectares nos meses de junho, julho e agosto de 2012. O Projeto Executivo para o plantio em 2012 será apresentado pelo Instituto em abril do corrente ano e deverá conter, dentre outros itens, a identificação das áreas de agricultores assentados e familiares para implementação das áreas a serem recuperadas. No período restante, serão plantadas mudas em 600 hectares, totalizando os 1.000ha previstos no TAC. O Projeto Executivo para o plantio em 600 hectares será apresentado pelo Instituto em dezembro do corrente ano.

EM BRANCO

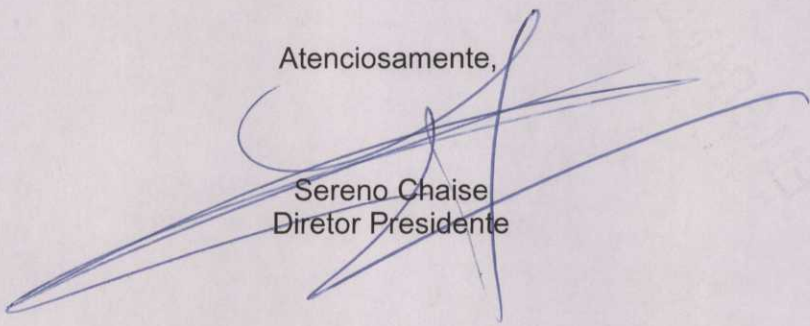
Além disso, a Eletrobras CGTEE está em fase de elaboração do Edital de registro de preços para aquisição de mudas de espécies nativas indicadas no Projeto da Fundação Luiz Englert e insumos para o ano de 2012. Paralelamente, está em fase de conclusão a tratativa de Termo de Cooperação Técnica com o INCRA/RS para apoio técnico na execução do plantio nos assentamentos federais. Também será iniciada tratativa com o Estado do Rio Grande do Sul para a celebração de um Termo de Cooperação Técnica considerando os assentamentos estaduais.

Finalmente, em relação ao 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, previsto na Cláusula Décima Oitava do TAC, a Eletrobras CGTEE informa que está analisando os possíveis encaminhamentos a partir da Ata de Reunião de 01/12/2011 e irá se manifestar formalmente em breve. 

Dessa forma, reitera-se o pedido para que o IBAMA se manifeste sobre a documentação apresentada, bem como quanto aos pleitos registrados na Ata de 01/12/2011.

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

Atenciosamente,



Sereno Chaise
Diretor Presidente

EM BRANCO

CONVÊNIO N. CGTEE/SEDE/019/2012

CONVÊNIO QUE ENTRE SI CELEBRAM A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA – CGTEE E O INSTITUTO CULTURAL PADRE JOSIMO, PARA A EXECUÇÃO DO PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO DE MATAS CILIARES E/OU DAS ÁREAS DEGRADADAS NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO JAGUARÃO E DO ARROIO CANDIOTA/RS.

A **COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA - CGTEE**, sociedade de economia mista, integrante do Sistema Eletrobrás, Concessionária dos Serviços de Geração Térmica de Energia Elétrica, com sede em Porto Alegre/ RS, na Rua Sete de Setembro, n. 539, Bairro Centro, CEP-90010-190, inscrita no CNPJ sob o número 02.016.507/0001-69, doravante denominada **CONCEDENTE**, neste ato representada pelos seus Diretores abaixo assinados, e o **INSTITUTO CULTURAL PADRE JOSIMO**, associação de defesa de direitos sociais, CNPJ n. 06.942.198/0001-09, com endereço em Candiota/RS, na Rua Assis Freitas, n. 90, Bairro Dario Lassance, CEP-96.495-000, através de seu representante legal, Sérgio Antônio Görgen, brasileiro, solteiro, maior, religioso, carteira de identidade n. 2004551418 SSP/RS, CPF n. 293943760-20, daqui por diante denominado **CONVENIENTE**, resolvem celebrar o presente **CONVÊNIO**, de acordo com as normas contidas na Portaria nº.127, de 29 de maio de 2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, da Instrução Normativa STN nº.01, de 15 de janeiro de 1997, da Secretaria do Tesouro Nacional, no que couber, do Decreto nº.6.170, de 25 de julho de 2007, da Lei nº.8.666/93 e o constante no Processo Administrativo n. CGTEE/SEDE/1678/2011, mediante as seguintes cláusulas e condições:

CLÁUSULA PRIMEIRA – DO OBJETO:

Este Convênio tem por objeto a execução do Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota/RS, conforme Plano de Trabalho.

CLÁUSULA SEGUNDA – DO PLANO DE TRABALHO:

Os participantes obrigam-se a cumprir fielmente o Plano de Trabalho, o qual passa a integrar este Convênio independentemente da transcrição.

CLÁUSULA TERCEIRA – DAS METAS:

Os participantes deste Convênio se comprometem, cada qual na sua esfera de competência e atribuições, a assegurar o cumprimento das obrigações previstas para a execução do Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota/RS, nos termos do Plano de Trabalho.

EM BRANCO

CLÁUSULA QUARTA – DAS OBRIGAÇÕES DOS PARTÍCIPES:

4.1 Constituem obrigações da Concedente:

- 4.1.2 transferir os recursos financeiros previstos para a execução deste Convênio, na forma estabelecida no cronograma de desembolso do Plano de Trabalho, observada a disponibilidade financeira e as normas legais pertinentes;
- 4.1.3 coordenar, supervisionar, fiscalizar e avaliar a execução deste Convênio;
- 4.1.4 examinar e aprovar, quando propostas, as excepcionais reformulações do Plano de Trabalho, vedada a alteração da natureza do objeto pactuado;
- 4.1.5 examinar e aprovar as prestações de contas dos recursos da **CONCEDENTE** alocados ao Convênio e de contrapartida;
- 4.1.6 prorrogar, de ofício, a vigência do Convênio, quando houver atraso na liberação dos recursos pela **CONCEDENTE**, limitada a prorrogação ao exato período do atraso;
- 4.1.7 Disponibilizar veículos, mudas nativas indicadas no Projeto da Fundação Luiz Englert para o plantio previsto na Cláusula 23ª do TAC, gel, formicida e adubo organomineral, que serão definidos em quantidade e qualidade pela **CONCEDENTE** em conjunto com a **CONVENIENTE** e serão disponibilizados para a execução do Plano de Trabalho. Os veículos permanecerão sob a propriedade da **CONCEDENTE** ao final do Convênio. A **CONCEDENTE** será responsável pelo seguro, tributos e incidentes sobre os veículos e disponibilizará recursos financeiros ao ICPJ para combustível e manutenção dos veículos;
- 4.1.8 a **CONCEDENTE** será responsável, a título de contrapartida, pelo pagamento do KIT sócio ambiental para apoio à produção do agricultor assentado que assinar o termo de compromisso para a execução do plantio, observadas as condições do Plano de Trabalho;
- 4.1.9 A **CONCEDENTE** poderá realizar parcerias com o INCRA, Governo do Estado do Rio Grande do SUL, demais Órgãos Públicos e Entidades, a fim de integrar e potencializar o objeto do presente Convênio.

4.2 Constituem obrigações da Conveniente:

- 4.1.10 executar as atividades pactuadas na Cláusula Primeira em conformidade com o Plano de Trabalho, obedecendo rigorosamente às condições, responsabilidades, metas, etapas, cronogramas e estratégias de ação e demais itens constantes do Plano de Trabalho;
- 4.1.11 promover o crédito do recurso financeiro, referente a sua contrapartida, de acordo com o cronograma de desembolso do Plano de Trabalho;
- 4.1.12 executar o plantio de 1.000 ha para a recomposição de matas ciliares e/ou das áreas degradadas, as quais deverão estar contidas nas bacias hidrográficas dos Rio Jaguarão e Arroio Candiota, nos termos do Plano de Trabalho e seus documentos integrantes;
- 4.1.13 providenciar que o agricultor assentado celebre o termo de compromisso com a Concedente, Conveniente e o INCRA, no qual deverá se comprometer a executar o plantio, permitir o plantio na área do assentamento e responsabilizar-se pela sua manutenção e preservação nos termos do Plano de Trabalho;
- 4.1.14 implantar programa de formação e educação ambiental para agricultores, agricultoras, jovens, crianças em parceria com as entidades locais e escolas dos municípios envolvidos nos termos do Plano de Trabalho;
- 4.1.15 aplicar e gerir os recursos repassados pela **CONCEDENTE** concomitante com os correspondentes à sua contrapartida exclusivamente no objeto do Convênio e de conformidade com o Plano de Trabalho aprovado pela **CONCEDENTE**;

EM BRANCO

- 4.1.16 restituir o eventual saldo de recursos à **CONCEDENTE**, inclusive os rendimentos provenientes das aplicações financeiras, no prazo de 30 (trinta) dias da conclusão, extinção, denúncia ou rescisão deste Convênio;
- 4.1.17 recolher à conta da **CONCEDENTE** o valor, atualizado monetariamente, na forma prevista na legislação vigente, correspondente ao percentual da contrapartida pactuada, não aplicada na consecução do objeto deste Convênio;
- 4.1.18 promover procedimentos licitatórios para a contratação de serviços e aquisição de materiais, de acordo com as normas legais em vigor, ou a justificativa para a sua dispensa ou inexigibilidade, com o respectivo embasamento legal nos termos da Portaria nº.127, de 29 de maio de 2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- 4.1.19 prestar contas dos recursos transferidos pela **CONCEDENTE** na forma e prazo estabelecido neste instrumento e na legislação vigente;
- 4.1.20 arcar com quaisquer ônus de natureza trabalhista, previdenciária ou social, acaso decorrente da execução deste Convênio;
- 4.1.21 requerer, quando necessário, a prorrogação do prazo de vigência deste Convênio até 30 dias antes do seu término;
- 4.1.22 propiciar aos técnicos credenciados pela **CONCEDENTE** todos os meios de fiscalização da execução deste Convênio;
- 4.1.23 compatibilizar o objeto deste Convênio com normas e procedimentos de preservação ambiental municipal, estadual e federal, quando se fizer necessário;
- 4.1.24 Receber e gerir os recursos financeiros alocados ao presente Convênio, procedendo ao respectivo controle contábil, conforme legislação aplicável;
- 4.1.25 Adquirir os materiais de consumo, especialmente os referentes ao KIT sócio-ambiental, e bens de capital e contratar os serviços de sua responsabilidade necessários à execução do Convênio nos termos do Plano de Trabalho;
- 4.1.26 Contratar e alocar, se for o caso, os serviços técnicos profissionais de pessoas jurídicas ou físicas, necessárias à execução das atividades previstas no Plano de Trabalho, sem que desta relação resulte qualquer vínculo empregatício com a **CONCEDENTE**, não gerando para os mesmos obrigações ou encargos de qualquer natureza;
- 4.1.27 apresentar relatório detalhado trimestral à **CONCEDENTE** ou sempre que solicitado, contendo informações da execução de todos os itens do Plano de Trabalho.
- 4.1.28 Permitir e facilitar à **CONCEDENTE** o acesso a toda documentação, dependências e locais do projeto;
- 4.1.29 Manter a **CONCEDENTE** informada sobre quaisquer eventos que dificultem ou interrompam o curso normal de execução do Convênio;
- 4.1.30 Não substabelecer as obrigações assumidas sem anuência expressa da **CONCEDENTE**;
- 4.1.31 Fornecer à **CONCEDENTE** todas as informações da execução do objeto do Convênio relativas aos demais agentes partícipes.
- 4.1.32 Além dos objetivos específicos previstos no item 7.1 de seu Projeto, o ICPJ deverá utilizar as espécies indicadas pela Fundação Luiz Englert no item "10. ESPÉCIES INDICADAS" do Projeto para a restauração ambiental, sendo expressamente vedada a utilização de espécies exóticas para o plantio dos 1.000 hectares.
- 4.1.33 Apresentar o projeto executivo parcial, até 2 (dois) meses da data da assinatura do Convênio, referente ao plantio de no mínimo 400 ha em 2012 e projeto executivo completo, até 10 (dez) meses da data da assinatura do Convênio, referente ao plantio de 600 ha até 31 de agosto de 2014, totalizando no mínimo 1.000 ha, nos termos do Plano de Trabalho;
- 4.1.34 Responsabilizar-se pelos danos causados diretamente à **CONCEDENTE** e a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Convênio;

EM BRANCO

4.1.35 Notificar formal e tempestivamente a **CONCEDENTE** sobre quaisquer irregularidades observadas na execução do Plano de Trabalho.

CLÁUSULA QUINTA – DOS RECURSOS:

Os recursos necessários à execução do objeto deste Convênio equivalem ao montante de **R\$ 2.273.380 (dois milhões, duzentos e setenta e três mil e trezentos e oitenta reais)**, que correrão à conta do orçamento da **CONCEDENTE**, conforme planilha de recursos financeiros anexa ao Plano de Trabalho.

Parágrafo Único: O orçamento para a execução do presente Convênio está previsto conforme segue: CLASSIFICAÇÃO CONTÁBIL: Investimento; Item de Orçamento: 100.11 e 100.21; Centro Financeiro: DTPC.INVES; Conta do Razão: 6168110120 e 6168210300; ODI: 600314.

CLÁUSULA SEXTA – DA MOVIMENTAÇÃO DE RECURSOS:

- 6.1 A **CONCEDENTE** transferirá os recursos previstos na Cláusula Quinta, em favor da **CONVENIENTE**, na conta específica, vinculada ao Convênio, no Banco do Brasil, agência Afubra, n. 2776-6 e CC 28706-7, onde serão movimentados, obedecendo ao cronograma de desembolso em compatibilidade com o Plano de Trabalho.
- 6.2 A movimentação dos referidos recursos será exclusivamente efetuada para pagamento de despesas previstas no Plano de Trabalho, mediante cheque nominal ao credor, ordem bancária ou transferência eletrônica disponível, em que fiquem identificadas suas destinações e, no caso de pagamento, o credor, vedado sua aplicação em finalidade diversa, ainda que em caráter emergencial.
- 6.3 A liberação da importância referida nesta Cláusula far-se-á na forma estabelecida no cronograma de desembolso constante no Plano de Trabalho apresentado em 12 (doze) parcelas trimestrais. Haverá a liberação automática da segunda parcela; liberação da terceira mediante prestação de contas da primeira; liberação da quarta parcela mediante prestação de contas da segunda parcela; liberação da quinta parcela mediante prestação de contas da terceira parcela; e liberação da sexta parcela mediante prestação de contas da quarta parcela e assim sucessivamente até o pagamento da última parcela.
- 6.4 A **CONCEDENTE** deverá apresentar a prestação de contas nos termos Portaria n. 127, de 29 de maio de 2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- 6.5 É obrigatória a restituição, pela **CONVENIENTE**, de eventual saldo de recursos à **CONCEDENTE** na data de conclusão ou extinção deste Convênio.
- 6.6 Rescindido, denunciado, extinto ou concluído o presente Convênio, os saldos financeiros remanescentes, inclusive os provenientes de receitas obtidas nas aplicações financeiras realizadas, serão devolvidos à **CONCEDENTE** no prazo, improrrogável, de 30 (trinta) dias.
- 6.7 A liberação do repasse do recurso do convênio será suspensa até a correção das impropriedades ocorridas, nos casos a seguir especificados:
 - 6.7.1 quando não tiver havido comprovação da boa e regular aplicação da parcela anteriormente recebida, na forma da legislação aplicável, inclusive mediante procedimentos de fiscalização local, realizados periodicamente pela **CONCEDENTE**;
 - 6.7.2 quando verificado desvio de finalidade na aplicação dos recursos, atrasos não justificados no cumprimento das etapas ou fases programadas, práticas atentatórias aos princípios fundamentais de Administração Pública nas contratações e demais atos praticados na execução do convênio;
 - 6.7.3 quando for descumprida pela **CONVENIENTE** qualquer cláusula ou condição do convênio.
- 6.8 A liberação das parcelas do convênio será suspensa definitivamente na hipótese de sua rescisão.

EM BRANCO

CLÁUSULA QUINTA – DA UTILIZAÇÃO DE PESSOAL:

A utilização temporária de pessoal que se tornar necessária para execução do objeto deste Convênio não configurará vínculo empregatício de qualquer natureza, nem gerará qualquer tipo de obrigação trabalhista ou previdenciária para a **CONCEDENTE**.

CLÁUSULA SEXTA – DA AÇÃO PROMOCIONAL:

Em todas as ações de divulgação e/ou promocionais relacionadas com o objeto deste Convênio será, obrigatoriamente, destacada a participação da **Eletrobras CGTEE**, observado o disposto no parágrafo primeiro do artigo 37 da Constituição Federal.

CLÁUSULA SÉTIMA – DA VIGÊNCIA:

Este convênio terá vigência de 36 (trinta e seis) meses, a contar da data de sua assinatura podendo ser prorrogado, se houver interesse das partes, mediante Termo Aditivo.

Parágrafo Único – O Convênio somente poderá ser alterado mediante proposta dos partícipes a ser apresentada até 30 dias antes do término de sua vigência, sendo vedado o aditamento com intuito de alterar o objeto do presente instrumento.

CLÁUSULA OITAVA – DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO:

É assegurada à **CONCEDENTE** a prerrogativa de conservar a autoridade normativa e exercer o controle e fiscalização sobre a execução local do objeto deste Convênio nos termos do Plano de Trabalho.

- 8.1 Nos termos do Inciso I do Parágrafo 2º do Artigo 53 da Portaria da Portaria nº.127, de 29 de maio de 2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, a **CONCEDENTE**, no exercício das atividades de fiscalização, poderá valer-se do apoio técnico do INCRA e do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. A Concedente poderá utilizar os critérios de fiscalização definidos pelo IBAMA.
- 8.2 Serão realizadas reuniões trimestrais para fins de fiscalização da execução ou sempre que solicitadas para o acompanhamento da execução do convênio.

CLÁUSULA NONA - DA GLOSA DAS DESPESAS:

Nos termos do Artigo 39 da Portaria n. 127, de 29 de maio de 2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, serão glosadas as despesas porventura realizadas com finalidade diversa do estabelecido neste instrumento, ainda que em caráter de emergência, com posterior cobertura, e especialmente se realizadas para:

- 9.1 pagar, a qualquer título, servidor ou empregado público, integrante de quadro de pessoal de órgão ou entidade pública da administração direta ou indireta, por serviços de consultoria ou assistência técnica, salvo nas hipóteses previstas em leis específicas e na Lei de Diretrizes Orçamentárias;
- 9.2 alterar o objeto do convênio ou contrato de repasse, exceto no caso de ampliação da execução do objeto pactuado ou para redução ou exclusão de meta, sem prejuízo da funcionalidade do objeto contratado;
- 9.3 utilizar, ainda que em caráter emergencial, os recursos para finalidade diversa da estabelecida no instrumento, ressalvado o custeio da implementação das medidas de preservação ambiental inerentes às obras constantes do Plano de Trabalho;
- 9.4 realizar despesa em data anterior à vigência do instrumento;
- 9.5 efetuar pagamento em data posterior à vigência do instrumento, salvo se expressamente autorizada pela autoridade competente da **CONCEDENTE** e desde que o fato gerador da despesa tenha ocorrido durante a vigência do instrumento pactuado;
- 9.6 realizar despesas com taxas bancárias, multas, juros ou correção monetária, inclusive referentes a pagamentos ou recolhimentos fora dos prazos, exceto, no que se refere às multas, se decorrentes de atraso

EM BRANCO

- na transferência de recursos pela **CONCEDENTE**, e desde que os prazos para pagamento e os percentuais sejam os mesmos aplicados no mercado;
- 9.7 transferir recursos para clubes, associações de servidores ou quaisquer entidades congêneres;
- 9.8 realizar despesas com publicidade, salvo a de caráter educativo, informativo ou de orientação social, da qual não constem nomes, símbolos ou imagens que caracterizem promoção pessoal e desde que previstas no Plano de Trabalho.

CLÁUSULA DÉCIMA – DA PRESTAÇÃO DE CONTAS:

10.1 A prestação de contas da **CONVENIENTE** dos recursos recebidos deverá ser instruída com as seguintes peças técnicas e contábeis:

- 10.1.1 relatório de cumprimento do objeto;
- 10.1.2 cópia do Plano de Trabalho;
- 10.1.3 cópia do Termo de Convênio;
- 10.1.4 relatório de Execução físico-financeira;
- 10.1.5 demonstrativo da Execução da Receita e Despesa, evidenciando os recursos recebidos em transferência, a contrapartida, os rendimentos auferidos da aplicação financeira, quando for o caso e os saldos;
- 10.1.6 relação de pagamentos efetuados com recursos da **CONCEDENTE** e da **CONVENIENTE**;
- 10.1.7 relação de bens adquiridos, produzidos ou construídos, com recurso da **CONCEDENTE**, quando for o caso;
- 10.1.8 conciliação do saldo bancário;
- 10.1.9 cópia do extrato da conta bancária específica, vinculada ao Convênio, bem como da conta de aplicação financeira, evidenciando todos os rendimentos auferidos no período;
- 10.1.10 comprovante de recolhimento do saldo de recursos não aplicados, se for o caso, à conta indicada pelo responsável pelo projeto/programa;
- 10.1.11 cópia do despacho adjudicatório das licitações realizadas ou justificativas para sua dispensa, com o respectivo embasamento legal, quando for o caso;
- 10.1.12 cópia do contrato firmado com prestadora de serviço e seus aditivos, quando for o caso;
- 10.1.13 cópia das notas fiscais, cupons, recibos, declarações e outros documentos comprobatórios de despesas, emitidos em nome da **CONVENIENTE**, devidamente identificados com referência ao título e número do Convênio em questão.
- 10.1.14 relatório de Cumprimento do Objeto;
- 10.1.15 declaração de realização dos objetivos a que se propunha o instrumento;
- 10.1.16 relação de treinados ou capacitados, quando for o caso;
- 10.1.17 relação dos serviços prestados, quando for o caso;

10.2 As faturas, notas fiscais, cupons, recibos, declarações e outros documentos comprobatórios de despesas, emitidos em nome da **CONVENIENTE**, devem ser devidamente identificados com número do Convênio, e mantidos em arquivo em boa ordem, no próprio local que forem contabilizados, à disposição dos órgãos de controle interno e externo pelo prazo de 10 (dez) anos, contados da aprovação da prestação ou tomado de contas, da **CONCEDENTE**, relativa ao exercício da concessão.

10.3 A prestação de contas final deverá ser apresentada à **CONCEDENTE** no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, contados da data do término da vigência deste Convênio.

10.4 A **CONVENIENTE** se obriga a efetuar a prestação de contas parcial, pertinente a cada parcela dos recursos liberados, na forma prevista na Portaria n. 127, de 29 de maio de 2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, acompanhada de:

- 10.4.1 relatório de cumprimento do objeto - parcial;
- 10.4.2 relatório de Execução físico-financeira;



EM BRANCO

- 10.4.3 demonstrativo da Execução da Receita e Despesa;
- 10.4.4 relação de pagamentos efetuados com recursos da **CONCEDENTE** e da **CONVENENTE**;
- 10.4.5 extrato da conta do convênio e conciliação bancária;
- 10.4.6 cópia do despacho adjudicatório e homologação das licitações realizadas ou justificativas para sua dispensa ou inexigibilidade
- 10.4.7 relação de treinados ou capacitados, quando for o caso;
- 10.4.8 relação dos serviços prestados, quando for o caso;

CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA – RESTITUIÇÃO DE RECURSOS:

A **CONVENENTE** compromete-se a restituir o valor transferido pela **CONCEDENTE**, atualizado monetariamente na forma legal, nos seguintes casos:

- 11.1 inexecução do objeto;
- 11.2 falta de apresentação da prestação de contas no prazo e forma exigidos;
- 11.3 utilização dos recursos em finalidade diversa da estabelecida no Convênio;
- 11.4 irregularidade que resulte em prejuízo ao erário.

CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA – DOS BENS REMANESCENTES:

- 12.1 Os bens patrimoniais adquiridos, produzidos ou transformados ou construídos com recursos oriundos da **CONCEDENTE**, permanecerão sob guarda e responsabilidade da **CONVENENTE** durante a vigência deste instrumento.
- 12.2 Findo o Convênio, observado o fiel cumprimento do objeto nele proposto, os veículos fornecidos pela **CONCEDENTE** serão devolvidos pela **CONVENENTE**, devidamente mantidos.
- 12.3 Sendo o Convênio rescindido por quaisquer dos motivos aqui previstos, bem como tendo seu curso regular, os bens patrimoniais acima referidos serão automaticamente revertidos à **CONCEDENTE**.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA – DA RESCISÃO E DA DENÚNCIA:

Este Convênio poderá ser rescindido, de pleno direito, por inexecução total ou parcial de quaisquer de suas cláusulas ou condições, ou pela superveniência legal ou evento que torne material ou formalmente inexecutível e, particularmente, quando constatadas seguintes situações:

- 13.1 utilização dos recursos em desacordo com o Plano de Trabalho;
- 13.2 aplicação dos recursos no mercado financeiro, excetuadas as autorizações específicas contidas em legislação ou norma federal;
- 13.3 falta de apresentação da prestação de contas nos prazos estabelecidos;
- 13.4 o inadimplemento de qualquer das cláusulas pactuadas;
- 13.5 constatação, a qualquer tempo, de falsidade ou incorreção de informação em qualquer documento apresentado;
- 13.6 a verificação de qualquer circunstância que enseje a instauração de tomada de contas especial.

Parágrafo Único: Em caso de rescisão deste Convênio, a **CONVENENTE** remeterá à **CONCEDENTE**, imediatamente, a prestação de contas, assim como restituirá eventuais saldos existentes, inclusive os rendimentos da aplicação financeira.

EM BRANCO

CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA – DAS DÚVIDAS:

As dúvidas suscitadas na execução deste Convênio e os casos omissos serão dirimidos por ambas as partes.

CLAUSULA DÉCIMA QUINTA – DA PUBLICAÇÃO:

A publicação do presente instrumento será efetuada, em extrato, no Diário Oficial da União, nos termos da legislação vigente.

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA – DO FORO:

Para dirimir os conflitos decorrentes deste Convênio, fica eleito o foro da Justiça Estadual Comum do Estado do Rio Grande do Sul na Comarca de Porto Alegre/RS. As partes estabelecem a obrigatoriedade da prévia tentativa de solução administrativa com a participação da Advocacia-Geral da União, nos termos do art. 11 da Medida Provisória nº 2.180-35, de 24 de agosto de 2001, e da Portaria nº.127, de 29 de maio de 2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão.

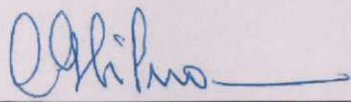
E, para validade do que pelos partícipes foi pactuado, firmam este instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas abaixo assinadas, para que surta seus efeitos jurídicos e legais.

Porto Alegre, 06 de FEVEREIRO de 2012.

COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA – CGTEE

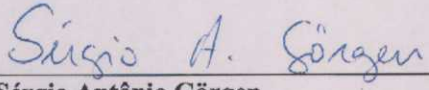


Sereno Chaise
Diretor Presidente
CPF.: 055.142.230-00



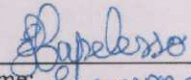
Clovis Ilgenfritz da Silva
Diretor Financeiro e de Relações com o Mercado
CPF.: 002.495.480-20

INSTITUTO CULTURAL PADRE JOSIMO



Sérgio Antônio Görden
Carteira de identidade 2004551418 SSP/RS
CPF: 293.943.760-20

TESTEMUNHAS



Nome: Emerson Francisco Capelesso
CPF: 985.208.060-15



Nome: MÁRCIO ARAÚJO DE OLIVEIRA
CPF: 704.053.520/34

EM BRANCO

RESOLUÇÃO

RES-041/2012

RELATOR: Diretor Técnico e de Meio Ambiente LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR

ASSUNTO: Autorizar a celebração de Convênio entre a Eletrobras CGTEE e o Instituto Cultural Padre Josimo, cujo objeto é a execução do Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota/RS, a fim de atender a Cláusula Vigésima Terceira do Termo de Ajustamento de Conduta celebrado entre a Eletrobras CGTEE, IBAMA e Demais Órgãos Federais. (Referência: Proc. Administrativo nº CGTEE/SEDE/1678/2011).

RES-041/2012. A Diretoria Executiva da Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica - CGTEE, no uso de suas atribuições, fundamentada nos termos do Relatório à Diretoria nº DT-019/2012, de 01/02/2012, e Parecer Jurídico nº PRJ-047/2012, de 01/02/2012, RESOLVEU:

1. Autorizar a celebração de Convênio entre a Eletrobras CGTEE e o Instituto Cultural Padre Josimo, cujo objeto é a execução do Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota/RS, a fim de atender a Cláusula Vigésima Terceira do Termo de Ajustamento de Conduta celebrado entre a Eletrobras CGTEE, IBAMA e Demais Órgãos Federais, nos termos do Relatório e em conformidade com o Parecer Jurídico, acima citados, com vigência de 36 (trinta e seis) meses no valor estimado de R\$ 2.273.380 (dois milhões, duzentos e setenta e três mil e trezentos e oitenta reais), excluídos desse montante os valores dos itens cuja aquisição é de responsabilidade da Eletrobras CGTEE.

2. Os recursos orçamentários para a execução deste convênio estão previstos no orçamento da Eletrobras CGTEE, Centro Financeiro DTPC.INVES, Itens Financeiros 100.11 / 100.21 e ODI 600314, denominação TAC - Recomposição de Matas Ciliares (Bacias do Rio Jaguarão e Arroio Candiota, mínimo de 1.000 Ha).

3. Nomear os empregados abaixo como Gestores do Convênio:

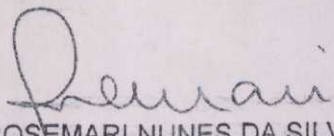
- Paulo Joel Leão, RE 200180 Titular
- José Basségio, RE 200151 Substituto

4. Nomear os empregados abaixo como Fiscais do Convênio:

- Flavius Vinicius Brignol Borba, RE 200167
- Arno Bona, RE 200138

5. Que a Coordenação de Responsabilidade Social adote as providências necessárias ao cumprimento da presente resolução.

Porto Alegre, 01 de fevereiro de 2012.


ROSEMARI NUNES DA SILVA
Secretária Geral

EM BRANCO



**PLANO DE TRABALHO DE
CONVÊNIO PARA EXECUÇÃO
DA CLÁUSULA 23ª DO TAC**

DADOS CADASTRAIS

COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA - CGTEE, sociedade de economia mista integrante do Sistema Eletrobrás, Concessionária dos Serviços de Geração Térmica de Energia Elétrica
Endereço: Sede, Rua Sete de Setembro, 539, Bairro Centro, CEP-90010-190, Porto Alegre, RS, CNPJ: 02.016.507/0001-69

Nome do Responsável
Serenio Chaise
Diretor Presidente
CPF: 055.142.230-00

Luiz Henrique de Freitas Schnor
Diretor Técnico e de Meio Ambiente
CPF: 303.633.570/68

PARTÍCIPE

Instituto Cultural Padre Josimo, associação de defesa de direitos sociais
CNPJ nº.06.942.198/0001-09

Endereço: Sede na Rua Assis Freitas, nº.90, Bairro Dario Lassance, CEP-96.495-000, Candiota, RS.

Representante legal, Sérgio Antônio Görgen, brasileiro, solteiro, maior, religioso, carteira de identidade 2004551418 SSP/RS, CPF-293943760-20

Banco do Brasil, agência Afubra nº 2776-6 e CC 28706-7

TÍTULO DO PROJETO: Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota/RS

OBJETO:

Plano de Trabalho para a execução do Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota/RS, a fim de atender a Cláusula Vigésima Terceira do Termo de Ajustamento de Conduta celebrado entre a Eletrobras CGTEE, IBAMA e Demais Órgãos Federais.

DOCUMENTOS INTEGRANTES:

São documentos integrantes do presente Plano de Trabalho, independente de transcrição:

EM BRANCO



**PLANO DE TRABALHO DE
CONVÊNIO PARA EXECUÇÃO
DA CLÁUSULA 23ª DO TAC**

- “Projeto de Revegetação e Recuperação de Áreas Degradadas e Matas Ciliares nas Bacias dos Rios Candiota e Jaguarão e desenvolvimento sócio Ambiental nos municípios de Candiota, Hulha Negra e Aceguá; Instituto Cultura Padre Josimo” – Candiota, Dezembro de 2011;
- “Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota, RS” - Fundação Luiz Englert, Porto Alegre, outubro de 2011;
- Planilha de Recursos Financeiros;
- Cronograma de Desembolso;

JUSTIFICATIVA: A Eletrobras CGTEE deve cumprir a Cláusula Vigésima Terceira do Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com o IBAMA, a fim realizar a recomposição de matas ciliares e/ou das áreas degradadas, as quais deverão estar contidas nas bacias hidrográficas dos Rio Jaguarão e Arroio Candiota, cujo somatório de área não seja inferior à 1.000 ha. De outro lado, o Instituto Cultural Padre Josimo representa os assentados da região, cujas terras necessitam de restauração ambiental.

CONDIÇÕES PARA EXECUÇÃO DO PLANO DE TRABALHO:

O presente Plano de Trabalho observará as condições abaixo apresentadas, observados os documentos anexos acima citados.

RESPONSABILIDADES DO INSTITUTO CULTURAL PADRE JOSIMO:

O Instituto Cultural Padre Josimo, abaixo referido como ICPJ, deverá executar o plantio de 1.000 ha para a recomposição de matas ciliares e/ou das áreas degradadas, as quais deverão estar contidas nas bacias hidrográficas dos Rios Jaguarão e Arroio Candiota, nos termos do Plano de Trabalho e seus documentos integrantes, conforme segue:

Além dos objetivos específicos previstos no item 7.1 de seu Projeto, o ICPJ deverá:

Utilizar as espécies indicadas pela Fundação Luiz Englert no item “10. ESPÉCIES INDICADAS” do Projeto para a restauração ambiental, sendo expressamente vedada a utilização de espécies exóticas.

EM BRANCO



**PLANO DE TRABALHO DE
CONVÊNIO PARA EXECUÇÃO
DA CLÁUSULA 23ª DO TAC**

Apresentar o projeto executivo parcial, até dois meses da data da assinatura do Convênio, referente ao plantio de no mínimo 400 ha em 2012 e projeto executivo completo, até dez meses da data da assinatura do Convênio, referente ao plantio de 600 ha até 31 de agosto de 2014, totalizando no mínimo 1.000 ha, que deverá conter os seguintes itens:

Identificação das áreas de agricultores assentados e familiares e áreas públicas que cumpram com os requisitos descritos no objetivo geral para implementação das áreas a serem recuperados. Se possível, o ICPJ deverá analisar a viabilidade da execução do plantio nas Áreas de Preservação Permanente no interior dos Projetos de Assentamento Rural do INCRA indicadas no Quadro 6 "Áreas aptas às restauração nas APPs no interior dos Projetos de Assentamento Rural do INCRA" e no Quadro 9 "lista de polígonos no interior dos Projetos de Assentamento do INCRA" do Item "16. RESULTADOS" do Projeto da Fundação Luiz Englert. A identificação das áreas para a execução do plantio é de responsabilidade do ICPJ, a fim de atender o objeto do Plano de Trabalho.

Georeferenciamento com GPS de Navegação e/ou sensoriamento remoto e cadastramento das áreas identificadas, vegetadas, revegetadas, recompostas e recuperadas, bem como as famílias participantes, utilizando a tecnologia de cadastro técnico multifinalitário cedido pela Itaipu Binacional. Por determinação do IBAMA, as informações geográficas também devem ser emitidas no Datum WGS84 e com a projeção geográfica (graus, minutos, segundos).

Apresentação de imagem de satélite e mapa em formato digital e impresso das áreas identificadas para a execução do Plantio;

Apresentação de cronograma detalhado ajustado à execução do plantio nas áreas definidas, quantidade de mudas necessárias, período de manutenção, observado o prazo limite de 31 de agosto de 2014 previsto na Cláusula 23ª do TAC.

Apresentação da quantidade de mudas, tipo de restauração, método de restauração, modelos de restauração, cuidados com o solo, parâmetros de monitoramento, condições de manutenção das áreas restauradas e sinalização dos módulos de restauração com placas indicativas do tipo de atividade desenvolvida, duração, recomendações e proibições, que serão utilizados na execução do plantio. Se possível, o ICPJ deverá utilizar os critérios referentes aos itens acima indicados pela Fundação Luiz Englert em seu Projeto. A definição dos critérios para a execução do plantio é de responsabilidade do ICPJ, a fim de atender o objeto do Plano de Trabalho.

Apresentação da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Engenheiro Responsável pelo Projeto.

EM BRANCO



**PLANO DE TRABALHO DE
CONVÊNIO PARA EXECUÇÃO
DA CLÁUSULA 23ª DO TAC**

Comprovação da qualificação de sua equipe técnica, bem como a comprovação da regularidade de sua contratação para todos os fins legais.

O ICPJ deverá realizar os serviços com pessoal técnico qualificado e devidamente habilitado, cabendo-lhe total e exclusiva responsabilidade pelo integral atendimento de toda a legislação que rege a execução das atividades contratadas, em especial, a legislação trabalhista, no meio ambiente, segurança, medicina e higiene do trabalho, fornecendo material de segurança, EPIs e EPCs, segundo a natureza dos serviços.

Se o ICPJ utilizar mão-de-obra oriunda de Cooperativas, deverá comprovar a regularidade das mesmas para todos os fins legais.

O ICPJ é responsável pelos danos causados diretamente à Eletrobras CGTEE e a terceiros, decorrentes de sua culpa ou dolo na execução do Convênio.

O ICPJ deverá notificar formal e tempestivamente a Eletrobras CGTEE sobre quaisquer irregularidades observadas na execução do Plano de Trabalho.

O ICPJ, na execução do plantio, deverá apresentar relatório detalhado trimestral à Eletrobras CGTEE ou sempre que solicitado, contendo informações da execução de todos os itens do Plano de Trabalho.

Previamente à celebração do Convênio, o ICPJ, através de seu representante legal, deverá assinar Termo de Compromisso comprometendo-se a cumprir o Plano de Trabalho nos termos aqui dispostos e declarando, sob as penas da lei, que inexistente qualquer débito em mora ou situação de inadimplência com o Tesouro Nacional ou qualquer órgão ou entidade da Administração Pública Federal, que impeça as transferências de recursos oriundos e dotações consignadas no orçamento da União, na forma deste Plano de Trabalho.

O ICPJ, na execução do plantio, deverá providenciar que o agricultor assentado celebre o termo de compromisso com a Eletrobras CGTEE, o ICPJ e o INCRA. No referido termo de compromisso, o agricultor assentado deverá se comprometer a executar o plantio nos termos do Plano de Trabalho, permitir o plantio na área do assentamento e responsabilizar-se pela sua manutenção e preservação.

O ICPJ, na execução do plantio, deverá implantar programa de formação e educação ambiental para agricultores, agricultoras, jovens, crianças em parceria com as entidades locais e escolas dos municípios envolvidos. Os custos deste programa ficarão em R\$ 100.000,00 (cem mil reais), contando diárias dos participantes com deslocamento,

EM BRANCO



**PLANO DE TRABALHO DE
CONVÊNIO PARA EXECUÇÃO
DA CLÁUSULA 23ª DO TAC**

alimentação e hospedagem, além da contratação de assessoria específica para a realização destas atividades.

RESPONSABILIDADES DA ELETROBRAS CGTEE

A Eletrobras CGTEE poderá realizar parcerias com o INCRA, Governo do Estado do Rio Grande do SUL, demais Órgãos Públicos e Entidades, a fim de integrar e potencializar o objeto do presente Plano de Trabalho.

DA CONTRAPARTIDA DA ELETROBRAS CGTEE

Na execução do Plano de Trabalho, a Eletrobras CGTEE será responsável a título de contrapartida pelo fornecimento dos seguintes produtos:

- Disponibilização de Veículos (dois veículos modelo 1.0; quatro motos e um utilitário);
- Mudas nativas indicadas no Projeto da Fundação Luiz Englert para o plantio previsto na Cláusula 23ª do TAC;
- Gel, o formicida e o adubo organomineral;

Os produtos acima referidos serão definidos em quantidade e qualidade pela Eletrobras CGTEE em conjunto com o ICPJ e serão disponibilizados para a execução do Plano de Trabalho.

Os veículos permanecerão sob a propriedade da Eletrobras CGTEE ao final do Convênio. A Eletrobras CGTEE será responsável pelo seguro e tributos incidentes sobre os veículos e disponibilizará recursos financeiros ao ICPJ para combustível e manutenção dos veículos.

Na execução do Plano de Trabalho, a Eletrobras CGTEE será responsável a título de contrapartida pelo pagamento ao ICPJ do KIT Sócio Ambiental para apoio à produção no valor máximo de R\$900,00 (novecentos reais) por hectare plantado em atendimento à Cláusula Vigésima Terceira do TAC de posse do agricultor assentado que assinar o termo de compromisso para a execução do plantio nas condições apresentadas na proposta do ICPJ. O orçamento total para o referido KIT Sócio Ambiental é de R\$900.000,00 (novecentos mil reais).

O referido KIT Sócio Ambiental será composto por itens relacionados na Proposta do ICPJ e serão definidos entre o ICPJ e os respectivos agricultores conforme sua prioridade.

EM BRANCO



**PLANO DE TRABALHO DE
CONVÊNIO PARA EXECUÇÃO
DA CLÁUSULA 23ª DO TAC**

É expressamente vedado o plantio das mudas previstas no KIT Sócio Ambiental na mesma área dos 1.000 ha de mata nativa e área degradada previstos para atendimento à Cláusula Vigésima Terceira do TAC.

O ICPJ será responsável pela aquisição nos termos da Lei nº.8.666/93 e suas regulamentações, de modo especial, a portaria 127 de 29 de maio de 2008 do MPOG, para a aquisição e contratação dos produtos e serviços que constituirão o KIT Sócio Ambiental.

É responsabilidade do ICPJ a comprovação à Eletrobras CGTEE da prestação de contas do referido KIT Sócio Ambiental e da sua utilização pelo agricultor assentado.

Somente poderá receber o KIT Sócio Ambiental para apoio à produção o agricultor assentado que disponibilizar a área de terra e sua mão de obra para a realização do preparo do solo, plantio e manutenção de mudas, condicionado à assinatura do termo de compromisso anteriormente referido.

DA FISCALIZAÇÃO

A Eletrobras CGTEE, no exercício das atividades de fiscalização, poderá valer-se do apoio técnico do INCRA e do Governo do Estado do Rio Grande do Sul. A Eletrobras CGTEE poderá utilizar os critérios de fiscalização definidos pelo IBAMA.

Serão realizadas reuniões trimestrais para fins de fiscalização da execução ou sempre que solicitadas para o acompanhamento da execução do convênio.

O ICPJ deverá apresentar a prestação de contas nos termos Portaria nº.127, de 29 de maio de 2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;

DA VIGÊNCIA

O prazo de vigência do convênio é 36 meses a partir da data de sua assinatura, nos termos do "Item 14. Plano de Trabalho" do Projeto do ICPJ, observada a necessidade de apresentação pelo ICPJ de cronograma detalhado no Projeto Executivo.

DOS RECURSOS PARA A EXECUÇÃO DO PLANO DE TRABALHO

O valor estimado para a execução do Plano de Trabalho são R\$2.273.380 (dois milhões, duzentos e setenta e três mil e trezentos e oitenta reais), conforme planilha de recursos

EM BRANCO



**PLANO DE TRABALHO DE
CONVÊNIO PARA EXECUÇÃO
DA CLÁUSULA 23ª DO TAC**

financeiros anexa ao presente Plano de Trabalho. O valor estimado é composto somente pelos itens cujo valor será repassado ao ICPJ. Os itens cuja aquisição é de responsabilidade da Eletrobras CGTEE serão definidos por ela.

O cronograma de desembolso deverá ser trimestral, conforme planilha anexa de cronograma de desembolso financeiro. Haverá a liberação automática da segunda parcela; liberação da terceira mediante prestação de contas da primeira; liberação da quarta parcela mediante prestação de contas da segunda parcela; liberação da quinta parcela mediante prestação de contas da terceira parcela; e liberação da sexta parcela mediante prestação de contas da quarta parcela; nos termos do Artigo 21, Parágrafo 2º da Instrução Normativa STN nº.01, de 15 de janeiro de 1997, da Secretaria do Tesouro Nacional.

O orçamento para a execução do presente Plano de Trabalho está previsto dentro do orçamento para o TAC, classificado conforme segue: CLASSIFICAÇÃO CONTÁBIL Investimento; Item de Orçamento 100.11 / 100.21; Centro Financeiro DTPC.INVES; Conta do Razão 6168110120 / 6168210300; ODI 600314; Denominação TAC - Recomposição de Matas Ciliares (Bacias do Rio Jaguarão e Arroio Candiota, mínimo de 1.000 Ha).

DISPOSIÇÕES GERAIS:

Aplicam-se ao presente Plano de Trabalho as disposições da Portaria nº.127, de 29 de maio de 2008, do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, da Instrução Normativa STN nº.01, de 15 de janeiro de 1997, da Secretaria do Tesouro Nacional, no que couber, do Decreto nº.6.170, de 25 de julho de 2007 e da Lei nº.8.666/93.

Flavio Augusto de Castro Barboza
Advogado
OAB/RS nº.53.995
RE 32034

EM BRANCO

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO FINANCEIRO PELA ELETROBRAS CGTEE AO ICPI DO PLANO DE TRABALHO PARA EXECUÇÃO DA CLÁUSULA 23ª DO TAC

NATUREZA

	1º trimestre	2º trimestre	3º trimestre	4º trimestre	5º trimestre	6º trimestre	7º trimestre	8º trimestre	9º trimestre	10º trimestre	11º trimestre	12º trimestre
Técnico de nível médio (2)	172800	14400	14400	14400	14400	14400	14400	14400	14400	14400	14400	14400
Articuladores sociais (4)	230580	19215	19215	19215	19215	19215	19215	19215	19215	19215	19215	19215
Engenheiro florestal (2)	101250	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5
Consultor Ambiental (1)	60000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000	5000
Engenheiro Agrônomo (1)	101250	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5	8437,5
Secretária (1)	90000	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Técnico Coordenador (Ciências Humanas) 1	90000	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500	7500
Despesas com combustível	120000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000	10000
Hora máquinas preparo solo	37500		9375				18750				9375	
KIT sócio-ambiental para agricultores	900000			60000			390000				450000	
Diária formação sócio-ambiental	75000		12500	12500			12500				12500	
Assessoria formação e educação ambiental	25000		4160	4160			4160				4160	
Manutenção veículos e motos	75600	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300	6300
Taxa Administração ICPI	194400	16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200	16200
Valores finais	2273380											

EM BRANCO

ITEM	NATUREZA	UNIDADE	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL	AQUISIÇÃO ELETROBRAS CGTEE	AQUISIÇÃO PELO ICPJ
1.1	Técnico de nível médio (2)	hora	4.320	40	172800		172800
1.2	Articuladores sociais (4)	hora	7.686	30	230580		230580
1.3	Engenheiro florestal (2)	hora	2.250	45	101250		101250
1.4	Consultor Ambiental (1)	hora	1.200	50	60000		60000
1.5	Engenheiro Agrônomo (1)	hora	2.250	45	101250		101250
1.6	Secretária (1)	hora	2.250	40	90000		90000
1.7	Técnico Coordenador (Ciências Humanas) 1	hora	2.250	40	90000		90000
1.8	Despesas com combustível	litros	40.000	3	120000		120000
1.9	Hora máquinas preparo solo	horas	500	75	37500		37500
1.10	Aquisição de 02 veículos tipo gol	unidade	2	28.300	56600	56600	
1.11	Aquisição de 4 motos 125 Bros	unidade	4	8.050	32200	32200	
1.12	Formicida iscas	toneladas	4	8.000	32000	32000	
1.13	Adubo Orgânico Mineral	toneladas	53	825	43725	43725	
1.14	Mudas Nativas	unidade	700.000	1	490000	490000	
1.15	Hidrogel	kg	1.500	22	32250	32250	
1.16	KIT sócio-ambiental para agricultores	hectares	1.000	900	900000		900000
1.17	Diária formação sócio-ambiental	diárias	1.500	50	75000		75000
1.18	Assessoria formação e educação ambiental	horas	500	50	25000		25000
1.19	Manutenção veículos e motos	meses	36	2.100	75600		75600
1.20	Taxa de Administração ICPJ				194400		194400
	Valores finais				2960155	686775	2273380

* Somente foram descritos os itens cujo valor será repassado ao ICPJ. Os itens cuja aquisição é de responsabilidade da Eletrobras CGTEE serão definidos por ela.

Valor do convênio (*): R\$2.273.380,00

Fls.: 5469
Proc.: 2567/99
Rubr.: MSM

EM BRANCO

INSTITUTO CULTURAL PADRE JOSIMO

Av. Farrapos, 88, 2º piso - Bairro Floresta

CEP: 90220-000 - Porto Alegre/RS

Fone (51) 32288107

CNPJ: 06942198/0001-09

institutopadrefosimo@hotmail.com



**Projeto de Revegetação e Recuperação de Áreas
Degradadas e Matas Ciliares nas Bacias dos Rios Candiota e
Jaguarão e desenvolvimento sócio Ambiental nos
municípios de Candiota - Hulha Negra e Aceguá.**

Candiota, Dezembro de 2011

EM BRANCO

APOIO AO DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES SÓCIO-AMBIENTAIS

1. Entidade proponente: Instituto Cultural Padre Josimo

2. Característica da entidade proponente

- ☐ ICT Pública
☐ ICT Privada
☒ ONG

3. Setor de atuação

- ☐ Utilização de Bioenergia;
☒ Sistemas de produção com aproveitamento sustentável de resíduos;
☒ Sistemas de cultivos agroecológicos;
☒ Aproveitamento sustentável de produtos da floresta.

4. JUSTIFICATIVA

Em 1989 foram constituídos pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul os primeiros assentamentos no então Município de Bagé, hoje Hulha Negra. A partir de então, até o ano de 2003 foram constituídos pelo Governo Estadual e pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) 53 assentamentos de Reforma Agrária, nos municípios de Hulha Negra, Candiota e Aceguá, com aproximadamente 1900 famílias assentadas, totalizando aproximadamente 47.000 hectares.

A maior parte destes assentamentos estão situados nas bacias hidrográficas dos rios Candiota e Jaguarão.

Mesmo antes de terem sido constituídos os assentamentos, as áreas da região já apresentavam fortes sinais de degradação ambiental, de modo especial, com o aparecimento de vossorocas (barrocas, no dizer local) e áreas marginais de riachos, arroios, açudes e rios sem proteção adequada de mata ciliar.

Desde os primeiros assentamentos constituídos, as famílias assentadas passaram a organizarem-se em Cooperativas como forma de organização social, proteção comercial e desenvolvimento econômico e social. Estão hoje constituídas 04 Cooperativas de Agricultores Assentados no território destes assentamentos. Este sistema cooperativo é um dos principais sustentáculos do desenvolvimento social e econômico das famílias, bem como, de sua sustentabilidade no longo prazo. Este sistema necessita ser fortalecido e ampliado.

Está em operação, também, através do INCRA, programa de Assistência Técnica, com acompanhamento junto às famílias assentadas, no que diz respeito à produção, acesso a políticas públicas, desenvolvimento social e adequação ambiental. Este programa é executado pela Emater em Hulha Negra e pela COOPTEC em Candiota e Aceguá. O INCRA, ainda, desenvolve na região, Programa de Desenvolvimento dos Assentamentos, PAC Assentamentos, com obras de infraestrutura viária, econômica e social e ações de capacitação, executadas através das prefeituras locais e do CEPPA (Centro de Educação Popular e Pesquisas em Agroecologia).

Desde ao ano de 2005 atua também na região o Instituto Cultural Padre Josimo, com uma equipe residindo no Assentamento Conquista da Fronteira, Hulha Negra, com enfoque básico na organização das comunidades e no estímulo e desenvolvimento de práticas sócio ambientais e na educação ambiental. Neste sentido, constituiu um Banco de Sementes Crioulas que hoje garante parte do abastecimento de sementes para as famílias assentadas, desenvolvimento de novos cultivos, implementação de agroflorestas, debate e desenvolvimento de projetos de energias renováveis e desenvolvimento de metodologia de recuperação de áreas degradadas.

EM BRANCO

O foco central da atuação das entidades citadas é a da complementariedade, colaboração mútua e atuação em rede evitando o sobreamento de atividades e a competição entre as mesmas.

É neste sentido que, tendo as entidades acima citadas, desenvolvido experiência e tendo relação direta com as famílias assentadas e tendo a CGTEE necessidade de executar programa de restauração ambiental nas bacias dos Rios Candiota e Jaguarão para cumprimento de metas junto ao IBAMA, e tendo-se constatado no território destes assentamentos áreas necessitadas de tal intervenção ambiental restauradora, demonstra-se o interesse comum entre todos os setores envolvidos, que justificam a apresentação do presente projeto.

5. INSTITUIÇÃO RESPONSÁVEL

Instituto Cultural Padre Josimo – ICPJ

CNPJ: 06942198/0001-09

Endereço Secretaria Administrativa: Avenida Farrapos, nº 88 Bairro Floresta

CEP: 90220-000

Porto Alegre, RS

Fone/Fax: (51) 3228 8107

E-mail: institutopadrefosimo@hotmail.com

Responsável pela Instituição: Sérgio Antônio Görgen

O Instituto Cultural Padre Josimo -ICPJ, fundado em 31 maio de 2004, é uma associação civil, sem fins lucrativos, de duração indeterminada, ano social compreendendo 01 de janeiro a 31 de dezembro de cada ano, com sede e foro no município de Tupanciretã, RS, compreendendo todo o território do Estado do Rio Grande do Sul para efeito de admissão de associados e o território nacional para efeito de implementação de seus objetivos.

O ICPJ tem como objetivos atuar na defesa, preservação e conservação do meio ambiente, das mais variadas formas da economia camponesa e incentivar a agroecologia, promover a visão sistêmica da produção agropecuária, do desenvolvimento rural sustentável e da soberania alimentar;

Além de atuar na preservação, conservação, resgate, desenvolvimento e divulgação de bancos de germoplasma, sementes e mudas crioulas e nativas e de todas as formas de preservação e desenvolvimento da biodiversidade nacional, bem como de estimular o desenvolvimento rural e a melhoria das condições de vida do homem e da mulher do campo, da infância à velhice, e de suas comunidades.

Desenvolver ações que contribuam na alfabetização, na educação e escolarização, na formação e na capacitação técnica do povo do campo, das cidades e das comunidades indígenas, além de desenvolver ações que busquem construir novas relações de gênero e superar discriminações, como o racismo.

Promover pesquisas e estudos que visam contribuir para o desenvolvimento do campo, além de preservar, promover, desenvolver e divulgar formas tradicionais e populares de medicina, especialmente a fitoterapia e o uso popular das ervas medicinais. Atuar na assessoria pedagógica e em todas as formas de apoio a Movimentos Sociais Populares e Associações afins na busca do bem comum, da promoção da cidadania popular e da erradicação da pobreza.

Atuar no apoio e execução de projetos que visem a melhoria das condições de vida da população pobre dos campos, das cidades e das comunidades indígenas, especialmente em projetos de geração de emprego e renda; habitação popular; saúde preventiva e pública; coleta, seleção e reciclagem de material reciclável; economia popular e solidária; comércio

EM BRANCO

justo; assistência técnica e extensão rural; capacitação e formação técnica, organizativa, associativa e cooperativista; energias alternativas e renováveis e biocombustíveis.

Apoiar formas populares de organização cooperativa, associativa e outras formas de economia solidária. Por fim, atuar no apoio a projetos de resgate cultural, na produção cultural, valorização e divulgação das mais variadas formas e expressões de cultura popular.

O ICPJ acumula importante experiência nas seguintes áreas:

- Formação e capacitação de agricultores e agricultoras, técnicos e agentes de desenvolvimento rural e sócio ambiental;
- Implantação de agroflorestas e sistemas agroflorestais;
- Produção e conservação de sementes nativas e crioulas e constituição de bancos populares de germoplasma;
- Produção de material didático para setores populares do campo e da cidade;
- Difusão de tecnologias de preservação e reconstituição do meio ambiente, agroecologia, bioconstrução, conservação de energia, produção sustentável de bioenergia de biomassa;
- Desenvolvimento de programas e projetos de assistência técnica, extensão rural e capacitação profissional;
- Constituição de cooperativas de pequenos agricultores e assentados, e formação e capacitação cooperativista;
- Implantação de projetos produtivos de agricultores familiares, catadores; produção de agroenergia, comercialização de alimentos, etc.

O ICPJ atua diretamente nas comunidades camponesas formando Bancos e Casas de Sementes Crioulas, agroflorestas, desenvolvendo projetos socioambientais, realizando feiras da agrobiodiversidade, capacitação de agricultores e técnicos, projetos de energias renováveis, cooperativismo, bacias leiteiras, bioconstruções, bem como na assessoria de movimentos sociais contribuindo na execução de projetos com estas mesmas características.

Desenvolve também atividades culturais e de comunicação, mantendo, já há três anos, o programa televisivo Vida no Sul, veiculado nas TVs Aparecida, Unisinos e Urbana.

Produz vídeos técnicos e educativos, tendo produzido e editado vídeo sobre Bioconstrução, Mudanças Climáticas, Sementes Crioulas e Justiça Comunitária.

Produziu e editou livros e cartilhas, com destaque para "Agricultura Camponesa e Energias Renováveis", "Casa das Sementes Crioulas", "Empoderamento Popular" e "Agrofloresta Alimentar e Energética".

A Equipe técnica do ICPJ é multidisciplinar, contando com, filósofos, pedagogos, educadores, comunicadores, técnicos em comunicação, nutricionista, engenheiros agrônomos, engenheiro florestal, turismóloga, bacharel em administração, técnicos em agropecuária, advogado, médico e capacidade de agregar outros profissionais para contribuir na execução de seus objetivos. Entre seus quadros, há um mestre, quatro especialistas, treze curso superior e 03 de nível médio. O ICPJ dispõe de assessoria jurídica e escritório de contabilidade contratado para prestação de serviços. Três pessoas trabalham exclusivamente nas funções administrativas.

A Estrutura Física do ICPJ consta de:

- casa e escritório em Tupanciretã, no Assentamento Santa Rosa;
- casa e escritório em Hulha Negra, no Assentamento Conquista da Fronteira, onde está também a Casa de Sementes;
- escritório em Porto Alegre, na Avenida Farrapos 88, com ilha de edição de vídeos e programas televisivos;
- escritório em Candiota, em instalação;
- 03 automóveis e uma moto;
- 11 Computadores, 02 impressora .

EM BRANCO

O ICPJ está organizado através de um Conselho de Coordenação, composto de 03 dirigentes, realiza Assembléia Geral Anual e atua através de equipes:

- equipe de audiovisual; produz programas de TV, vídeos, shows, Cds, e atividades culturais;
- equipe de atividades sócio-pastorais em Hulha Negra;
- equipe de atividade sócio-ambiental e de produção e distribuição de sementes crioulas no RS;
- equipe de assessorias, formação, elaboração e edição de materiais técnico pedagógicos;
- equipe de realização e participação em feiras.

Atividades Realizadas e experiência acumulada:

1. Implantou experimentos com agroflorestas, banco de sementes crioulas e horto medicinal nos municípios de Tupanciretã e Hulha Negra no RS. O Instituto Cultural Padre Josimo vem desenvolvendo desde 2004 atividades sistemáticas de coleta, conservação e distribuição de sementes crioulas e mudas nativas das mais diversas espécies e variedades. Tem adotado práticas de multiplicação de sementes, distribuição e sistema de trocas entre agricultores, bem como implementação demonstrativa de áreas de agroflorestas e hortos medicinais. Neste sentido foram implantados pelo Instituto o Banco de Sementes "Mãe Terra" com uma Unidade em Tupanciretã e outra no Município de Hulha Negra, denominado "Mãe Terra Sul" com um acervo genético de mais de 200 variedades diferentes, além de uma pequena agrofloresta e de um horto medicinal implantados no assentamento Santa Rosa em Tupanciretã e outro no assentamento Conquista da Fronteira em Hulha Negra.
2. Contribuiu na implantação de projetos de bioconstrução em Hulha Negra, Eldorado do Sul, Estrela e Santa Cruz do Sul
Período de 2008 a 2010.
3. Assessorou projetos de Produção de Energia e Alimento no Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Minas Gerais, Ceará e Piauí;
Período: 2007- 2010.
Beneficiados: Pequenos Agricultores
4. Atua junto às comunidades Indígenas, Kaingangues, Guaranis na recuperação de biodiversidade e das sementes e mudas crioulas em suas aldeias;
Período: 2008-2010.
5. Assessoria na implantação da bacia leiteira nos municípios de Tupanciretã e Julio de Castilhos, através da elaboração de projetos, constituição de unidades de processamento de derivados do leite, formação cooperativista, organização social e sistemas de pastoreio, junto a COOPERTERRA.
Ano: 2004-2006
6. Assessoria na implantação da unidade de processamento de derivados de leite e sistemas de pastoreio, junto a COOPERAGRI de Ibirubá.
Ano: 2008-2010
7. Assessoria no desenvolvimento de ração para gado leiteiro com sorgo sacarino, junto a Cooperativa Trabalho e Integração Ltda- Coptil
Ano: 2008-2010

EM BRANCO

8. Executou o projeto "Plantando as Raízes do Futuro: Banco de Sementes Crioulas e Mudas Nativas". Convênio o Fundo Nacional de Solidariedade, através da Caritas Nacional.
- a) Beneficiados diretos e indiretos: 4.000 famílias e mais de 50.000 pessoas
- b) Período: Setembro 2008 a Dezembro de 2009.
9. Projeto de Assistência Técnica e Extensão Rural - Convênio com Ministério do Desenvolvimento Agrário através da Secretaria da Agricultura Familiar. Objetivo: promover ações de ATER para desenvolvimento de projetos de produção de alimento, meio ambiente e energia em sistemas combinados;
- b) Beneficiados: 06 (seis) mil agricultores familiares
- c) Abrangência: Municípios de 17 Estados do Brasil
- Período de execução: fevereiro 2008 a julho 2009.
10. Unidade de Inclusão Digital - Convênio com a Eletrosul
- a) Beneficiados: Agricultores e agricultoras, jovens e adolescentes. Aproximadamente 500 famílias assentadas da reforma agrária, no município de Hulha Negra.
- b) Período de execução: 2009.
11. Projeto de Apoio ao Desenvolvimento de Atividades Sócio-ambientais e diversificação da produção de alimentos e energia nos municípios de Candiota – Hulha Negra e Aceguá. Contrato com a Companhia de Geração Termoeletrica e Energia Elétrica – CGTEE.
- a) Beneficiados: 110 famílias camponesas
- b) Abrangência: Municípios de Candiota, Hulha Negra e Aceguá./RS
- c) Período de execução: junho de 2010 a junho de 2011.
12. Projeto Quintais Orgânicos – Parceria com a Embrapa e CGTEE/ RS
- Beneficiados: 08 famílias
- Ano: 2009.
13. Habilitado junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), a desenvolver as ações de identificação e cadastro de cultivares locais, tradicionais ou crioulas, sob número de Registro nº: 0001-07112007-4322202-RS, sendo gestor de Casa de Sementes em Hulha Negra, RS.
14. Credenciado junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) como prestador de serviços de Assistência Técnica e Extensão Rural – Ater no estado do Rio Grande do Sul, sob nº 49/08-2010.
15. Credenciado junto ao Ministério do Desenvolvimento Agrário como entidade emissora de DAP (Declaração de Aptidão ao Pronaf) subordinada a Associação Riograndense de Pequenos Agricultores – ARPA. Ano 2010.
16. Programa de Distribuição de Sementes Crioulas em parceria com a Oestebio/ CONAB. Distribuição de sementes de milho crioulo e varietal, tendo atendido no ano de 2009 em torno de 1.400 famílias, em 2010 em torno de 5.000 famílias e em 2011 já tendo atendido em torno de 8.000 famílias.
- a) Beneficiários desta Proposta de Participação são famílias de pequenos agricultores de municípios do RS, que buscam alternativas produtivas para suas propriedades, de forma sustentável utilizando os recursos naturais sem agredir o meio ambiente através do plantio de sementes crioulas.

EM BRANCO

17. Desde 2004 o Instituto coleta e realiza troca-troca de sementes crioulas de várias espécies e variedades alimentares, fitoterápicas e florestais, executando em parceria com a CARITAS projeto de multiplicação de sementes de linhaça, sorgo sacarino, girassol, feijão e mamona, com foco especial, nas juventude camponesa como novas fontes de renda e novos aprendizados produtivos e busca de novos mercados. Beneficiários: 50 jovens e 210 famílias agricultoras.

18. Participou da organização e realização de cursos de capacitação do projeto de Implantação do Programa de Formação Camponesa Alimentos, Bioenergia e Bioconstrução - Convênio PETROBRAS/COOPERFUMOS:

a) 24 cursos de Bioenergia: cultivo de plantas para a produção de biocombustíveis consorciada com a produção de alimentos, processo de industrialização de álcool e biodiesel, N° de participantes: 240 pessoas

b) 24 cursos de Bioconstrução: construção civil alternativa, geração de energia e eficiência energética na habitação, produção de elementos construtivos.

N° de participantes: 240 pessoas

Período de execução: julho de 2008 a dezembro de 2009.

19. Projeto de apoio ao Trabalho Pastoral e Social nas comunidades de atuação da comunidade Padre Josimo nos municípios de Tupanciretã e Hulha Negra

a) Períodos: 2004-2005/ 2006 -2007 - 2008-2009 e 2010-2012.

20. Desenvolvimento de ações relativas a realização da 1ª Feira e Festa Regional da Agrobiodiversidade e Economia Popular Solidária, que aconteceu dia 26 de setembro de 2009, promovendo a produção primária, a agroindústria e o artesanato local e regional.

a) beneficiados: 1.300 pessoas, que circularam durante a manhã, tarde e noite na festa, vindos dos municípios da região: Bagé, Candiota, Pinheiro Machado, Hulha Negra, Aceguá e Pelotas.

21. A 2ª Feira e Festa Regional da Agrobiodiversidade e Economia Popular Solidária, aconteceu de 23 e 24 de outubro de 2010.

a) beneficiados: 2.500 pessoas, que circularam durante os dois dias de feira, (manhã, tarde e noite), vindos dos municípios da região: Bagé, Candiota, Pinheiro Machado, Hulha Negra, Aceguá e Pelotas.

22. Realização, em conjunto com a Cooperfumos, da 1ª Feira da Agricultura e da Agroindústria Camponesa, em Santa Cruz do Sul, fevereiro de 2011.

Participantes: 4.000 pessoas.

23. Através do Convênio de Cooperação Técnica Financeira com a Prefeitura Municipal de Candiota, executa o Projeto de apoio à produção agropecuária e diversificação da produção de alimentos e energia no município de Candiota.

a) beneficiários: 520 famílias de agricultores assentados.

24. Publicação de Livros e Cartilhas:

- Cartilha "Agrofloresta Alimentar e Energética". 2010.
- Livro "Agricultura Camponesa e as Energias Renováveis – Um Guia Técnico". 2008.
- Livro "Caminhos da Afirmação Camponesa: Elementos para um Plano Camponês" Maio 2009.

EM BRANCO

- Cartilha “Casa de Sementes Crioulas – Caminho para a Autonomia na Produção Camponesa”. Setembro de 2009.
 - Produção e Edição do Livro “Memória para o Futuro” – Luiz Carlos Susin – 2009.
 - Produção e Edição do Livro “O Irmão dos Pobres” – Frei Pilato Pereira – 2009.
 - Produção e Edição do Livro “Empoderamento Popular” – Antônio Cechim – 2010.
 - Livro “Fábulas, Contos e Parábolas” – Frei Wilson Zanatta e Emerson Capelesso – 2011.
 - Livro “Lições de Sabedoria” – Frei Wilson Zanatta – 2011.
 - Livro “Cuidado com a Mãe Terra” – Frei Wilson Zanatta – 2011.
- O Prefixo cadastral no ISBN para publicação de livros e cartilhas é 62395.

25. Produção e Edição de Vídeos Documentários Educativos

- “Mudanças Climáticas e Justiça Social- Profecia da Terra”. Produzido e editado em português e alemão. Ano 2009
- “Bioconstrução: Aprendendo com o João de Barro”. Ano 2009
- “Justiça Comunitária – Uma experiência de mediação em conflitos”. Ano 2010.
- “Movimento dos Pequenos Agricultores” – História e Lutas. Ano 2010.
- “Sementes Crioulas” – Resgatando a Biodiversidade. Ano 2011.

26. Produção e edição de 106 (cento e seis) Programas de Televisão chamado “Vida no Sul”. Destes programas, 04 foram dedicados especificamente a temática de gênero, destacando o protagonismo e a problemática enfrentada pelas mulheres na sociedade atual. 05 programas foram dedicados especificamente à temática da juventude, crianças e adolescentes. Vários programas com temática voltada a expressão e valorização das várias etnias que compõe o mosaico cultural e antropológico do Brasil, com ênfase aos povos indígenas. Veiculação aconteceu na Rede Vida de Televisão até abril de 2009.

A partir de junho de 2009 a veiculação passou acontecer na TV Aparecida, e recentemente também na TV Unisinos e TV Urbana de Porto Alegre-RS. Para a execução do programa o ICPJ realizou parceria com as seguintes empresas: Eletrobras, Zanaflex, Zé Pneus, Oleoplan, Itaipu Binacional, Eletrosul, Caixa Econômica Federal, Metalúrgica Assmann, Hotel Venturi, AABB Porto Alegre, Eletrobras.

Parcerias firmadas com Prefeituras Municipais para produção e edição do Programa Vida no Sul: Prefeitura Municipal de São Luiz Gonzaga; Prefeitura Municipal de Palmeira das Missões; Prefeitura Municipal de São Leopoldo; Prefeitura Municipal de Candiota; Prefeitura Municipal de Sapiranga; Prefeitura Municipal de Imigrante; Prefeitura Municipal de Canela; Prefeitura Municipal Porto Barreiro; Prefeitura Municipal Santa Antônio da Patrulha/RS, PM de Bagé, PM de Santa Cruz do Sul.

27. Organização, produção e prensagem de um CD musical com 15 faixas contendo músicas com a temática das águas, denominado “Águas do Rio Grande” - com apoio da Eletrobrás-Eletrosul. Ano 2008.

28. Apoio na organização e realizado do Encontro Internacional de Chamameceros, que aconteceu no município de São Luiz Gonzaga, nos anos de 2006, 2007, 2008 e 2009. O encontro reuniu artistas, músicos, poetas e compositores do gênero musical chamamé oriundos do Brasil, Paraguai, Argentina, Uruguai e Europa. Em 2010 para a realização do VI Encontro Internacional de Chamameceros, o ICPJ firmou parceria com a Itaipu Binacional.

27. Executa em parceria com o SEBRAE o projeto “Diversificação Produtiva das Propriedades Familiares”. 2010 – 2011.

EM BRANCO

29. Executa o Projeto de "Diversificação Produtiva e de Alternativas às Monoculturas no Rio Grande do Sul" em Parceria com a Caritas- RS. Beneficiados: 180 famílias.

6. PÚBLICO ALVO DO PROJETO

O público-alvo desse projeto serão agricultores (as) familiares e assentados dos municípios de Candiota, Hulha Negra e Aceguá, dispostos e selecionados a fim de atender o objetivo geral deste projeto, dentro das Bacias dos Rios Candiota e Jaguarão

7. OBJETIVO GERAL

Revegetar, recuperar e recompor 1000 ha de áreas degradadas e matas ciliares nas bacias hidrográficas dos rios Jaguarão e Candiota para atender a Cláusula Vigésima Terceira do TAC CGTEE/IBAMA

7.1- OBJETIVOS ESPECIFICOS

Os objetivos específicos do projeto são os seguintes:

- 1- Identificar áreas de agricultores assentados e familiares e áreas públicas que cumpram com os requisitos descritos no objetivo geral para implementação dos 1.000 ha a serem recuperados
- 2- Elaborar o projeto executivo para plantio de 1.000 ha conforme especificação do objetivo geral
- 3- Prestar assistência técnica às famílias de agricultores que venham a participar deste projeto
- 4- Gerir em conjunto com a CGTEE programa sócioambiental destinado às famílias e suas cooperativas participantes do projeto
- 5- Georeferenciar com GPS de Navegação e/ou sensoriamento remoto e cadastrar as áreas identificadas, vegetadas, revegetadas, recompostas e recuperadas, bem como as famílias participantes, utilizando a tecnologia de cadastro técnico multifinalitário cedido pela Itaipu Binacional.
- 6- Gerir programa de educação ambiental para os agricultores participantes do projeto, escolas e população em geral
- 7- Plantar e acompanhar o desenvolvimento vegetativo de mais de 1.000 há de plantios nativos, arbóreos, arbustivos, frutíferos, melíferos, madeireiros, medicinais e lenhosos
- 8- Elaborar os relatórios técnicos detalhado das atividades desenvolvidas;

EM BRANCO

8. DAS AÇÕES ESTRUTURANTES DO PROJETO

8.1 DA EQUIPE TÉCNICA

Para implementação dos objetivos gerais e específicos, o Instituto Cultural Padre Josimo terá uma equipe técnica composta por onze profissionais sendo um Engenheiro Florestal, um Engenheiro Agrônomo, dois Técnicos em Agropecuária, quatro Articuladores Sociais, um administrador, um coordenador social da área sócio pedagógica e um consultor ambiental (que atuará em tempo parcial) e que realizarão o levantamento das famílias interessadas e coordenarão a implementação do projeto.

Esta equipe técnica será responsável pelo *acompanhamento, formação, mobilização e operacionalização das atividades pertinentes ao projeto no âmbito do mapeamento das áreas, definição das práticas a serem adotadas pelos agricultores nas diversas situações ambientais, recomendações técnicas de manejo para preparo do solo, plantio, adubação, irrigação e manejo de roçadas.*

A equipe técnica é responsável pelo aspecto de *distribuição das mudas, acompanhamento no momento do plantio, sistematização dos resultados, monitoramento dos cultivos e produção de relatórios do andamento das atividades a campo, georeferenciamento e sistematização das informações a CGTEE.*

Além da equipe técnica própria o Instituto Cultural Padre Josimo buscará:

- a) colaboradores eventuais com conhecimentos específicos e estratégicos para o desenvolvimento do projeto, de modo especial em universidades;
- b) suporte técnico e científico através da Embrapa Clima Temperado de Pelotas e da Fepagro Florestas de Santa Maria;
- c) equipes técnicas das cooperativas que atuam na região a saber Coptec, Cooperal, Coptil e Coonaterra, e do Ceppa e outras entidades locais que se disponham a contribuir na execução do Projeto.

A CGTEE designará Equipe Técnica e de Acompanhamento das atividades para monitorar, acompanhar, avaliar, fiscalizar, corrigir rumos do desenvolvimento do projeto e participar da elaboração dos relatórios de situação a serem encaminhados ao IBAMA. Indicamos a necessidade de no mínimo uma visita trimestral com reuniões com a coordenação e equipe do projeto.

8.2 PARCERIAS ESTRATÉGICAS

O Instituto Cultural Padre Josimo, juntamente com a CGTEE, buscarão estabelecer as seguintes parcerias estratégicas

- a) Com o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
- b) Governo do Estado do Rio Grande do Sul através da Secretária de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo
- c) Prefeituras municipais de Candiota, Hulha Negra e Aceguá
- d) Companhia Riograndense de Mineração
- e) Secretaria Estadual de Meio Ambiente

8.3 DA AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS

A CGTEE fará a aquisição e disponibilizará ao ICPJ 2 veículos 1.0, gol ou similar, 4 motos 150 cross, além de uma camionete diesel tracionada, que serão repassados através de instrumento legal próprio para uso do Instituto Cultural Padre Josimo para o desenvolvimento

EM BRANCO

das atividades previstas neste projeto, os quais, ao final do período, serão devolvidos à CGTEE.

8.4 DA AQUISIÇÃO DOS INSUMOS

No aspecto dos insumos para implementação do objetivo geral, as mudas de nativas, o gel, o formicida e o adubo organomineral serão adquiridos diretamente pela CGTEE nas quantidades dispostos no detalhamento técnico e colocados a disposição do Instituto em locais identificados de comum acordo entre a CGTEE e ICPJ nos municípios de Hulha Negra e Candiota.

As mudas de frutíferas que compõem o projeto sócio ambiental para as famílias bem como as exóticas e oleaginosas e outras atividades sócio ambientais serão licitadas pelo ICPJ no valor repassado pela CGTEE para implementação das Ações sócio Ambientais, pois o objetivo é dar opção para o agricultor poder desenhar o seu projeto sócio ambiental juntamente com a Equipe técnica do ICPJ.

A CGTEE fará a aquisição da seguinte quantidade de insumos para o projeto:

PARA O PRIMEIRO ANO

- 1- Gel para 240.000 mudas, sendo que cada muda recebe 2 gramas, totalizando a necessidade de 528 kg contando com a taxa de replantio de 10%;
- 2- Adubo organomineral para as 240.000 mudas sendo que cada muda recebe 75 gramas, totalizando 18 toneladas de adubo organomineral na fórmula 6-6-6;
- 3- Mudas de Nativas: 240.000 mudas considerando que destas deverão ser no mínimo 16.000 mudas de cereja, 16.000 mudas de pitanga, 16.000 mudas de araçá e 12.000 mudas de guabiju. As demais mudas obedecerão a proposta metodológica de 70% primárias, 20% secundárias e 10% secundárias tardias e/ou terciárias, e conforme relação apresentada pela equipe técnica do ICPJ;
- 4- Formicida, isca granulada para combate as formigas, para os 400 ha sendo 4 kg por ha, totalizando 1.600 kg;

PARA O SEGUNDO ANO

- 1- Gel para 360.000 mudas, sendo que cada muda recebe 2 gramas, totalizando a necessidade de 792 kg contando com a taxa de replantio de 10%;
- 2- Adubo organomineral para as 360.000 mudas sendo que cada muda recebe 75 gramas, totalizando 27 toneladas de adubo organomineral na formula 6-6-6 sendo que no primeiro ano comprará 25%, no segundo ano 60% e no terceiro ano 15%;
- 3- Mudas de Nativas - 360.000 mudas considerando que destas deverão ser no mínimo 24.000 mudas de cereja, 24.000 mudas de pitanga, 24.000 mudas de araçá e 18.000 mudas de guabiju. As demais mudas obedecerão a proposta metodológica de 70% primarias, 20% secundarias e 10% de secundarias tardias e ou terciárias;
- 4- Formicida, isca granulada para combate as formigas, para os 600 ha sendo 4 kg por ha, totalizando 2.400 kg;

PARA O TERCEIRO ANO – REPLANTIOS

EM BRANCO

Os replantios serão realizados se necessários, para atender a demanda populacional das áreas implementadas.

- 1- Gel para 100.000 mudas, sendo que cada muda recebe 2 gramas, totalizando a necessidade de 220 kg contando com a taxa de replantio de 10%;
- 2- Adubo organomineral para as 100.000 mudas sendo que cada muda recebe 75 gramas, totalizando 7,5 toneladas de adubo organomineral na formula 6-6-6;
- 3- Mudas de Nativas 100.000 mudas considerando que destas deverão ser no mínimo 6.600 mudas de cereja, 6.600 mudas de pitanga, 6.600 mudas de araçá e 5.000 mudas de guabiju. As demais mudas obedecerão a proposta metodológica de 70% primárias, 20% secundárias e 10% terciárias e ou secundárias tardias;
- 4- Formicida, isca granulada para combate as formigas, para os 160 ha sendo 4 kg por ha, totalizando 640 kg;

8.5 DA COMPOSIÇÃO FLORESTAL PARA AS ÁREAS RECUPERAÇÃO AMBIENTAL E RECOMPOSIÇÃO MATAS CILIARES

A composição dos sistemas agroflorestais nos agricultores, em áreas no âmbito da recuperação das áreas degradadas que serão compostas por 600 mudas nativas, com presença mínima por ha de 40 mudas cereja, 40 mudas de pitanga, 40 mudas de araçá, 30 mudas de guabiju, todas frutíferas nativas por ser de importância econômica e alimentar para as famílias e fauna da região. As demais 450 mudas obedecerão critérios técnicos definidos anteriormente, podendo sofrer adequação para mais ou para menos na ordem de 10%. Algumas poderão ser substituídas por outras desde que as mesmas consigam responder a demanda ambiental do manejo de recuperação das áreas degradadas.

Além do plantio de 600.000 mudas nativas variadas o projeto contemplara a condução de no mínimo mais 400.000 plantas nativas de emergência natural nas áreas revegetadas. Também deverá ser priorizada as mudas com **AD I** conforme descrição a seguir:

- a) Espécies vegetais nativas recomendadas para plantio nas áreas degradadas no presente projeto.

Legenda: **GE** (grupo ecológico), **P** (espécie pioneira), **Si** (espécie secundária inicial), **St** (espécie secundária tardia), **IP** (indicação para plantio), **I** (solos bem drenados, locais não alagáveis), **II** (locais temporariamente encharcados), **III** (locais permanentemente encharcados), **AD** (Adaptabilidade das espécies nos projetos de revegetação), **I** (Bom índice pega) **II** (pouco índice pega).

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	GE	IP	AD
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	Aroeira	P (Si)	I	I
Anacardiaceae	<i>Schinus lentiscifolius</i> Marchand	Aroeira	P (Si)	I e II	I
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	Aroeira-salsa	P	I	I
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira-vermelha	P	I e II	I
Asteraceae	<i>Gochnatia polymorpha</i> (Less.) Cabrera	Cambará	P	I	II
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Grandiúva	P	I	II
Euphorbiaceae	<i>S. schottiana</i> (Müll.Arg.)	Sarandi	P	III	II

EM BRANCO

	Müll.Arg.				
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Timbaúva	P (Si)	I	II
Fabaceae	<i>Erythrina cristagalli</i> L.	Corticeira-do-banhado	P (Si)	III	I
Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.	Ingá	P (Si)	I e II	I
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	Angico	P	I e II	I
Lamiaceae	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã	P (Si)	I e II	I
Lauraceae	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez	Canela-fedorenta	Si	I	II
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.	Açoita-cavalo	P (Si)	I e II	I
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	P (Si)	I	I
Myrsinaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (SW.) R.Br.	Capororoca	P	I	II
Myrtaceae	<i>Acca sellowiana</i> (Berg) Burret	Goiabeira-da-serra	P	I	II
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) Ber	Murta	Si	I	I
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC	Cerejeira	Si	I	I
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Si	I e II	I
Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (Berg) Legr.	Guabiju	St	I	I
Myrtaceae	<i>Myrrhinium atropurpureum</i> Schott	Pau-ferro	Si	I e I	II
Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Araçá	Si	I	I
Quillajaceae	<i>Quillaja brasiliensis</i> (St.-Hil. & Tul.) Mart.	Sabão-de-soldado	P	I e II	I
Rhamnaceae	<i>Scutia buxifolia</i> Reiss.	Coronilha	P (Si)	I	II
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	Pessegueiro-do-mato	Si	I	II
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Chá-de-bugre	P (Si)	I	II
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i> Willd.	Salgueiro	P	III	II
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (St. Hil.) Radlk.	Chal-chal	P (Si)	I	I
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Camb.	Camboatá-vermelho	P (Si)	I	II
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Camboatá-branco	P (Si)	I	II
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis racemosa</i> Griseb.	Embira	Si	I	II
Verbenaceae	<i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã-de-espinho	Si	I e II	I
Sapotaceae	<i>Pouteria salicifolia</i> (Spreng.) Radlk.	Mata-olho	P	III	II
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania commersoniana</i> (Baill.) L.B.Sm. & Downs	Branquilha	Si	I	I

EM BRANCO

Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) <i>Gottschling & J.E.Mill.</i>	Guajuvira	P (Si)	I	I
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Jerivá	P (Si)	I e II	II
Celastraceae	<i>Maytenus muelleri</i> <i>Schwacke</i>	Cancorosa	St	I	II
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> <i>Spreng.</i>	Leiteiro	St	I	II

Também sugere-se a incorporação em menor proporção de plantas nativas do Rio Grande do Sul e com presença na Região e bem adaptadas ao meio ambiente local, não sendo consideradas no levantamento da Fundação Luiz Englert da UFRGS, conforme descrição a seguir:

Leguminosae	<i>Cassia Ferruginea</i>	Chuva de Ouro			AD
Fabaceae	<i>Pellophorum dubium</i>	Canafistola			I
Myrtaceae	<i>Pisidium guajjuva</i>	Goiabeira			I
Fabaceae	<i>Bauhinia Fortificata</i>	Pata de Vaca			I
Bignoniaceae	<i>Handroanthus Cristatus</i>	<i>Ipê Amarelo</i>			I
Fabiaceae	<i>Inga Marginata</i>	Inga Feijão			I
Fabeaceae	<i>Dimorphandra gandneriana</i>	Faveira			I
Bignoniaceae	<i>Handroanthus avellanadae</i>	Ipê Roxo			I

Em APP (áreas de proteção permanente) serão utilizadas EXCLUSIVAMENTE espécies nativas, na composição florestal.

As demais mudas do quadro abaixo farão parte da compensação sócio ambiental. As mesmas serão incorporadas nas unidades de produção dos agricultores, com objetivo ao estímulo para a realização do projeto onde serão inseridos nas bordas das áreas degradadas através de plantios intercalados com plantas nativas e no estabelecimento de agroflorestas, sistemas agroflorestais e agrossilvipastoris.

As mudas serão adquiridas diretamente pelo Instituto, calculados dentro do valor dos R\$ 900,00 de compensação sócio ambiental as famílias. As quantidades serão calculadas pelo levantamento realizado junto com os agricultores, pois os mesmos junto com os técnicos poderão definir as variedades e espécies que se adaptam melhor as necessidades e realidade de cada famílias. Nestas unidades serão adquiridas frutíferas, oleaginosas, leguminosas e exóticas conforme descrição a seguir de espécies a seguir:

FAMILIA	Nome Científico	Nome Popular	Tipo		AD
Rosáceas	<i>Eriobotrya japônica</i>	Ameixa do para	Tubete	Frutífera	I
Moraceae	<i>Morus nigra</i>	Amora arvore	Sacos plástico	Frutífera	I
Moraceae	<i>Ficos carica</i>	Figo	Sacos plástico	Frutífera	I
Rosaceae	<i>Cydonia Oblonga</i>	Marmelo	Sacos plástico	Frutífera	I
Puniáceae	<i>Punica GRanatum</i>	Romã	Sacos plástico	Frutífera	II
Roseaceas	<i>Pronus pérsica</i>	Pêssego enxerto	Sacos plástico	Frutífera	II
Rutaceae	<i>Citrus nobilis</i>	Bergamota enxerto	Sacos plástico	Frutífera	I

EM BRANCO

<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus sinensis</i>	Laranjeira enxerto	Sacos plástico	Frutífera	I
<i>Oleácea</i>	<i>Olea europeaea sativa</i>	Oliveira	Sacos plástico	Óleo comestível e conserva	II
<i>Fabaceae</i>	<i>Tipuana tipo</i>	Tipuana	Tubete	Madeireiro	I
<i>Leguminosa</i>	<i>Leucaena Teucocephala</i>	Leucena	Tubete	Recuperadora solo	I
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Aleurites fordii</i>	Tungue	Raiz Nua	Oleaginosa	I
<i>Miliaceae</i>	<i>Melia azedarach</i>	Cinamomo gigante	Tubete	Madeireiro	I
<i>Mimosaceae</i>	<i>Acacia mearnsii</i>	Acácia negra	Tubete	madeireiro	I
		Eucalyptus	Tubete	Melífero e madeireiro	I
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eucalyptus Citriodora</i>	Eucalipto Citriodora	Tubete	Óleo Essencial	
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus limon</i>	Limão bergamota	Sacos plástico	Alimentação	I

Estas mudas poderão ser incorporadas pelos agricultores nas suas áreas onde vem se instalando o processo de recuperação das áreas degradadas, mas não serão incorporadas em áreas de recuperação de matas ciliares e APP (áreas de proteção permanente). Tendo agricultores que realizam recuperação de matas ciliares estas plantas serão plantadas nas proximidades das casas para compor o quintal de frutas para alimentação familiar.

As frutíferas exóticas visam a incorporação da melhoria da qualidade de vida das famílias com a presença na mesa das mesmas de frutas por um longo período de tempo, podendo ainda processá-las e transforma-las em sucos, geleias, doces, etc.

8.6 DA COPEMPENSAÇÃO DOS AGRICULTORES

Das compensações serão divididas em 3 tipos:

- 1- Obrigatória quanto a implementação do KIT de mudas para composição dos sistemas agroflorestais, que será composta por 07 tipos de plantas (frutíferas, melíferas, madeiras, lenhosa, medicinal/aromática/condimentares, oleaginosas e forrageiras no valor de R\$ 200,00 por ha.
- 2- Do kit sócio ambiental de apoio a produção das famílias, sendo disponibilizado para as mesmas poderem adquirir, no valor de R\$ 700,00 por hectare;

Para as 600 famílias onde será introduzida os 400 ha no primeiro ano, a implementação dos **KIT de mudas para sistemas agroflorestais** serão implementadas no segundo ano, juntamente com algumas novas famílias participantes que se incorporarão no segundo ano ao projeto. Este Kit será um para cada família participante do projeto e composto por plantas nativas além das plantas conforme detalhamento do quadro a seguir:

FAMILIA	Nome Científico	Nome Popular	Tipo		AD
<i>Rosáceas</i>	<i>Eriobotrya japonica</i>	Ameixa do para	Tubete	Frutífera	I
<i>Moraceae</i>	<i>Morus nigra</i>	Amora arvore	Sacos plástico	Frutífera	I
<i>Moraceae</i>	<i>Ficos carica</i>	Figo	Sacos plástico	Frutífera	I
<i>Rosaceae</i>	<i>Cydonia Oblonga</i>	Marmelo	Sacos plástico	Frutífera	I
<i>Puniáceae</i>	<i>Punica</i>	Romã	Sacos plástico	Frutífera	II

EM BRANCO

	<i>G. ranatum</i>				
Roseaceas	<i>P. n. persica</i>	Pêssego enxerto	Sacos plástico	Frutífera	II
Rutaceae	<i>C. n. nobilis</i>	Bergamota enxerto	Sacos plástico	Frutífera	I
Rutaceae	<i>C. s. sinensis</i>	Laranjeira enxerto	Sacos plástico	Frutífera	I
Oleácea	<i>O. e. europeaea sativa</i>	Oliveira	Sacos plástico	Óleo comestível e conserva	II
Fabaceae	<i>T. tipo</i>	Tipuana	Tubete	Madeireiro	I
Leguminosa	<i>L. e. Leucaena Teucocephala</i>	Leucena	Tubete	Recuperadora solo	I
Euphorbiaceae	<i>A. f. fordii</i>	Tungue	Raiz Nua	Oleaginosa	I
Miliaceae	<i>M. a. azedarach</i>	Cinamomo gigante	Tubete	Madeireiro	I
Mimosaceae	<i>A. m. mearnsii</i>	Acácia negra	Tubete	Madeireiro	I
		Eucalyptus	Tubete	Melífero e madeireiro	I
Myrtaceae	<i>E. c. Eucalyptus Citriodora</i>	Eucalipto Citriodora	Tubete	Óleo Essencial	
Rutaceas	<i>C. l. limon</i>	Limão bergamota	Sacos plástico	Alimentação	I

Em relação ao **KIT sócio ambiental para apoio a produção**, para os que plantarem no primeiro ano, receberão em materiais e/ou produtos no primeiro ano de plantio até o valor de R\$ 150,00, no segundo ano até o valor de R\$ 350,00 por ha plantado e que atingirem a pega de 75% das mudas plantadas. Estas mesmas famílias receberão em materiais R\$ 400,00 para completar a compensação sócio ambiental no terceiro ano, por ha de área plantada e pega no primeiro ano.

Já os plantios de 2 ano os agricultores receberão um KIT sócio ambiental para apoio a produção, os mesmos R\$ 150,00 em insumos e materiais no primeiro (ano de 2013) e os demais R\$ 750,00 em materiais e ou produtos no próximo ano (2014) garantindo os 75% de mudas pegadas.

O **KIT sócio ambiental para apoio a produção**, será composto por um conjunto de itens conforme relação a seguir e que os agricultores poderão definir conforme sua prioridade até os valores detalhados acima por ha cultivado e que atingiram os 75% de mudas pegadas e mais a condução de 400 mudas espontâneas.

- ✓ horas máquinas para preparo de solo
- ✓ sementes
- ✓ adubo para as lavouras
- ✓ mudas de cana-de-açúcar
- ✓ mudas de árvores
- ✓ pintos de raças caipiras e poedeiras
- ✓ pequenos animais (porcos e ovelhas)
- ✓ alivinos
- ✓ mudas de flores
- ✓ ração
- ✓ calcário

EM BRANCO

- ✓ lona plástica para estufa
- ✓ tela para cercar horta,
- ✓ materiais e equipamentos para irrigação e/ou equipamentos agrícolas diversos.

A partir do levantamento das demandas dos agricultores será realizada a licitação pelo ICPJ e posterior entrega para as famílias que assinarão o termo de recebimento dos seus materiais.

8.8 DA PARTE DOS AGRICULTORES

Os agricultores entrarão como contrapartida no projeto com a disponibilização de áreas de terra e mão-de-obra para realização do preparo do solo, plantio e manutenção das mudas pelo período de 2 anos.

Para efeitos legais será formalizado um contrato entre as partes CGTEE, Agricultor/a e ICPJ para pactuar as responsabilidades e acordos a fim da execução das atividades. Este contrato será elaborado pelas equipes do ICPJ e CGTEE durante a fase inicial do projeto a fim de garantir os acordos específicos necessários ao bom andamento do projeto.

Os recursos da compensação sócio ambiental serão geridos através de convênio com o ICPJ que executará as atividades com a equipe do projeto em parceria com a CGTEE.

8.9 DA FORMAÇÃO SÓCIO AMBIENTAL

No global do projeto o ICPJ criará um programa de formação e educação ambiental para agricultores, agricultoras, jovens, crianças em parceria com as entidades locais e escolas dos municípios envolvidos. Os custos deste programa ficarão em R\$ 100.000,00, contando diárias dos participantes com deslocamento, alimentação e hospedagem, além da contratação de assessoria específica para a realização destas atividades.

9. DA METODOLOGIA DE TRABALHO COM OS AGRICULTORES

9.1 DAS VISITAS TÉCNICAS

As visitas técnicas acontecerão nas famílias, nos grupos de base que serão organizados e em comunidades, com vista a implementação dos objetivos do projeto. O método de ação será o diálogo, a troca de saberes, o respeito e reconhecimento pelo saber local e o debate aberto sobre novas possibilidades técnicas que podem ser exibidas e assimiladas de forma integradas pelas famílias camponesas. Evitar-se-á qualquer forma de autoritarismo técnico, pacotes prontos ou imposição de conhecimentos.

Procurar-se-á a construção coletiva, dialogada, dos conhecimentos, das práticas, apontando sempre para as formas agroecológicas de produção e a consolidação de sistemas de policultivos, implementação das agroflorestas, melhoramento da conservação do solo, dos recursos naturais, recuperação das matas ciliares, recuperação das áreas degradadas, bem como da soberania alimentar das famílias e das comunidades.

Papel dos agentes técnicos e articuladores sociais, junto com as lideranças:

- a) Apoiar tecnicamente as famílias na implementação do presente projeto para recuperação das áreas degradadas e recomposição das matas ciliares,
- b) Apoiar tecnicamente as famílias no desenvolvimento de projetos produtivos de caráter sistêmico (diversificado) nas propriedades;

EM BRANCO

- c) Facilitar o acesso dos agricultores às políticas públicas direcionadas à agricultura familiar;
- d) Orientar, debater, analisar e elaborar projeto técnico para a implantação de outra(s) culturas ou atividades nas propriedades fumicultoras;
- e) Prestar assessoria técnica para a inserção dos agricultores em diferentes fases das atividades produtivas com valor agregado para a região;
- f) Desempenhar o papel de agente de desenvolvimento, segundo conceitos, princípios, diretrizes e orientações da Política Nacional de Ater do MDA/SAF/DATER.
- g) Facilitar o diálogo nas diferentes instâncias de forma a integrar as políticas públicas existentes em benefício das ações de diversificação da produção e da renda nas propriedades.

No Método de Trabalho de Base, com as famílias, grupos e comunidades, levará em conta princípios básicos que serão aplicados no Programa de Formação e na própria construção do Centro de Formação:

- a) Integração vital entre teoria e prática;
- b) Aprender fazendo;
- c) Pedagogia do exemplo;
- d) Replicabilidade e multiplicação;
- e) Aprendizado coletivo;
- f) Resgate dos saberes populares;
- g) Aprender com a lógica da natureza, integrando moradia e produção com o meio ambiente;
- h) Buscar sempre o respeito e a igualdade nas relações de gênero, etnia, gerações, promovendo o protagonismo das mulheres e dos jovens;
- i) Respeito às diversidades culturais e promoção do diálogo cultural e das trocas de saberes;
- j) Respeito mútuo e aprendizado coletivo entre saberes acadêmicos sistematizados e saberes populares;
- l) Promoção da transdisciplinariedade na transmissão, criação, construção, apropriação e aplicação dos conhecimentos.

O projeto será desenvolvido através dos diagnósticos participativos, de visitas técnicas às famílias de agricultores e agricultoras familiares e assentados de reforma agrária, desenvolvimento de seminários e oficinas para o nivelamento de conceitos entre técnicos e agricultores e agricultoras e para o domínio de práticas ambientais de recuperação de áreas degradadas e recuperação de matas ciliares, práticas agropecuárias e agroindustriais preservacionistas, dias de campo, reuniões frequentes com a Equipe Técnica e com as lideranças das famílias participantes como forma de garantir a unidade na diversidade do desenvolvimento das ações a fim de atingir os objetivos e metas, além de garantir controle social, avaliação permanente, correção de rumos e acompanhamento da execução de metas e objetivos.

As visitas técnicas serão realizadas por técnicos de nível médio, articuladores sociais e por técnicos de nível superior, que irão desenvolver as atividades a campo junto a UPF (unidade de Produção Familiar). As tecnologias recomendadas serão de base ecológica, levarão em conta a gradualidade tecnológica: no sentido de priorizar tecnologias de processos, com base nos recursos disponíveis na UPF, dando total importância ao fator trabalho e a elevação do nível de conhecimento das famílias.

Neste sentido será priorizado o trabalho junto à família, para recuperação da área degradada e/ou recuperação das matas ciliares tendo em vista a participação fundamental das mulheres e jovens na gestão e implementação das atividades.

EM BRANCO

As visitas técnicas buscarão fundamentar-se no diálogo, orientações e intervenções práticas e de capacitação. As visitas técnicas orientar-se-ão pelos seguintes fundamentos:

- Debater, identificar e implementar as atividades de recuperação de área degradada e recomposição das matas ciliares;
- Debate, trocas de experiências e orientações técnicas para estimular o desenvolvimento da atividades central do projeto e apoiar ações produtivas diversificadas e sustentáveis, algumas já descritas na metodologia deste projeto.
- Organização social e econômica da produção e sua comercialização: ajudar a família a desenvolver o planejamento da propriedade, a gestão, a organização dos sistemas de produção, da infra-estrutura e dos investimentos de forma sinérgica. Poderá, segundo as particularidades, orientar a família a acessos a mercados e políticas de comercialização supracitadas, assim como poderá servir a coleta de dados a elaboração de crédito de investimento. Outro enfoque que se soma a anterior a produção de alimentos para programas como o PAA, Merenda Escolar e outros canais alternativos e/ou seguro de comercialização.

Além disto, os técnicos têm a função de promover a organização social das famílias envolvidas, bem como debater e aprofundar os temas de gênero, a participação dos jovens rurais nas unidades de produção. Além de contribuir para a integração de políticas públicas.

Os relatórios técnicos serão registrados em meio físico e eletrônico contendo a assinatura dos participantes da visita técnica, juntamente com a assinatura do Técnico responsável pela visita.

9.2 - REUNIÕES GRUPAIS

O objetivo das reuniões grupais são de organizar, debater, identificar e implementar as atividades de recuperação de área degradada e recomposição das matas ciliares;

Partindo da compreensão de que a organização da UPF (Unidade de Produção Familiar) não se dá de forma isolada, onde os conhecimentos de gestão, extremamente necessários, não são os únicos fatores que definem a tomada de decisão, as estratégias de organização social e econômica deverão levar em conta a interação entre cenários desenhados pela família singular e suas relações com a comunidade, o município e o território.

As reuniões grupais se darão junto aos grupos por assentamento ou comunidades em geral, com os agricultores vinculados ao projeto, com objetivo de manter um diálogo formativo, avaliativo e orientativo da condução das atividades previstas no projeto, podendo facilitar o trabalho da equipe técnica na ação imediata por estar constantemente na conversa com todos os agricultores envolvidos no projeto.

As reuniões serão sistematizadas e registradas através de relatório técnico em meio físico, sendo anexada lista de presença dos participantes.

9.3 - DOS DIAS DE CAMPO

Os dias de campo têm como função de mostrar as práticas recomendadas para manejo de recuperação de áreas degradadas e recuperação de matas ciliares e promover a observação, discussão tecnológica das praticas adequadas as atividades produtivas estimuladas no projeto.

Os dias de campo terão a duração de 04 a 08 horas, sendo realizado em propriedades rurais, em centros de experimentos, e outros locais que possam ser demonstrados sistemas e/ou técnicas vinculadas ao objetivo do presente projeto e estimular a produção sustentável nas unidades de produção familiares

Os dias de campo serão sistematizados e registradas as informações através de relatório técnico em meio físico e eletrônico, sendo anexada lista de presença dos participantes, bem como registro fotográfico.

EM BRANCO

10. AÇÕES E METAS

- 1- Identificar famílias participantes do projeto, com respectivas áreas e coordenadas UPM obtidas por GPS de navegação e/ou sensoriamento remoto
- 2- Implementar 1000 ha de área conforme objetivo geral, nas bacias dos rios Jaguarão e Candiota
- 3- Implementar programa sócio ambiental de estímulo a preservação ambiental e geração de renda nas famílias, cooperativas e entidades participantes do projeto.
- 4- Prestar assistência técnica e monitorar as áreas dos 1.000 ha revegetadas e ou recuperadas conforme objetivo geral
- 5- Implementar um programa de educação e formação sócio ambiental a 500 agricultores e 500 jovens da região envolvida no projeto.

11. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO:

- a) **Monitoramento:** a equipe de monitoramento e avaliação do projeto será formada durante a reunião de planejamento. Será composto pela equipe de coordenação do projeto do ICPJ e por representantes da CGTEE. Será realizada durante todo o processo de execução do projeto, seguindo os critérios, indicadores e metas do projeto. Para aplicação da monitoria a equipe se utilizará de visitas junto as UPF (unidades de produção familiares), aplicação de questionários e entrevistas junto aos beneficiários.
- b) **Avaliação:** A avaliação do andamento do projeto acontecerá no seu decorrer, através de Reuniões trimestrais da Equipe, com coordenação do ICPJ e representantes da CGTEE. Estas reuniões servirão para a avaliação processual do projeto, e sugestão de adequações.
- c) **Sistema de Acompanhamento das UPF:** a equipe do ICPJ utiliza formulário tipo planilha para o monitoramento e acompanhamento das UPF. Desde o ano de 2009 o ICPJ possui, por intermédio de convênio com Itaipu Binacional, parceria para o desenvolvimento de Cadastro Técnico Multifinalitário – CTM, que servirá de base para acompanhamento técnico das Unidades de Produção Familiar ligadas ao Projeto.

12 -. RECURSOS

Os recursos serão destinados à execução das metas previstas para o projeto, conforme detalhamento a seguir:

EM BRANCO

Fls.: 5490
 Proc.: 2567/91
 Rubr.: MSM

Item	Natureza		quantidade	valor unitário	valor total	Aquisição CGTEE	Convenio ICPJ
1.1	Despesas com horas técnicas técnicos de nível médio (2)	hora técnica	4.320	40,00	172.800,00		172.800,00
1.2	Despesas com horas de articuladores Sociais (4)	Horas técnicas	7.686	30,00	230.580,00		230.580,00
1.3	Despesas com horas técnicas Engenheiro Florestal (1)	Horas técnicas	2.250	45,00	101.250,00		101.250,00
1.4	Consultor ambiental	Horas técnicas	1.200	50,00	60.000,00		60.000,00
1.5	Despesas com horas técnicas Engenheiro Agrônomo (1)	Horas técnicas	2.250	45,00	101.250,00		101.250,00
1.6	Despesas horas técnicas secretária (1)	Horas técnicas	2.250	40,00	90.000,00		90.000,00
1.7	Despesas Horas Técnicas Coordenador (Ciencias Humanas)	Horas técnicas	2.250	40,00	90.000,00		90.000,00
1.8	Despesas com combustível	litros	40.000	3,00	120.000,00		120.000,00
1.9	horas maquinas preparo solo	horas	500	75,00	37.500,00		37.500,00
1.10	Aquisição de 2 veículos Gol	Unid.	2	28.300,00	56.600,00	56.600,00	
1.11	aquisição de 4 motos 125 Bros	Unid.	4	8.050,00	32.200,00	32.200,00	
1.12	Fornicida iscas	toneladas	4	8.000,00	32.000,00	32.000,00	
1.13	despesas com adubo órgão mineral	ton	53	825,00	43.725,00	43.725,00	
1.14	Despesas com mudas Nativas	um	700.000	0,70	490.000,00	490.000,00	
1.15	Hidrogel	kg	1.500	21,50	32.250,00	32.250,00	
1.16	programa socioambiental agricultores	há	1.000	900,00	900.000,00		900.000,00
1.17	Diárias formação socio ambiental	diárias	1.500	50,00	75.000,00		75.000,00
1.18	Assessoria formação e educação ambiental	Horas técnicas	500	50,00	25.000,00		25.000,00
1.19	Manutenção veículos e motos	meses	36	2.100,00	75.600,00		75.600,00
	Custo insumos e custeio Projeto				2.765.755,00		
	Valor licitação direta CGTEE					686.775,00	
	Valor insumos e custeio ICPJ Convênio						2.078.980,00
	Taxa Administração ICPJ - contabilidade material especiente, telefone, agua, luz, aluguel, etc.						194.400,00
	Valor Convênio ICPJ						2.273.380,00
	CUSTO TOTAL DO PROJETO				2.960.155,00		

EM BRANCO

DOS RECURSOS DO CONVENIO COM O ICPJ

Item	Natureza	hora tecnica	quantidade	valor unitário	valor total	Convenio ICPJ
1.1	Despesas com horas técnicas técnicos de nível médio (2)	hora tecnica	4.320	40,00	172.800,00	172.800,00
1.2	Despesas com horas de articuladores Sociais (4)	Horas técnicas	7.686	30,00	230.580,00	230.580,00
1.3	Despesas com horas técnicas Engenheiro Florestal (1)	Horas técnicas	2.250	45,00	101.250,00	101.250,00
1.4	Consultor ambiental	Horas técnicas	1.200	50,00	60.000,00	60.000,00
1.5	Despesas com horas técnicas Engenheiro Agronomo (1)	Horas técnicas	2.250	45,00	101.250,00	101.250,00
1.6	Despesas horas técnicas secretária (1)	Horas técnicas	2.250	40,00	90.000,00	90.000,00
1.7	Despesas Horas Técnicas Coordenador (Ciencias Humanas)	Horas técnicas	2.250	40,00	90.000,00	90.000,00
1.8	Despesas com combustível	litros	40.000	3,00	120.000,00	120.000,00
1.9	horas maquinas preparo solo	horas	500	75,00	37.500,00	37.500,00
1.16	programa socioambiental agricultores	há	1.000	900,00	900.000,00	900.000,00
1.17	Diárias formação socio ambiental	diárias	1.500	50,00	75.000,00	75.000,00
1.18	Assessoria formação e educação ambiental	Horas técnicas	500	50,00	25.000,00	25.000,00
1.19	Manutenção veiculos e motos	meses	36	2.100,00	75.600,00	75.600,00
	Custo insumos e custeio Projeto				2.078.980,00	
	Valor insumos e custeio ICPJ Convênio					2.078.980,00
	Taxa Administração ICPJ - contabilidade material especiente, telefone, agua, luz, aluguel, etc.					194.400,00
	Valor Convênio ICPJ					2.273.380,00

EM BRANCO

13. CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

Meta/Atividade	1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	Valor total (R\$)
METAS - DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES SOCIO AMBIENTAIS													
Despesas com horas técnicas técnicos de nível médio (2)	172.800,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	14.400,00	172.800,00
Despesas com horas de articuladores Sociais (4)	230.580,00	19.215,00	19.215,00	19.215,00	19.215,00	19.215,00	19.215,00	19.215,00	19.215,00	19.215,00	19.215,00	19.215,00	230.580,00
Despesas com horas técnicas Engenheiro Florestal (1)	101.250,00	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	101.250,00
Despesas com Horas Técnicas consultor ambiental	60.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	5.000,00	60.000,00
Despesas com horas técnicas Engenheiro Agrônomo (1)	101.250,00	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	8.437,50	101.250,00
Despesas horas técnicas secretária (1)	90.000,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	90.000,00
Despesas Horas Técnicas Profissional Ciencias Humanas	90.000,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	7.500,00	90.000,00
Despesas com combustível (1684 litros gasolina mês)	120.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	10.000,00	120.000,00
horas máquinas preparo solo	37.500,00		9.375,00			18.750,00					9.375,00		37.500,00
programa socio ambiental agricultores	900.000,00			60.000,00		390.000,00				450.000,00			900.000,00
Diárias formação socio ambiental	75.000,00		12.500,00		12.500,00		12.500,00			12.500,00			75.000,00
Assessoria formação e educação ambiental	25.000,00		4.160,00		4.160,00		4.160,00			4.160,00			25.000,00
Manutenção veículos	75.600,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	6.300,00	75.600,00
Despesas Administrativas	194.400,00	16.200,00	16.200,00	16.200,00	16.200,00	16.200,00	16.200,00	16.200,00	16.200,00	16.200,00	16.200,00	16.200,00	194.400,00
TOTAL	2.273.380,00	102.990,00	179.650,00	102.990,00	119.650,00	528.400,00	102.990,00	102.990,00	102.990,00	579.025,00	119.650,00	102.990,00	2.273.380,00

primeiro trimestre - janeiro a março de 2012
 segundo trimestre - abril a junho de 2012

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSO PARA O ICPJ

- Parcelas Semestrais
- Liberação automática da segunda parcela, liberação da terceira mediante prestação de contas da primeira, liberação da quarta parcela mediante prestação de contas da segunda parcela, liberação da quinta parcela mediante prestação de contas da terceira parcela e liberação da sexta parcela mediante prestação de contas da quarta parcela. Relatório final de prestação de contas do conjunto até 60 dias após o término do projeto.

EM BRANCO

EM BRANCO

-Is.: 5494
Proc.: 256-197
Rubr.: N/M

Candiota, dezembro de 2011.

Sérgio Antônio Görgen – Coordenador Geral ICPJ

EM BRANCO

DESCRIÇÃO TÉCNICA PARA IMPLEMENTAÇÃO DOS PLANTIOS

1. PREPARO DO SOLO

O preparo do solo para o plantio deverá ser feito com base na técnica de cultivo mínimo do terreno, devendo ser realizado com uso de equipamento tratorizado e métodos manuais conforme indicação do Engenheiro Florestal e Engenheiro Agrônomo do ICPJ, para cada área.

Dependendo da tipologia de solo, as atividades de preparo que deverão ser executadas pela também:

a) ROÇADA MECÂNICA GERAL

Operação de preparo do solo realizada em áreas que apresentam grande densidade de gramíneas. Esta operação deverá ser realizada preferencialmente com roçadeira acoplada ao trator, ou roçadeira costal com regulagem de corte não superior a 10 cm do solo.

b) SULCAMENTO DE LINHAS

Operação realizada com implemento subsolador acoplado ao trator, com uso de 3 (três) hastes distanciadas no máximo 40 cm entre elas. A profundidade de sulcamento não deve ser inferior a 40 cm.

Caso não seja possível o uso de 3 (três) hastes em função de pedregosidade e/ou vegetação arbustiva na área de plantio, poderá ser usada opcionalmente 1 (uma) haste. A definição do número de hastes a serem usadas em cada área de plantio, bem como da necessidade de repetição do sulcamento em uma mesma linha, será feita em conjunto entre o responsável técnico do ICPJ e o Agricultor, após vistoria na área.

Sempre que possível o sulcamento deverá ser realizado em operação prévia, pelo menos 1 mês antes do plantio, de modo a permitir que a água das chuvas infiltre nos sulcos, umedecendo a área de plantio, aumentando os índices de pega das mudas.

A distância entre cada linha sulcada deverá ser de até 3,0 metros. O sulcamento de linhas deverá ser realizado sempre em linha perpendicular à declividade do terreno, em nível, evitando a erosão do solo.

c) ROÇADA NA LINHA DE PLANTIO

Operação realizada nas linhas de plantio em faixas de largura de 1,2m, preferencialmente com roçadeira manual ou acoplada ao trator (com regulagem de corte não superior a 10cm do solo).

d) COVEAMENTO

Operação, manual ou mecânica, de abertura de covas com dimensões mínimas de 30,0 centímetros de profundidade por 30,0 centímetros de diâmetro (30 x 30 cm), que será realizada em áreas onde não é possível o sulcamento

e) ESCARIFICAÇÃO PARCIAL

Operação realizada com trator equipado com implementos de escarificação com hastes e ponteiros estreitos (não superiores a 8 cm de largura), reguladas para operar imediatamente abaixo da camada compactada. O espaçamento entre hastes deve ser de 1,2 a 1,3 vezes a profundidade de operação. A escarificação deverá ser realizada sempre em linha perpendicular à declividade do terreno, evitando a erosão do solo.

2. PLANTIO

Está previsto o plantio de aproximadamente 700.000 mudas nativas. O **plantio das mudas** deverá ser realizado preferencialmente em dias chuvosos ou nublados, ou se o solo apresentar umidade suficiente e só poderá ser executado no período compreendido entre os meses de maio a agosto. O ICPJ deverá prever a intensificação dos serviços de plantio nas

EM BRANCO

épocas de maior pluviosidade, em consonância com os agricultores a fim da execução das metas.

Para efeito de pagamento será considerada a unidade de muda plantada.

Dependendo da tipologia de solo e do tipo de preparo, as atividades de plantio podem ser divididas em 3 operações:

a) PLANTIO EM LINHA SULCADA

O plantio de mudas nas linhas sulcadas deverá ser realizado ao longo do sulco, sem necessidade de coveamento manual. Para a inserção da muda no solo deverá ser utilizado um sacho ou outra ferramenta similar, desde que apresente dimensão compatível com o tamanho do torrão da muda.

b) PLANTIO EM COVAS

O plantio de mudas em covas escavadas manualmente (30 x 30 cm) deverá ser realizado após a recolocação do solo retirado durante a confecção da cova (de modo que a terra fique descompactada), sendo a muda disposta verticalmente no centro da cova e a terra firmada em suas laterais, tomando-se todos os cuidados para evitar danos às suas raízes.

c) PLANTIO DE ADENSAMENTO

A operação de adensamento consiste no plantio de mudas, em densidades variáveis, naquelas áreas com processo de regeneração natural já iniciado. Nesse caso deverá ser utilizado o método de plantio em covas.

Observação: Com exceção do espaçamento utilizado no plantio de adensamento, que será variável, o espaçamento a ser utilizado para o restante do plantio das mudas deverá ser de 3,0 m X 3,0 m, sendo 3,0 m entre linhas e entre plantas, resultando numa densidade média de 1.000 mudas por hectare.

Os roletes contendo as mudas deverão ser irrigados previamente ao plantio, sendo que as mudas devem ser plantadas imediatamente após sua retirada da embalagem (roleto).

Caso ocorram situações climáticas adversas, com baixa precipitação pluviométrica por período de tempo prolongado, o plantio não poderá ser realizado.

3. REPLANTIO

O **replantio** das mudas mortas poderá iniciar depois de transcorridos 60 dias do plantio em uma determinada área, caso seja constatada perda superior a 20% das mudas plantadas. O replantio só poderá ser executado no período compreendido entre os meses de maio a agosto, preferencialmente em dias chuvosos ou nublados, ou se o solo apresentar umidade suficiente.

A substituição das mudas mortas será de responsabilidade da CGTEE, devendo o ICPJ acompanhar o replantio, e se for identificado descuido por parte do agricultor o mesmo deve ser substituído pelo ICPJ.

Antes de iniciar as atividades de replantio das mudas mortas, o ICPJ deverá realizar o levantamento da sobrevivência das mudas plantadas em todos os Agricultores, devendo emitir relatório cujo resultado irá indicar o número de mudas a serem repostas em cada etapa.

A metodologia utilizada para estimar a sobrevivência das mudas deverá ser previamente discutida e acordada com os gestores da CGTEE, os quais deverão acompanhar a operação a campo.

Na segunda etapa de replantio, deverão ser acrescidos 10% ao número de mudas indicado para plantio no segundo levantamento, a título de compensar a mortalidade mínima prevista nesse tipo de operação.

EM BRANCO

Ao final do prazo de execução dos serviços, a meta é de que haja a SOBREVIVÊNCIA MÍNIMA DE 70% das mudas plantadas nos 1.000 ha.

4. MANUTENÇÃO

Serão consideradas atividades de manutenção as seguintes operações:

a) CONTROLE DE FORMIGAS CORTADEIRAS

Operação realizada manualmente compreendendo a distribuição de iscas formicidas granuladas em todos os olheiros da área atingida, conforme recomendação de profissional habilitado. Ressalta-se que só serão utilizados formicidas liberados pelo IBAMA.

O controle de formigas nas unidades dos agricultores deverá iniciar-se no momento da demarcação das áreas de plantio, quando constatada a presença de formigas cortadeiras, e persistir regularmente, sempre que forem observados danos nas mudas plantadas. A necessidade de repetição do processo será indicada por Técnico do ICPJ para fins de garantia dos cultivos.

Observação: Será dado destino correto às embalagens das Iscas Formicidas. As embalagens primárias (que estão em contato direto com o produto, como os sacos plásticos) e embalagens secundárias (caixas de papelão) serão esvaziadas completamente por ocasião do uso do produto e guardadas dentro de uma embalagem de resgate fechada e identificada. A embalagem de resgate deve ser adquirida nos locais de distribuição (mais informações: INPEV - Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias).

Todos os tipos de embalagens (primárias e secundárias) serão devolvidos. As embalagens secundárias devem ser armazenadas separadamente das embalagens primárias.

b) ADUBAÇÃO DAS MUDAS

A adubação das mudas plantadas nas áreas será de 100 gramas de adubo orgânico mineral Fórmula 6-6-6 por muda. O adubo orgânico mineral será colocado a 20 cm de distância do colo da muda, com a utilização de equipamento específico, sendo que as áreas contendo as mudas a serem adubadas dessa forma serão indicadas pela Equipe técnica do ICPJ, após avaliação conjunta com o Responsável Técnico do ICPJ. A adubação química será realizada em até 30 dias depois do plantio das mudas.

Entre quatro a seis meses após a primeira adubação poderá ser usada uma dose de reforço (100 gramas por muda), em função da análise do desenvolvimento inicial das mudas nos diferentes tipos de solo. Essa decisão deverá ser tomada pelo Técnico do ICPJ e consultado a CGTEE da Disponibilidade de Insumos e Recursos para aquisição dos adubos.

c) CAPINA DE COROAMENTO

A operação de capina manual ao redor das mudas com o uso de enxada, com o objetivo de erradicação de gramíneas e ervas invasoras. O diâmetro do coroamento abrangerá no mínimo 0,8 m, tomando-se o cuidado para que não haja o comprometimento da mesma durante a realização da operação, será de responsabilidade do agricultor que pelo cuidado das mudas receberá incentivos sócio ambientais da CGTEE conforme contrato específico.

O material vegetal retirado durante a capina será deixado sobre o solo ao redor de cada muda, sobretudo nos períodos secos e ensolarados, pois ajuda a manter a umidade do solo.

d) ROÇADA AO REDOR DAS MUDAS

A Operação de corte raso realizada manualmente com foice ou roçadeira costal no entorno das mudas, abrangendo no mínimo 1,0 m de diâmetro, tomando-se o cuidado de não danificá-las, será de responsabilidade do agricultor

EM BRANCO

Parte do material vegetal cortado durante a capina deverá ser deixado sobre o solo ao redor de cada muda, sobretudo nos períodos secos e ensolarados, pois ajuda a manter a umidade do solo.

f) IRRIGAÇÃO

A Operação que poderá ser realizada manualmente com auxílio de reservatório costal ou tanque pipa acoplado a trator, compreendendo a distribuição de no mínimo 3,0 litros de água por muda plantada, tomando-se o cuidado de regular o equipamento com uma vazão que não danifique as mudas. A necessidade de irrigação será decidida pelo Técnico do ICPJ e o Agricultor, após avaliação conjunta na área de plantio com presença do gestor do contrato da CGTEE

5. POLEIROS ARTIFICIAIS

Os agricultores com apoio do ICPJ instalarão poleiros artificiais nas área. Está prevista a instalação de 500 poleiros (aproximadamente 2,0/ha). Os poleiros podem ser confeccionados com troncos de eucalipto ou varas de bambu com diâmetros mínimos de 12 cm e 8 cm respectivamente. Tanto o eucalipto quanto o bambu deverão apresentar as ramificações laterais superiores e deverão ser montados na forma de tripé, sendo que as pontas inferiores serão enterradas no solo e as peças amarradas entre si no cruzamento central com corda de sisal de espessura mínima de 12 mm (Figura 1).

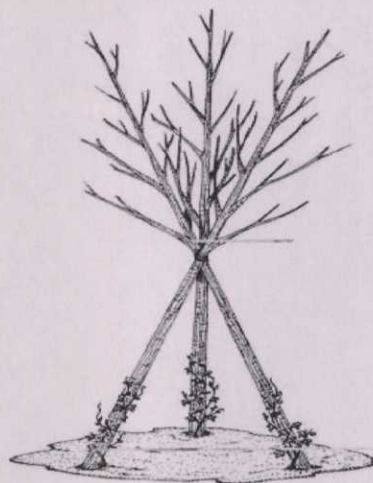


Figura 1- Poleiro artificial – estrutura em forma de tripé construída com galharia. (fonte: Bechara *et al.*, 2007)

6. MUDAS

6.1 DAS ESPÉCIES NATIVAS- Espécies vegetais nativas recomendadas para plantio nas áreas degradadas no presente projeto.

Legenda: **GE** (grupo ecológico), **P** (espécie pioneira), **Si** (espécie secundária inicial), **St** (espécie secundária tardia); **IP** (indicação para plantio), **I** (solos bem drenados, locais não alagáveis), **II** (locais temporariamente encharcados), **III** (locais permanentemente encharcados), **AD** (Adaptabilidade das espécies nos projetos de revegetação). **I** (Bom índice pega) **II** (pouco índice pega)

EM BRANCC

Fls.: 5499
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSM

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	GE	IP	AD
---------	-----------------	---------------	----	----	----

EM BRANCO

Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	Aroeira	P (Si)	I	I
Anacardiaceae	<i>Schinus lentiscifolius</i> Marchand	Aroeira	P (Si)	I e II	I
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	Aroeira-salsa	P	I	I
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira-vermelha	P	I e II	I
Asteraceae	<i>Gochnatia polymorpha</i> (Less.) Cabrera	Cambará	P	I	II
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Grandiúva	P	I	II
Euphorbiaceae	<i>S. schottiana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	Sarandi	P	III	II
Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Timbaúva	P (Si)	I	II
Fabaceae	<i>Erythrina cristagalli</i> L.	Corticeira-do-banhado	P (Si)	III	I
Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.	Ingá	P (Si)	I e II	I
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	Angico	P	I e II	I
Lamiaceae	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã	P (Si)	I e II	I
Lauraceae	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez	Canela-fedorenta	Si	I	II
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.	Açoita-cavalo	P (Si)	I e II	I
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	P (Si)	I	I
Myrsinaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (SW.) R.Br.	Capororoca	P	I	II
Myrtaceae	<i>Acca sellowiana</i> (Berg) Burret	Goiabeira-da-serra	P	I	II
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) Ber	Murta	Si	I	I
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC	Cerejeira	Si	I	I
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Si	I e II	I
Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (Berg) Legr.	Guabiju	St	I	I
Myrtaceae	<i>Myrrhinium atropurpureum</i> Schott	Pau-ferro	Si	I e I	II
Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Araçá	Si	I	I
Quillajaceae	<i>Quillaja brasiliensis</i> (St.-Hil. & Tul.) Mart.	Sabão-de-soldado	P	I e II	I
Rhamnaceae	<i>Scutia buxifolia</i> Reiss.	Coronilha	P (Si)	I	II
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.)	Pessegueiro-do-	Si	I	II

EM BRANCO

	Urb.	mato			
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Chá-de-bugre	P (Si)	I	II
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i> Willd.	Salgueiro	P	III	II
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (St. Hil.) Radlk.	Chal-chal	P (Si)	I	I
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Camb.	Camboatá-vermelho	P (Si)	I	II
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Camboatá-branco	P (Si)	I	II
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis racemosa</i> Griseb.	Embira	Si	I	II
Verbenaceae	<i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã-de-espinho	Si	I e II	I
Sapotaceae	<i>Pouteria salicifolia</i> (Spreng.) Radlk.	Mata-olho	P	III	II
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania commersoniana</i> (Baill.) L.B.Sm. & Downs	Branquilho	Si	I	I
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.E.Mill.	Guajuvira	P (Si)	I	I
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Jerivá	P (Si)	I e II	II
Celastraceae	<i>Maytenus muelleri</i> Schwacke	Cancorosa	St	I	II
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.	Leiteiro	St	I	II

a) **Mudas nativas e a serem inseridas nos sistemas:**

FAMILIA	NOME CIENTIFICO	NOME POPULAR	AB
Leguminosas	<i>Cassia Ferruginea</i>	Chuva de Ouro	I
Fabaceae	<i>Pellophorum dubium</i>	Canafistola	I
Myrtaceae	<i>Pisidium guajjuva</i>	Goiabeira	I
Fabaceae	<i>Bauhinia Fortificata</i>	Pata de Vaca	I
Bignoniáceas	<i>Handroanthus</i>	<i>Ipê Amarelo</i>	I

EM BRANCO

	Cristatuos		
<i>Fabiacea</i>	<i>Inga Marginata</i>	Inga Feijão	I
<i>Fabeacea</i>	<i>Dimorphandra gandneriana</i>	Faveira	I
<i>Bignoniaceae</i>	<i>Handroanthus avellaneda</i>	Ipê Roxo	I

b) Plantas para compensação sócio ambiental

FAMILIA	Nome Científico	Nome Popular	Tipo		AD
<i>Rosáceas</i>	<i>Eriobotrya japônica</i>	Ameixa do para	Tubete	Frutífera	I
<i>Moraceae</i>	<i>Morus nigra</i>	Amora arvore	Sacos plástico	Frutífera	I
<i>Moraceae</i>	<i>Ficos carica</i>	Figo	Sacos plástico	Frutífera	I
<i>Rosaceae</i>	<i>Cydonia Oblonga</i>	Marmelo	Sacos plástico	Frutífera	I
<i>Puniáceae</i>	<i>Punica GRanatum</i>	Romã	Sacos plástico	Frutífera	II
<i>Roseaceas</i>	<i>Pronus pérsica</i>	Pêssego enxerto	Sacos plástico	Frutífera	II
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus nobilis</i>	Bergamota enxerto	Sacos plástico	Frutífera	I
<i>Rutaceae</i>	<i>Citrus sinensis</i>	Laranjeira enxerto	Sacos plástico	Frutífera	I
<i>Oleácea</i>	<i>Olea europeaea sativa</i>	Oliveira	Sacos plástico	Óleo comestível e conserva	II
<i>Fabaceae</i>	<i>Tipuana tipo</i>	Tipuana	Tubete	Madeireiro	I
<i>Leguminosa</i>	<i>Leucaea Teucocephala</i>	Leucena	Tubete	Recuperad ora solo	I
<i>Euphorbiaceae</i>	<i>Aleurites fordii</i>	tungue	Raiz Nua	Oleaginosa	I
<i>Miliaceae</i>	<i>Melia azedarach</i>	Cinamomo gigante	Tubete	Madeireiro	I
<i>Mimosaceae</i>	<i>Acacia mearnsii</i>	Acácia negra	Tubete	madeireiro	I
		Eucalyptus	Tubete	Melífero e madeireiro	I
<i>Myrtaceae</i>	<i>Eucayipuso Citriodora</i>	Eucalipto Citriodora	Tubete	Óleo Essencial	
<i>Rutaceas</i>	<i>Citrus limon</i>	Limão bergamota	Sacos plástico	Alimentaça ão	I

Todas as mudas para plantio deverão ser produzidas em tubetes e embaladas em roletes plásticos (embalagem tipo rocambole) contendo de 50 a 60 plantas embaladas lado a

EM BRANCO

lado, sem os tubetes, conforme apresentado nas Fotos 1 e 2. Com exceção das frutíferas da tabela acima que deverão ser em sacos plásticos para proteção das raízes.



Foto 1 - Exemplo de confecção de embalagem de mudas em rolete (tipo rocambole).



Foto 2 - Exemplo de embalagens de mudas em roletes.

Cada rolete de mudas deverá ser elaborado no viveiro de produção e deverá conter uma combinação das espécies indicadas no Quadro 1, com composição aproximada de 70% de espécies pioneiras, 20% de espécies secundárias e 10% de espécies clímax.

Preferencialmente devem ser priorizadas as mudas conforme tabela acima com fundo amarelo, espécies que conforme experiência de campo tem apresentado excelentes resultados, e são de extrema importância para recuperação ambiental em áreas degradadas.

Durante a confecção dos roletes não poderá haver repetição sequencial de mudas da mesma espécie. Caso haja necessidade de realizar o plantio em áreas especiais, que demandem, por exemplo, plantio com espécies específicas, a sequência de espécies que irá

EM BRANCC

compor cada rolete poderá ser definida pelo ICPJ em conjunto com o Gestor do contrato da CGTEE.

Conforme tabela acima apenas as mudas identificadas devem ser fornecidas pelo fornecedor em embalagens de saquinhos.

6.2 PADRÃO DAS MUDAS FLORESTAIS

As mudas deverão ser produzidas em tubetes e deverão apresentar porte entre 30,0 cm e 40,0 cm na parte aérea, com sistema radicular bem formado, devendo estar em pleno estado vegetativo.

As mudas para plantio deverão ser produzidas em viveiros florestais do estado do Rio Grande do Sul, preferencialmente na região pertencente à mesma bacia hidrográfica onde está localizada a área de plantio.

Todos os lotes de mudas adquiridos pela CGTEE serão AVALIADOS na chegada pelo Responsável Técnico do ICPJ que irá considerar, entre outras, as seguintes características: altura da muda; estado sanitário das folhas (isenta de cloroses e manchas); desenvolvimento do colo; desenvolvimento e estrutura da raiz (ausência de formação em "cachimbo"); tamanho e agregação de solo no torrão; formação e estrutura do rolete (rocambole); variedade de espécies nos roletes; ausência de repetição sequencial de espécies iguais nos roletes.

Caso julguem que as mudas apresentem baixa qualidade, o Técnico do ICPJ poderá solicitar a aquisição de outro lote. É responsabilidade da CGTEE comunicar o ICPJ no mínimo 08 dias de antecedência, a data do transporte das mudas para as áreas de plantio.

Somente poderão ser habilitadas a participar da licitação as empresas que apresentarem as seguintes informações quanto às mudas que serão utilizadas:

- a) nome, endereço e telefone do(s) viveiro(s) de origem das mudas;
- b) espécies e quantidades de mudas disponíveis;
- c) atestado do(s) viveiro(s) afirmando que possui (em) capacidade de produção e disponibilidade para atender a demanda de mudas apresentada nesta especificação técnica.
- d) registro do viveiro no RENASEM (Registro Nacional de Sementes e Mudas) junto ao MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento).

EM BRANCO

COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA - CGTEE
GRUPO ELETROBRÁS
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA
GOVERNO FEDERAL

RELATÓRIO DE GESTÃO 2005

5. INFORMAÇÕES DE NATUREZA SOCIAL E AMBIENTAL

5.1 GESTÃO AMBIENTAL

Durante o ano de 2005 foram realizados diversos projetos e atividades na área ambiental, conforme descrito a seguir.

5.1.1 Projeto Microalgas

Na esteira das transformações encontram-se aquelas que, visam gradativamente, substituir os combustíveis fósseis por novas fontes de energia capazes de suprir as necessidades atuais, mas que apresentem um impacto ambiental menor. Enquanto as previsões mais otimistas prevêem que as reservas atuais de petróleo não durem mais que 100 anos, o estoque de carvão é estimado em 300 anos. No entanto, a viabilidade ambiental da utilização do carvão está vinculada à redução das emissões gasosas ambientais originadas de sua queima, em especial do CO₂, uma vez que para SO_x, NO_x e particulados existem soluções técnicas disponíveis, as quais a empresa vem trabalhando e pretende em breve implantar. Com a concordância da Rússia em assinar o Protocolo de Quioto, no final do ano de 2004, a preocupação com a redução da emissão de CO₂, objetivando a obtenção de uma energia mais limpa e/ou a fixação deste carbono produzido, ganhará um grande destaque e soluções terão que ser encontradas para o problema.

Mundialmente, poucas alternativas viáveis têm sido apresentadas para a eliminação ou redução da emissão de CO₂ por parte de termoeletricas, passando pela injeção deste RELATÓRIO DE GESTÃO 2005 gás a grandes profundidades ou no mar, ou, ainda, restringindo-se a compensar a emissão com uma fixação "extra situ".

A fixação biológica do gás carbônico de gases de exaustão é um mecanismo possível e as microalgas são os agentes para tal fixação. Apesar de seu tamanho dificilmente ultrapassar 200µm, as microalgas são responsáveis pela absorção de grande parte do CO₂ presente na atmosfera, sendo as maiores responsáveis pela redução do "Efeito Estufa".

As microalgas, ao utilizarem o CO₂, se multiplicam e produzem uma série de componentes, incluindo ácidos graxos e proteínas, que podem ser extraídos. Os ácidos graxos podem ser transformados em biocombustíveis, como o biodiesel, e a biomassa protéica, que pode ser utilizada para alimentação, ração animal, fertilizante ou para a produção de energia.

A CGTEE possui 2 unidades de produção que utilizam a queima de carvão para a geração de energia. Estas unidades (Candiota e São Jerônimo), possuem capacidades de geração de 446 e 20 MWh, respectivamente. As estimativas de CO₂ emitido pela CGTEE nas Usinas de Candiota e São Jerônimo, no período de 1998 a 2002, utilizando-se a metodologia aprovada pelo IPCC (Intergovernmental Panel on Climate Change), chegam em média a 2.334.000t/ano, o que equivale a uma emissão específica da ordem de 1,47t de CO₂/MWh.

Estudos indicam que 1t de CO₂ pode levar à formação de 0,5t de microalgas. Assim, a

EM BRANCO

produção real média de gases na Usina de Candiota pode gerar cerca de 97.000t de microalgas/mês, podendo resultar na produção de 24.000T/mês de biocombustíveis e 73.000t/mês de biomassa protéica.

Nesse sentido, a CGTEE, através da Resolução nº 005 de 06/01/2005, aprovou a realização do Convênio nº ECV – 053/2005 – “Estudo Preliminar de Viabilidade Técnica da Utilização de Microalgas para a Redução da Emissão de Gás Carbônico Proveniente da Geração Termelétrica”, estabelecido entre ELETROBRÁS, CGTEE, FAURG e FURG, assinado em 31 de janeiro de 2005.

O aquecimento global induzido pelo aumento da concentração de gases na atmosfera tem sido alvo de importante preocupação ambiental. A redução do aquecimento global pode ser efetuada por três métodos conceitualmente diferentes:

- Redução no uso de combustíveis fósseis;

RELATÓRIO DE GESTÃO 2005

- Remoção do CO₂ da atmosfera;
- Captura e seqüestro ou utilização do CO₂ emitido durante a combustão de combustíveis fósseis antes de sua entrada na atmosfera.

Dentre estes métodos, a CGTEE, amparada pela diretriz estratégica de desenvolver tecnologias capazes de sustentar o uso do carvão mineral como fonte de energia, pode aprofundar e desenvolver a possibilidade de que os microrganismos fotossintéticos, em especial as microalgas, sejam usados na remoção, captura, seqüestro e utilização do CO₂. Resultados iniciais apontam para a viabilidade técnica deste mecanismo, uma vez que as espécies cultivadas apresentam alta eficiência de biofixação de CO₂, tendo, inclusive, a pesquisa utilizado o gás sintético semelhante aos gases provenientes das emissões de Candiota. Para o ano de 2006, a CGTEE está preparando a segunda etapa, onde o objetivo será analisar o comportamento das algas com a utilização do gás diretamente da chaminé.

Como resultado do sucesso desta iniciativa, a CGTEE recebeu o convite do IEA GREENHOUSE GÁS R&D PROGRAMME para participação na “Rede Internacional sobre Biofixação de CO₂ e Diminuição do Efeito Estufa através de Microalgas”, uma rede internacional promovida pelo Departamento de Energia dos EUA e pela empresa italiana ENI. Estas instituições são duas referências mundiais em programas de pesquisas relacionadas à produção de energia com o uso de combustíveis fósseis. A referida rede surgiu com a proposta central de criação de um fórum envolvendo indústrias e instituições governamentais que possuem trabalhos referentes ao uso de microalgas para a diminuição da emissão de gases causadores do aquecimento global, proporcionando, assim, a troca de informações e experiências já acumuladas. Sendo assim, foi aprovado através da resolução RES-326/2005, a participação da empresa na referida rede possibilitando que a Companhia, em conjunto com outros centros pesquisadores de excelência nesta área promissora, possa buscar um avanço ainda maior na proposta de criar mecanismos que não só viabilizem ambientalmente a produção termelétrica, como também tragam retornos financeiros significativos nos processos envolvendo redução de emissões de gases causadores do efeito estufa. Para isso, pode-se ampliar este projeto como um plano piloto, não só para a CGTEE, mas para o conjunto de empreendimentos que compõem a cadeia do carvão e, conseqüentemente, para a população brasileira.

EM BRANCO

Fls.: 5507
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSM

FAX TRANSMITIDO EM:
05 / 03 / 12
AS 08 : 40 H
RESPONSÁVEL:
Emanuelle
FAX Nº:



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1952, Fax: (61) 3307-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

MMA - IBAMA
Documento:
02001.011977/2012-10

Data: 01 / 03 / 12

Of. 156 /2012/DILIC/IBAMA

Brasília, 29 de fevereiro de 2012.

Ao Senhor
Luiz Henrique de Freitas Schnor
Diretor Técnico e de Meio Ambiente
Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica - Eletrobras CGTEE - Sede – DT
Rua 7 de setembro, nº 539 - Porto Alegre – RS
CEP: 90.010-190
Tel: (51) 3287-1520 Fax: (51) 3287-1532

Assunto: **Atendimento às Notas Técnicas anexas.**

Prezado Diretor,

Com o intuito de dar continuidade ao processo de licenciamento nº02001.002567/97-88, solicitamos que sejam atendidas as observações apontadas nas notas técnicas nº 12, 13 e 14 anexas, relativas à licença de operação da UTE Candiota III e às cláusulas do Termo de Ajustamento de Conduta.

Atenciosamente,

Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental

EM BRANCO



Edital de Seleção de Patrocínios da Eletrobras CGTEE

CONCURRENÇA INTERNACIONAL, EDITAL DE REPRATIFICAÇÃO nº. CC11100004 - AQUISIÇÃO DE UM SISTEMA DE ABATIMENTO DE MATERIAL PARTICULADO E ENXOFRE, COM A TECNOLOGIA DFGD.

REVIEWED INTERNATIONAL COMPETITION NOTICE No. CC11100004 - ACQUISITION OF A PARTICULATE MATTER AND SULFUR REDUCTION SYSTEM FEATURING DFGD

- FALE CONOSCO
- OUVIDORIA
- WEBMAIL
- ENGLISH
- ESPAÑOL
- INSTITUCIONAL

- Empresas da Eletrobras - UNIDADES

- SUSTENTABILIDADE
- COMUNICAÇÃO
- P&D NOVAS TECNOLOGIAS
- GESTÃO DE PESSOAS
- GESTÃO E PLANEJAMENTO
- CONTRATOS E LICITAÇÕES
- PRESTAÇÃO DE CONTAS
- ÚLTIMAS NOTÍCIAS

[HOME](#)

[- COMUNICAÇÃO](#)

[- IMPRENSA](#)

[- MATÉRIAS](#)

05/03/2012

Projetos de patrocínios selecionados pela Eletrobras CGTEE

A Eletrobras CGTEE recebeu entre os dias 2 e 31 de janeiro de 2012 propostas de projetos de patrocínio decorrentes do processo seletivo 2012, edital nº CGTEE/SEDE/1433/2011. No total, foram apresentadas 39 propostas. O comitê de patrocínios analisou as propostas encaminhadas e selecionou os dez projetos mais bem pontuados, como segue:

Título	Beneficiário	Valor	Média Final	Área
Tholl para Todos	Ato Produção Cultural	R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais)	94,67	Educativo-Cultural
Reciclagem de Emoções - resgatando cultura e cidadania	Associação dos Trabalhadores da Unidade de Triagem do Hospital Psiquiátrico São Pedro - ATUT	R\$ 20.000,00 (vinte mil reais)	85,83	Educativo-Cultural
Compra de Uniformes	Esporte Clube Atlético - E.C.A	R\$ 12.795,00 (doze mil, setecentos e noventa e cinco reais)	83,50	Educativo-Cultural
Fórum Internacional de Gestão Ambiental	Associação Riograndense de Imprensa - ARI	R\$ 10.000,00 (dez mil reais)	85,83	Socioambiental
Aniversário de Candiota - 20 anos - 2012	C&C Gestão e Produção de Ações Culturais - GPAC	R\$ 30.000,00 (Trinta mil reais)	75,67	Educativo-Cultural
Cores e Tambores para Candiota	Liga Produção Cultural Ltda	R\$ 35.000,00 (Trinta e cinco mil reais)	75,67	Educativo-Cultural
28º Reponte (Festival de Música em São Lourenço)	Tabla Produções Artísticas	R\$ 20.000,00 (vinte mil reais)	74,50	Educativo-Cultural
XVII Festa do Colono	Associação dos Produtores Hulhanegrenses	R\$ 20.000,00 (vinte mil reais)	71,33	Socioambiental
Expo Rodeio Bonito 2012 - Encontro de Grupos Folclóricos	Associação Comercial e Industrial de Rodeio Bonito	R\$ 20.000,00 (vinte mil reais)	66,33	Educativo-Cultural
Candiota Natural: Sociedade, Cultura e Ambiente	Rastro Selvagem Ltda	R\$ 35.273,00 (trinta e cinco mil duzentos e setenta e três reais)	66,00	Socioambiental

**ÚTIMA
NOTÍCIA**

:: PROJETOS DE PATROCÍNIOS SE...

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede do Ibama, Bloco A, térreo - 70.818-900 – Brasília/ DF
Tel. (61) 3316-1290/1750 Fax: (61) 3316-1178/ 1952

Relatório de Vistoria nº 4/2012/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 27 de março de 2012.

Dos técnicos: Maína Roman - Analista Ambiental
Michel Souza Marques – Analista Ambiental
Rodney Schmidt - Analista Ambiental
Rodrigo Rodrigues - Analista Ambiental

Ao: Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos
André de Lima Andrade

Assunto: Vistoria Técnica para subsidiar Parecer Técnico de Atendimento à Cláusula 23ª do TAC e vistoria técnica para à Fase C da UTE Candiota III.

Período: 12 a 15/03/2012

INTRODUÇÃO

A Usina Termelétrica Candiota III localiza-se no município de Candiota/RS e foi licenciada em 29 de dezembro de 2010 para operar a Fase C, com 1 Unidade Geradora de 350MW. Consome aproximadamente 1,0t/h de carvão mineral proveniente da Companhia Riograndense de Mineração (CRM) para gerar 1MW de energia. Detém outorga da Agência Nacional das Águas – ANA para captar 1.050 m³/h de água da barragem II do Reservatório de Candiota, que atende às demais Fases A e B. Entrou em operação comercial em 1º de janeiro de 2011, quando foi ligada ao Sistema Interligado Nacional. No mesmo sítio existem outras 2 Fases (A e B), reguladas por um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC e, embora tenham potência nominal de 446 MW, quando foram construídas, atualmente não geram mais do que 120MW.

Por conta desse Termo de Ajustamento de Conduta, a cláusula 23ª trata sobre um Projeto de recomposição de matas ciliares e/ou das áreas degradadas, as quais deverão estar contidas nas bacias hidrográficas dos Rio Jaguarão e Arroio Candiota, cujo somatório de área não seja inferior à 1.000 há, o qual deverá ser implementado segundo orientações do Parecer Técnico nº 16/12/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA, de 08 de março de 2012.

Nesse sentido, a essa vistoria teve como objetivo vistoriar áreas propostas para implantação do projeto de recomposição de matas ciliares e/ou das áreas degradadas, as quais deverão estar contidas nas bacias hidrográficas do Rio Jaguarão e Arroio Candiota, com o intuito de obter subsídios para a

análise da viabilidade da implantação do referido projeto. Realizar reunião com a equipe do Instituto Cultural Padre Josimo, para nivelamento de entendimentos acerca das metodologias a serem utilizadas e verificação do atual estado de degradação de cada área, bem como de entendimentos de onde poderá ou não haver implantação do projeto.

No dia 7 de março, foi enviado por fax Carta DT-025/2012 à Diretora de Licenciamento informando que a térmica “está operando momentaneamente com as emissões atmosféricas parcialmente acima dos limites estabelecidos na Condicionante 2.39 da referida licença ambiental”, devido a problema com o silo de cal hidratada, o que motivou a vistoria à área da usina. Este assunto foi tratado separadamente na Nota Técnica nº 25/2012-COEND/Dilic.

ATIVIDADES

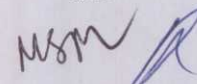
No dia 13/03/2012 deslocamento terrestre de Bagé a Hulha Negra, para vistoriar possíveis áreas que pudessem ser utilizadas para implantação do projeto na região do Passo do Neto e outras áreas no município.

No dia 14/03/2012 ocorreu uma reunião com representantes do Instituto Cultural Padre Josimo, representantes da Eletrobrás CGTEE e representantes do IBAMA, na prefeitura municipal de Bagé, no período da manhã, e no período da tarde deslocamento terrestre de Bagé a Candiota, para vistoriar a possíveis áreas para implantação no município.

A vistoria realizada no dia 14 de março de 2012 na usina foi em função de dois ofícios enviados ao Ibama relatando que houve problema no silo de cal hidratada do dia 5 de março de 2012, o que impediu a térmica de atender às emissões de SO₂. Acompanhado do Gerente de Operação da Fase C da UTE Candiota, Sr. Francisco Porto, fomos à Sala de Controle do Dessulfurizador (FGD, em inglês) e da Descarga de Cinzas para conversar com os operadores e o supervisor de turno para verificar como esse problema estava sendo solucionado. O resultado dessa vistoria está registrado na Nota Técnica nº 25/2012-COEND/Dilic.

Na área da Usina Termelétrica Candiota, o analista Michel, acompanhado do Gerente da Fase C, Francisco Porto, foram ao Almoxarifado verificar o trabalho de sondagem no solo (Figura 16) para constatar a possível presença de estruturas identificadas na geofísica, que poderiam ser os tanques de abastecimento de diesel. Havia indícios de contaminação, já que próximo à zona capilar e ao suposto tanque, o solo apresentava forte odor característico de óleo (Figura 17), além de película prateada identificada em uma das sondagens que atingiu o nível d'água (Figura 18).

Quanto aos demais itens constatados na área externa do pátio, havia um estrado com lâmpadas fluorescentes e algumas quebradas. O analista do Ibama informou sobre a presença de mercúrio na forma de gás que contém em cada lâmpada (entorno de 0,5 mg). Além de um tambor contendo óleo em solo pavimentado, mas sem canaletas. O empreendedor deverá ser advertido por escrito sobre a presença desses resíduos a céu aberto.



CONCLUSÃO

Os encaminhamentos resultantes da reunião entre representantes do Instituto Cultural Padre Josimo, representantes da Eletrobrás CGTEE e representantes do IBAMA, na prefeitura municipal de Bagé em 14 de março de 2012.

1) As partes concordam que a execução do Projeto seja realizada em: voçorocas em qualquer estágio de degradação (Figuras 1, 2, 3 e 4); margens dos pequenos açudes (Figuras 5, 6, 7 e 8) para a questão ambiental e manutenção das águas; capões isolados; topos de morros; inclinações igual ou superior a 45° (Figuras 9 e 10); nascentes (olho de boi) (Figuras 11 e 12); margens de curso de água (Figuras 13, 14 e 15);

2) Fica definido entre as partes que no entorno das áreas degradadas será estabelecido uma faixa mínima de 6 metros de plantio nas voçorocas (borda de contenção). Quanto ao procedimento para aprovação do IBAMA, fica acertado entre as partes que serão enviados ao IBAMA projetos parciais com as áreas mapeadas para aprovação. As partes concordaram que será apresentado ao IBAMA Projeto com lotes de áreas (estágio atual da área; tipo de intervenção; prazo para estabilização; lista de espécies de mudas; identificação do agricultor, ação que será realizada, metodologia de plantio, período de execução, mapa georeferenciado). O mapeamento deverá ser apresentado na escala 1:50.000 e cada Projeto específico com a poligonal deve ser apresentado na escala 1:5.000, coordenada, escala, com responsável técnico, contendo arquivos digitais.

3) O representante da Eletrobras CGTEE ressaltou os limites de prazo de plantio e a necessidade de aprovação do IBAMA em tempo hábil, pois as áreas deverão ser preparadas previamente para plantio.

O representante do ICPJ informou que será utilizado para fins de monitoramento o Sistema de Cadastro Técnico Multifinalidade da Itaipu Binacional. A Eletrobras CGTEE e o IBAMA terão acesso on-line.

Quando arguido a respeito das atividades produtivas que poderão ou não ser realizadas nas áreas de recomposição de APPs, representante do IBAMA informou que somente as atividades permitidas em lei nas áreas de proteção ambiental, poderão ser realizadas pelo agricultor nas áreas do Projeto, nos termos do Código Florestal.

ANEXOS – Relatório Fotográfico

Michel Souza Marques
Michel Souza Marques
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental
Mat: 1699031

Rodrigo Rodrigues
Rodrigo Rodrigues
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental
Mat: 2480785

Ciente. em 16/04/12

Rafael Freire de Macedo
Rafael Freire de Macedo
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
Substituto
Matr.: 1770630

De acordo. Solicito o envio de
cópia desta RT para conhecimento
da empresa. Em 18/04/12,

André de Lima Andrade
André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos

ANEXOS

Voçorocas em qualquer estágio de degradação,



Figura – 1 – ravinamento com voçoroca em andamento.



Figura – 2 – processo de ravinamento ativo, início de voçoroca



Figura – 3 – voçorocas em estágio avançado de recuperação.



Figura – 4- voçorocas em estágio intermediário de recuperação

Margens dos pequenos açudes



Figura – 5 – Aspecto de um pequeno açude a ser contemplado no projeto.

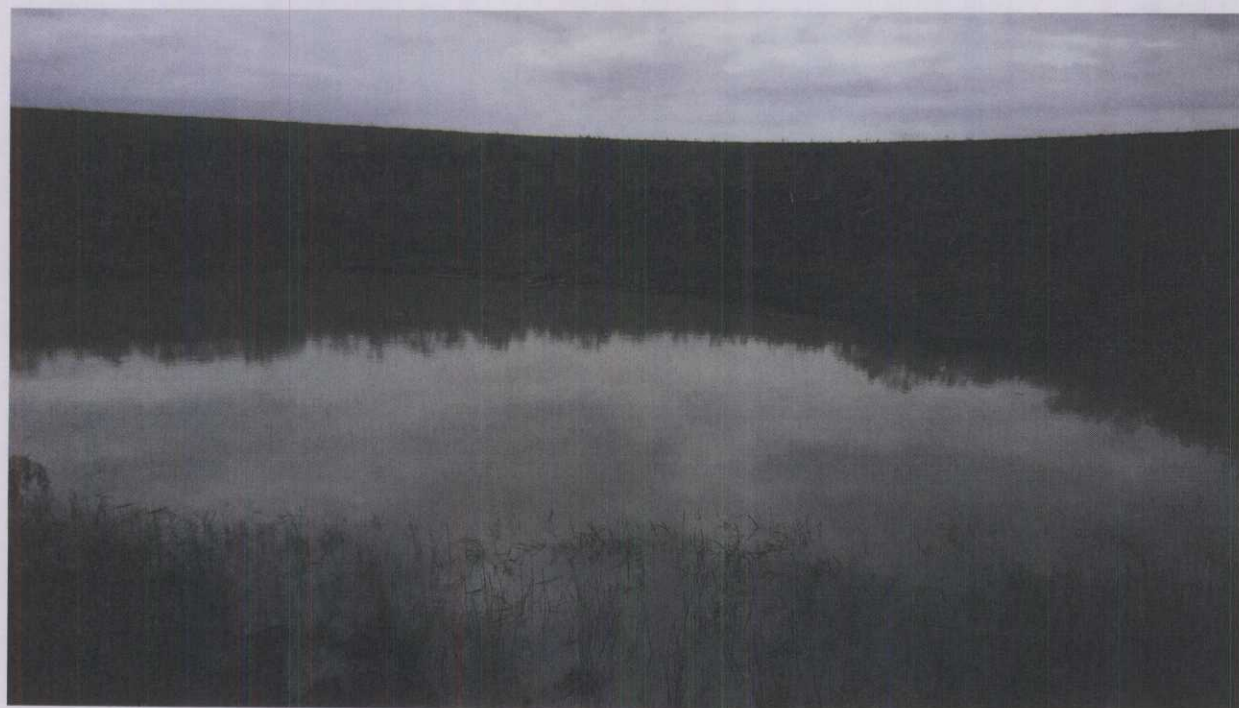


Figura – 6 – Aspecto de açude possível de ser contemplado no projeto.

MSM *[Handwritten signature]*



Figura - 7 - Aspecto de um grande açude que pode ter suas margens florestadas com nativas.



Figura - 8 - Aspecto de um grande açude que pode ter suas margens florestadas com nativas.

MSM

R

Capões isolados; topos de morros; inclinações igual ou superior a 45°



Figura – 9 – Aspecto de um capão possível de restauração



Figura – 10 – Aspecto de vertente possível de restauração.

MSM 

Nascentes (olho de boi)



Figura – 11 – Aspecto de um “olho de boi” no meio da pastagem



Figura – 12 – Aspecto de uma das nascentes possíveis de serem contempladas.

MSM R

Margens de curso de água;



Figura – 13 – Aspecto de pequeno curso d'água na característico da região.

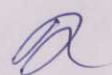


Figura - 14 - Aspecto de pequeno curso d'água na característico da região.

MSM *[Signature]*



Figura – 15 - Aspecto de pequeno curso d'água na característico da região.

MSM 

Área do Almoxarifado



Figura 16: Sondagem a trado. Suspeitas de tanque enterrado a 2,0m da superfície.



Figura 17: Amostra de solo da sondagem encontrado nas camadas próximas ao suposto tanque. Odor característico de óleo na zona capilar. Indício de contaminação do solo.



Figura 18: Sondagem a trado com película prateada no nível d'água.

msm *[Signature]*

LISTA DE PRESENÇA
REUNIÃO - 14.03.2012

ELETOBRAS CGTEE / IBAMA / ICPJ

INSPEÇÃO DAS ÁREAS REFERENTES AO PROTETO DA CLÁUSULA
VIGÉSIMA TERCEIRA DO TAC

NOME	EMPRESA	ASSINATURA
MARCIO ARAUJO DE OLIVEIRA	ELETOBRAS CGTEE	
FLAVIUS JAJULIA BORBA	ELETOBRAS CGTEE	
FLAVIO A. DE C. BARBOSA	ELETOBRAS CGTEE	
PAULO JOEL LEAO	" "	
DINO BONA	" "	
MARCELO NASCIMENTO BERNAL	INSTITUTO CULT. PG. JOSIMAO	
FERNANDO NASCIMENTO BERNAL	INSTITUTO CULTURAL JOSIMAO	
LAURENTE XAVIER DE MORAES NETO	ICPJ	
FREI SERGIO A. GÖRGEN	ICPJ	
Emerson F. Capelesso	ICPJ	
Rodrigo Rodriguez	IBAMA/DF	
MAINA ROMAN	IBAMA/RS	
Rodney Schmidt	IBAMA/RS	
Wilson Zanatta	ICPJ	

EM BRANCO

Local: Sala do Pleno da Prefeitura de Bagé-RS	Data: 14 de março de 2012
Horário Início: 08:30	Horário Fim: 10:30
Assuntos: Reunião referente à vistoria das áreas do projeto de recomposição de matas ciliares e/ou das áreas degradadas, as quais deverão estar contidas nas bacias hidrográficas do Rio Jaguarão e Arroio Candiota, previsto na Cláusula Vigésima Terceira do TAC.	
Referências: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011 (Processo nº.02001.002567/97-88);	

PARTICIPANTES:

Flávio Barboza	Eletrobras CGTEE
Flavius Vinicius Brignol Borba	Eletrobras CGTEE
Arno Bona	Eletrobras CGTEE
Márcio Araujo de Oliveira	Eletrobras CGTEE
Paulo Joel Leão	Eletrobras CGTEE
Sérgio Antônio Görgen	Instituto Cultural Padre Josimo (ICPJ)
Émerson Capelesso	Instituto Cultural Padre Josimo
Lafayette Xavier de Moraes Neto	Instituto Cultural Padre Josimo
Wilson Zanatta	Instituto Cultural Padre Josimo
Marcelo Nascimento Bernál	Instituto Cultural Padre Josimo
Fernando Bernál	Instituto Cultural Padre Josimo
Rodrigo Rodrigues	IBAMA
Maína Roman	IBAMA
Rodney Schmidt	IBAMA

ASSUNTOS TRATADOS:

O representante da Eletrobras CGTEE esclareceu que o evento se trata Reunião referente à vistoria das áreas do projeto de recomposição de matas ciliares e/ou das áreas degradadas, as quais deverão estar contidas nas bacias hidrográficas do Rio Jaguarão e Arroio Candiota, previsto na Cláusula Vigésima Terceira do TAC:

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

A Eletrobras CGTEE informou novamente que celebrou com o Instituto Cultural Padre Josimo (ICPJ) o Convênio CGTEE/SEDE/019/2012 para a execução do Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota/RS. A fim de atender a Cláusula Vigésima Terceira do Termo de Ajustamento de Conduta, através do Convênio, o Instituto Cultural Padre Josimo irá executar com a participação dos assentados o plantio de 1.000 hectares em áreas de assentamentos. Isso também irá assegurar a restauração ambiental dos assentamentos rurais e permitirá a melhoria da qualidade de vida das famílias assentadas.

A Eletrobras CGTEE apresentou breve histórico da vistoria realizada. No dia 13/03/2012, os representantes do IBAMA, Eletrobras CGTEE e ICPJ visitaram algumas áreas do Projeto com as características predominantes dos diversos estágios de degradação em margens de cursos de água, no entorno de açudes e barragens, bem como voçorocas (barroca) em Hulha Negra e Aceguá.

O representante do ICPJ informou que a proposta é definir parâmetros para a escolha das áreas que se enquadram no projeto para contemplar a cláusula do TAC, tais como voçorocas em qualquer estágio de degradação, margens dos pequenos açudes para a questão ambiental e manutenção das águas, capões isolados.

O representante do IBAMA informou que as áreas objeto do Projeto devem garantir o ganho ambiental. O foco na escolha das áreas deve ser o uso futuro da área para que a ação se perpetue.

O representante do IBAMA concordou que a execução do Projeto seja realizada em: voçorocas em qualquer estágio de degradação; margens dos pequenos açudes para a questão ambiental e manutenção das águas; capões isolados; topos de morros; inclinações igual ou superior a 45°; nascentes (olho de boi); margens de curso de água.

Fica definido entre as partes que no entorno das áreas degradadas será estabelecida uma faixa mínima de 6 metros de plantio nas voçorocas (borda de contenção).

Quanto ao procedimento para aprovação do IBAMA, fica acertado entre as partes que serão enviados ao IBAMA projetos parciais com as áreas mapeadas para aprovação.

O representante do ICPJ ressaltou que o risco para o sucesso do projeto é a estiagem. O projeto será executado em 2012 (400 hectares) e 2013 (600 hectares), sendo 2014 para manutenção e reposição. O período de plantio é nos meses de junho, julho e agosto. Setembro é um mês de risco.

As partes concordaram que será apresentado ao IBAMA Projeto com lotes de áreas (estágio atual da área; tipo de intervenção; prazo para estabilização; lista de espécies de mudas; identificação do agricultor, ação que será realizada, metodologia de plantio, período de execução, mapa georeferenciado). O mapeamento deverá ser apresentado na escala 1:50.000 e cada Projeto específico com a poligonal deve ser apresentado na escala 1:5.000, coordenada, escala, com responsável técnico, contendo arquivos digitais.

O representante da Eletrobras CGTEE ressaltou os limites de prazo de plantio e a necessidade de aprovação do IBAMA em tempo hábil, pois as áreas deverão ser preparadas previamente para plantio.

O IBAMA informou que irá apresentar os parâmetros que serão avaliados para fins de monitoramento.

O representante do ICPJ informou que será utilizado para fins de monitoramento o Sistema de Cadastro Técnico Multifinalidade da Itaipu Binacional. A Eletrobras CGTEE e o IBAMA terão acesso on line. A Eletrobras CGTEE irá verificar com o ICPJ a aquisição de imagens.

O representante do ICPJ informou a necessidade de um roteiro do Projeto que sirva para todas as áreas: estágio atual da área; tipo de intervenção e prazo para estabilização.

O representante do IBAMA informou que atividades extrativistas permitidas em lei na APP poderão ser realizadas pelo agricultor nas áreas do Projeto, nos termos do Código Florestal.

O representante da Eletrobras CGTEE informou que a licitação para a aquisição de mudas será realizada em breve. O representante do ICPJ informou que algumas espécies nativas podem não estar disponíveis no mercado. O representante do IBAMA informou que é possível avaliar a substituição de espécies de mudas da lista original, caso não estejam disponíveis.

O representante do IBAMA questionou os assentamentos localizados em área nas quais há solicitação de mineração.

O representante do ICPJ informou que, salvo melhor juízo, não há assentamentos nessas condições. As áreas de mineração são da CRM e da MPX em Candiota. Também será observado o limite da área da Barragem no Jaguarão do Projeto da MPX.

O representante da Eletrobras CGTEE ressaltou, quanto ao Projeto de Revegetação na Área de Preservação Permanente da Bacia de Acumulação da Barragem II, que a Cláusula Décima Oitava do TAC assim dispõe:

CLÁUSULA 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.

Considerando a reunião de 01/12/2011 com o IBAMA em Brasília, a Eletrobras CGTEE informa que está avaliando pedido para solução alternativa em relação ao referido dispositivo. O IBAMA informou que a cláusula tem um prazo limite, mas é possível apresentar pedido, que dependerá de avaliação.

Encaminhamentos finais:

- 1) As partes concordam que a execução do Projeto seja realizada em: voçorocas em qualquer estágio de degradação; margens dos pequenos açudes para a questão ambiental e manutenção das águas; capões isolados; topos de morros; inclinações igual ou superior a 45°; nascentes (olho de boi); margens de curso de água;
- 2) Fica definido entre as partes que no entorno das áreas degradadas será estabelecido uma faixa mínima de 6 metros de plantio nas voçorocas (borda de contenção). Quanto ao procedimento para aprovação do IBAMA, fica acertado entre as partes que serão enviados ao IBAMA projetos parciais com as áreas mapeadas para aprovação. As partes concordaram que será apresentado ao IBAMA Projeto com lotes de áreas (estágio atual da área; tipo de intervenção; prazo para estabilização; lista de espécies de mudas; identificação do agricultor, ação que será realizada, metodologia de plantio, período de execução, mapa georeferenciado). O mapeamento deverá ser apresentado na escala 1:50.000 e cada Projeto específico com a poligonal deve ser apresentado na escala 1:5.000, coordenada, escala, com responsável técnico, contendo arquivos digitais.
- 3) O representante da Eletrobras CGTEE ressaltou os limites de prazo de plantio e a necessidade de aprovação do IBAMA em tempo hábil, pois as áreas deverão ser preparadas previamente para plantio.
- 4) O IBAMA informou que irá apresentar os parâmetros que serão avaliados para fins de monitoramento e que se manifestará quanto à aprovação do Projeto.
- 5) Ficou pré-agendada entre as partes nova vistoria das áreas entre 07 a 11 de maio de 2012, pendente de confirmação. A Eletrobras CGTEE irá formalizar, também, convite ao IBAMA para participar da reunião de trabalho para planejamento do Projeto em 13 de abril de 2012.

Encerrada a reunião, segue a ata em três vias de igual teor e forma, cuja lista de presença segue anexa.



Fls.: 5518
Proc.: 2567/97
Rubr.: M512

MIMA - IBAMA
Documento:
02001.015176/2012-23
Data: 12/03/12

Sede - DT
Rua 7 de Setembro, 539/7º sala 701
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 051 - 3287-1529
Fax: 051 - 3287-1532
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta DT - 025/2012

Porto Alegre, 07 de março de 2012.

Ilma. Senhora

GISELA DAMM FORATTINI

Diretora de Licenciamento Ambiental

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos naturais Renováveis

SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama

70818-900 Brasília - DF

Ref. Processo nº 02001-002567/97-88

Senhora Diretora,

Vimos reportar a esse Instituto, que a UTE Candiota III (Fase C), usina a carvão mineral de propriedade da CGTEE, instalada no município de Candiota/RS, com Licença de Operação nº 991/2010, expedida em 29/12/2010, está operando momentaneamente com as emissões atmosféricas parcialmente acima dos limites estabelecidas na Condicionante 2.39 da referida licença ambiental.

Decorrente de problemas no processo de hidratação da cal virgem, ocorreu a injeção indevida de água no silo de cal hidratada provocando o embuchamento do dispositivo de dosagem de cal hidratada no dessulfurizador, impossibilitando o controle das emissões atmosféricas, em especial as emissões de SO₂.

Todos nossos esforços estão concentrados na solução do problema e no restabelecimento da situação no menor prazo possível.

Importante informar, que desde 11/02/2012, em razão da baixa afluência do sistema hidráulico, e das altas temperaturas no Rio Grande do Sul, a Fase C vem sendo despachada pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico Brasileiro - ONS em sua máxima capacidade, 350 MWh/h, condição em que estamos operando neste momento.

Informamos que tão logo a operação do dessulfurizador esteja restabelecida, ou se as ações de manutenção se mostrem mais complexas implicando em tempo mais prolongado para o restabelecimento das condições normais de operação, estaremos informando a esse Instituto.

Sendo o que tínhamos para o momento.

Atenciosamente,

LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR
Diretor Técnico e de Meio Ambiente

De ordem:

Em: 14.03.12

Para: Carol.

P/Simon
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

De ordem a Carol
para pertinência

Em: 15/03/12
Simone

Do rap Michel.

8/ anexar no processo e

elaborar nota Técnica.

Em 15/03/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dut
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Fls.: 5519
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSTV



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1952, Fax: (61) 3307-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

MMA - IBAMA
Documento:
02001.015668/2012-19
Data: 23/03/12

Of. nº 198 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 22 de março de 2012.

Ao Senhor,
LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR
Diretor Técnico e de Meio Ambiente
Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica - Eletrobras CGTEE - Sede – DT
Rua 7 de setembro, nº 539 - Porto Alegre – RS
CEP: 90.010-190
Tel: (51) 3287-1520 Fax: (51) 3287-1532

Assunto: Cláusula 23ª do Termo de Ajustamento de Conduta da UTE Candiota.

Prezado Diretor,

Em referência ao Processo de Licenciamento nº 02001.002567/1997-88 e em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta, assinado no dia 13 de abril de 2011, aprova-se a metodologia apresentada no relatório denominado PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO DE MATAS CILIARES E/OU DAS ÁREAS DEGRADADAS NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO JAGUARÃO E DO ARROIO CANDIOTA/RS, pela FUNDAÇÃO LUIZ ENGLERT, e analisado em Parecer Técnico nº 16/COEND/CGENE/Dilic, de 8 de março de 2012, que segue anexo.

Atenciosamente,

Adriano Rafael Arrepi de Queiroz
Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica



EM BRANCO

Fls.: 5520
Proc.: 2567/97
Rubr.: NCM



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede, Bloco A, 1º andar, Brasília/ DF CEP: 70.818-900
Tel.: (61) 3316-1952, Fax: (61) 3307-1178 – URL: <http://www.ibama.gov.br>

MMA - IBAMA
Documento:
02001.015669/2012-63

Data: 23 / 03 / 12

Of. nº 199 /2012/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 22 de março de 2012.

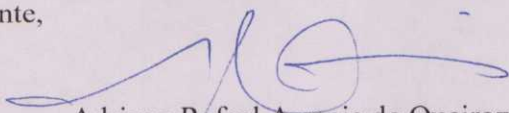
Ao Senhor,
LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR
Diretor Técnico e de Meio Ambiente - Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica -
Eletrobras CGTEE
Rua 7 de setembro, nº 539 - Porto Alegre – RS
CEP: 90.010-190
Tel: (51) 3287-1520 Fax: (51) 3287-1532

Assunto: Em resposta aos Ofícios 025 e 032/2012 da CGTEE – Eletrobrás.

Prezado Diretor,

1. Em resposta aos ofícios enviados ao Ibama, informando sobre problemas no processo de hidratação de cal virgem e como esse problema está sendo solucionado, solicita-se o envio de dados de emissões e das estações de qualidade do ar, em formato de planilha eletrônica, do dia 5 de março de 2012, quando ocorreu a obstrução do silo de cal hidratada, ao dia 21 de março de 2012, previsão de conclusão de desobstrução pela empresa contratada.
2. Conforme verificado em vistoria no dia 14 de março de 2012, ainda existem problemas de comunicação e envio dos dados para o sistema supervisor, bem como ajuste do número de casas decimais para determinados parâmetros.
3. Reiteramos que, conforme a cláusula segunda e a terceira do Termo de Ajustamento de Conduta, os relatórios de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados deverão ser enviados quinzenalmente ao IBAMA até que se estabeleça a transmissão direta dos dados. Conforme Programa de Manutenção apresentado, solicita-se que, no prazo de 15 dias, seja estabelecida prontamente a comunicação para visualização dos dados no banco de dados do Ibama.

Atenciosamente,


Adriano Rafael Arrepi de Queiroz
Coordenador de Infra-Estrutura de Energia Elétrica

FAX TRANSMITIDO EM:
23 / 03 / 12
ÀS 10 : 00 H
RESPONSÁVEL:
Deis
FAX Nº:

EM BRANCO

Eletrobras
CGTEE

Carta DT - 025/2012

Porto Alegre, 07 de março de 2012.

Ilma. Senhora

GISELA DAMM FORATTINI

Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos naturais Renováveis
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama
70818-900 Brasília - DF

Ref. Processo nº 02001-002567/97-88

Senhora Diretora,

Vimos reportar a esse Instituto, que a UTE Candiota III (Fase C), usina a carvão mineral de propriedade da CGTEE, instalada no município de Candiota/RS, com Licença de Operação nº 991/2010, expedida em 29/12/2010, está operando momentaneamente com as emissões atmosféricas parcialmente acima dos limites estabelecidas na Condicionante 2.39 da referida licença ambiental.

Decorrente de problemas no processo de hidratação da cal virgem, ocorreu a injeção indevida de água no silo de cal hidratada provocando o embuchamento do dispositivo de dosagem de cal hidratada no dessulfurizador, impossibilitando o controle das emissões atmosféricas, em especial as emissões de SO₂.

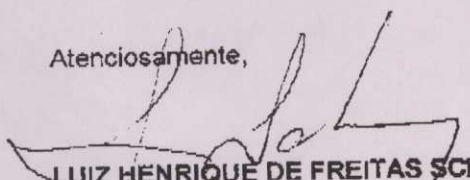
Todos nossos esforços estão concentrados na solução do problema e no restabelecimento da situação no menor prazo possível.

Importante informar, que desde 11/02/2012, em razão da baixa afluência do sistema hidráulico, e das altas temperaturas no Rio Grande do Sul, a Fase C vem sendo despachada pelo Operador Nacional do Sistema Elétrico Brasileiro - ONS em sua máxima capacidade, 350 MWh/h, condição em que estamos operando neste momento.

Informamos que tão logo a operação do dessulfurizador esteja restabelecida, ou se as ações de manutenção se mostrem mais complexas implicando em tempo mais prolongado para o restabelecimento das condições normais de operação, estaremos informando a esse Instituto.

Sendo o que tínhamos para o momento.

Atenciosamente,



LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR
Diretor Técnico e de Meio Ambiente

Sede - DT
Rua 7 de Setembro, 539/7º sala 701
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 051 - 3287-1520
Fax: 051 - 3287-1532
CNPJ: 02.016.307/0001-69

Do GRP N.º 12,

o conhecimento

Em 07/03/12,

André André

André de Lima Andrada
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e D.
COEND/CGENE/DILIC/BAMA



Fls.: 5522
Proc.: 2567/11
Rubr.: M5TV

Sede - PRS
Rua 7 de Setembro, 539/9º
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 51- 3287-1519
Fax: 51- 3287-1645
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta PR-062/2012

Porto Alegre, 09 de março de 2012.

Ilmo.Sr.
CURT TRENNEPOHL
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Scen Trecho 2 - Ed. Sede - Bloco A, Cx. Postal nº 09566
CEP 70818-900, Brasília-DF

MMA/IBAMA/SUPES/RS	
DOCUMENTO:	
Nº 02023	000447 / 2012 - 982
DATA:	09 / 03 / 12

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

Processo nº.02001.002567/97-88

Exmo.Sr.,

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., neste ato representada por seu Diretor Presidente abaixo signatário, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13.04.2011, com o IBAMA e demais órgãos federais, vem, respeitosamente, perante V.Exa., nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar e requerer o que segue:

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

Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado "**Relatório nº.007 de 09.03.2012 de Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas de Chuva e Condições Meteorológicas - Usina Termelétrica Presidente Médici.**"

Quanto ao sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II, exigido na Cláusula Terceira do TAC, em execução desde 29.09.2011, conforme relatado na Carta PR-Nº.250/2011 de 30 de setembro de 2011, protocolada na Superintendência do IBAMA em Porto Alegre em 30 de setembro de 2011 (Protocolo nº.02023.004983/11-38 RS/Protocolo), a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo o relatório

De ordem: *Leonard* Em: 21.03.12
Para:

P/Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ào AA Michel Marques,
Para INSTRUIR ~~o~~ PRO-
CESSO E ANÁLISE, CONFRON-
TANDO OS DADOS COM
AQUELES TRANSMITIDOS
PARA O SIA.

em 26/03/12

ZMF
Rafael Freire de Macedo
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dados
Substituto
Matr.: 1770630

mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados, conforme determinado no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC. A periodicidade mensal do relatório foi informada na Carta PR-Nº.021/2012 de 20 de janeiro de 2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.000209/2012), na qual foi comprovada a fundamentação para tanto.

Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado "Relatório nº.009 – Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas – Chaminé de Candiota II – Fases A e B" de 09/03/2012.

Além disso, a Eletrobras CGTEE informa o cumprimento do Parágrafo 1º da Cláusula Quinta do TAC, que exige a realização mensal de amostragens isocinéticas na Fase A da Usina Presidente Médici (UPME). Portanto, apresenta-se em anexo o relatório mensal da amostragem isocinética realizada na Fase A da Usina Presidente Médici (UPME), denominado "Relatório nº.011 de 09/03/2012, Monitoramento de Chaminé, Campanhas de Amostragens Isocinéticas na Fase A", elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE. A amostragem foi realizada pela empresa ISATEC Pesquisas, Desenvolvimento e Análises Químicas LTDA., conforme Relatórios de Amostragens Isocinéticas anexos.

Quanto ao pagamento da multa prevista na Cláusula Vigésima Oitava do TAC, considerando que, em 29/09/2011, o IBAMA emitiu o Ofício nº.882/11/GP-IBAMA, deferindo o parcelamento da multa limitado ao prazo de vigência do TAC, isto é, 31 de agosto de 2014; considerando que, em 06/10/2011, a Eletrobras CGTEE assinou o Termo de Compromisso Administrativo de Parcelamento e Confissão de Dívida e Outros Débitos em Brasília nas seguintes condições: 34 parcelas no valor de R\$331.350,27 corrigidas mensalmente pela SELIC; a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo cópia do comprovante de pagamento da Guia de Recolhimento da União – GRU - nº.19255608 em 08/03/2012, referente à Parcela nº.06 da referida multa no valor de R\$348.878,66.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a V.Exa., o recebimento da presente carta e dos documentos em anexo que comprovam o cumprimento das obrigações previstas no Parágrafo 8º da Cláusula Segunda (referente ao relatório mensal de monitoramento das estações modernizadas e ampliadas da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, calibração e avaliação da qualidade dos dados); no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC (referente ao relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II); no Parágrafo 1º da Cláusula Quinta (referente à realização de amostragem isocinética mensal na Fase A da Usina Presidente Médici -UPME); e na Cláusula Vigésima Oitava (referente ao pagamento da Parcela nº.06 da multa) do TAC.

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

Atenciosamente,

SERENO CHAISE
Diretor Presidente

EM BRANCO



Fls.: 5524
Proc.: 2567/98
Rubr.: MMA

MMA - IBAMA
Documento:
02001.015222/2012-94

data: 14/03/12

Sede - DT
Rua 7 de Setembro, 539/7º
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 051 3287 1529
Fax: 051 3287 1532
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta DT-Nº 028/2012

Porto Alegre, 09 de março de 2012.

Ilma Sr.
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental
IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA
70818-900
Brasília - DF

ASSUNTO: Relatório de Monitoramento Ambiental

Prezado Senhor,

Estamos encaminhando o relatório do Monitoramento Ambiental da Usina Termelétrica Presidente Médici de Candiota, referente ao semestre de Junho/2011 a Novembro/2011, bem como cópia do documento de encaminhamento do mesmo para a Fundação Estadual de Proteção Ambiental, Henrique Luis Roessler - FEPAM, devidamente protocolado.

Solicitamos análise para dispensa do envio do referido relatório, visto que, a partir da assinatura do Termo de Ajustamento de Conduta, estes dados constam e são enviados, nas condicionantes 2º e 22º.

Atenciosamente

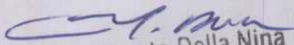
LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR
Diretor Técnico e de Meio Ambiente
CPF: 303.633.570/68

De ordem: *COHID* Em: 16.03.12
Para:

P/ Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

À COORDENADOR DA COEND,
POR PERTINÊNCIA.

Em 09.04.12


Rafael Isimoto Della Nina
Coordenador de Licenciamento de Hidrelétricas
COHID/CGENE/DILIC/BAMA
Substituto

À *srta* Michel,
p/ análise, em conjunto
da equipe.

Em 9/04/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
COEND/CGENE/DILIC/BAMA



Fls.: 5525
Proc.: 2567/97
Rubr.: M&M

Sede - DT
Rua 7 de Setembro, 539/7º
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 051 3287 1529
Fax: 051 3287 1532
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta DT-Nº 027/2012

Porto Alegre, 09 de março de 2012.

Ilmo Sr.
FLÁVIO WIEGAND
Diretor Técnico
Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM
Rua Carlos Chagas, 55, Centro
CEP 90030-020 Porto Alegre/RS

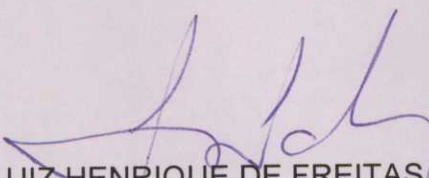
ASSUNTO: Relatório de Monitoramento Ambiental

Processo: 013729-0567/11-0

Prezado Senhor,

Atendendo à determinação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, aproveitamos a oportunidade para encaminhar a este órgão, cópia do relatório semestral do monitoramento ambiental de Candiota, relativo ao período de junho de 2011 a novembro de 2011.

Atenciosamente


LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR
Diretor Técnico e de Meio Ambiente
CPF: 303.633.570/68



EM BRANCO

Fls.: 5526
Proc.: 2563/97
Rubr.: MBM



Relatório de Monitoramento Ambiental de Candiota

Junho de 2011 a Novembro de 2011

EM BRANCO

Índice

ÍNDICE	2
1. OBJETIVO	3
2. EFLUENTE LÍQUIDO	3
2.1 Vazão	3
2.2 Temperatura	4
2.3 pH	4
2.4 Demanda Química de Oxigênio (DQO)	5
2.5 Dureza Total, Sólidos Suspensos, Óleos e Graxas, e Sólidos Sedimentáveis	6
2.6 Coliformes Fecais	8
2.7 Metais	9
2.8 Qualidade das Chuvas	9
3. QUALIDADE DO AR	10
4. MONITORAMENTO DAS EMISSÕES AÉREAS	12
5. HISTÓRICO COMPARATIVO DAS MÉDIAS DAS PRINCIPAIS EMISSÕES	13
5.1 Efluente Líquido	13
5.2 Efluente Gasoso	13
ANEXOS	14

EMBRANCO

1. OBJETIVO

Este relatório tem por objetivo apresentar os dados resultantes do monitoramento ambiental da Usina Termelétrica Presidente Médici - Candiota/RS, relativos ao período de Junho de 2011 a Novembro de 2011.

2. EFLUENTE LÍQUIDO

2.1 Vazão

Como pode ser observado da Figura 1, que ilustra a vazão do efluente líquido no período de 01/06/2011 a 30/11/2011, o limite máximo de vazão determinado pelo órgão ambiental, de 7.200 m³/dia, representado pela linha vermelha, foi excedido em 181 dos 183 dias do período. Estes valores são referentes à intensa precipitação pluviométrica na região, que pode ser visto na Figura 9 e através do Relatório de Monitoramento da Qualidade das Chuvas que está em anexo. A vazão média de efluente líquido para o período foi de 12.394,16 m³/dia.

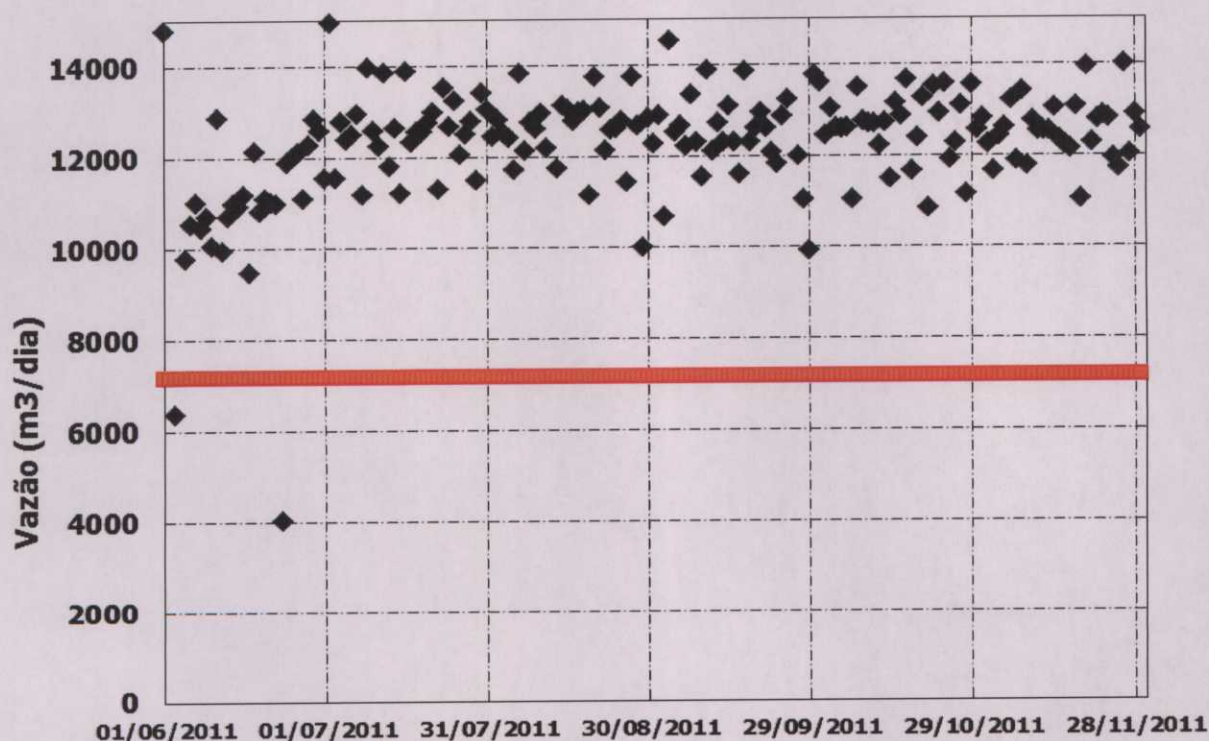


Figura 1: Vazão do Efluente Líquido

EM BRANCO

2.2 Temperatura.

A temperatura do efluente líquido manteve-se abaixo do limite estabelecido pelo órgão ambiental (40°C), atingindo uma média de 18,7°C. Os valores de temperatura apresentados durante o referido período podem ser observados na Figura 2.

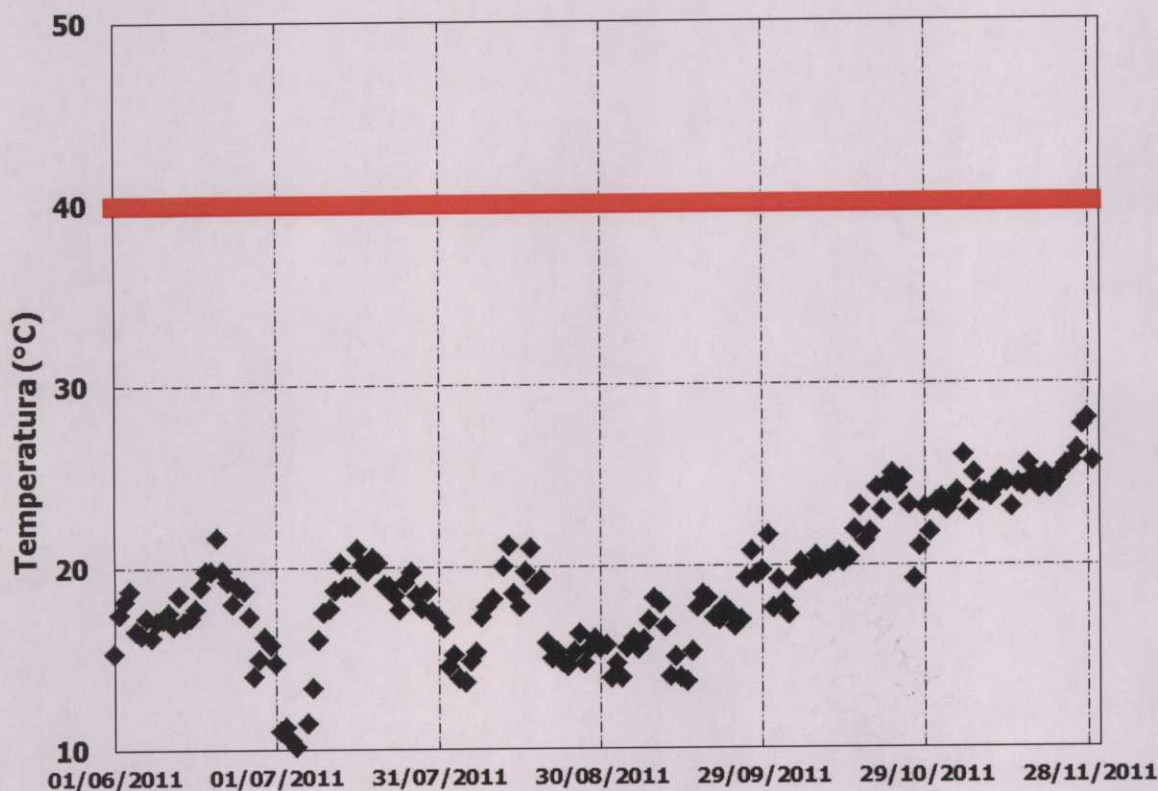


Figura 2: Temperatura do Efluente Líquido

2.3 pH

Os valores de pH do efluente líquido, corrigidos com a adição de ácido sulfúrico e medidos na saída das bacias de sedimentação, são apresentados na Figura 3. Como pode ser observado na figura, os valores de pH permaneceram dentro dos limites de valores máximos e mínimos (8,5 e 6,0), respectivamente estabelecidos pelo órgão ambiental.

EM BRANCO

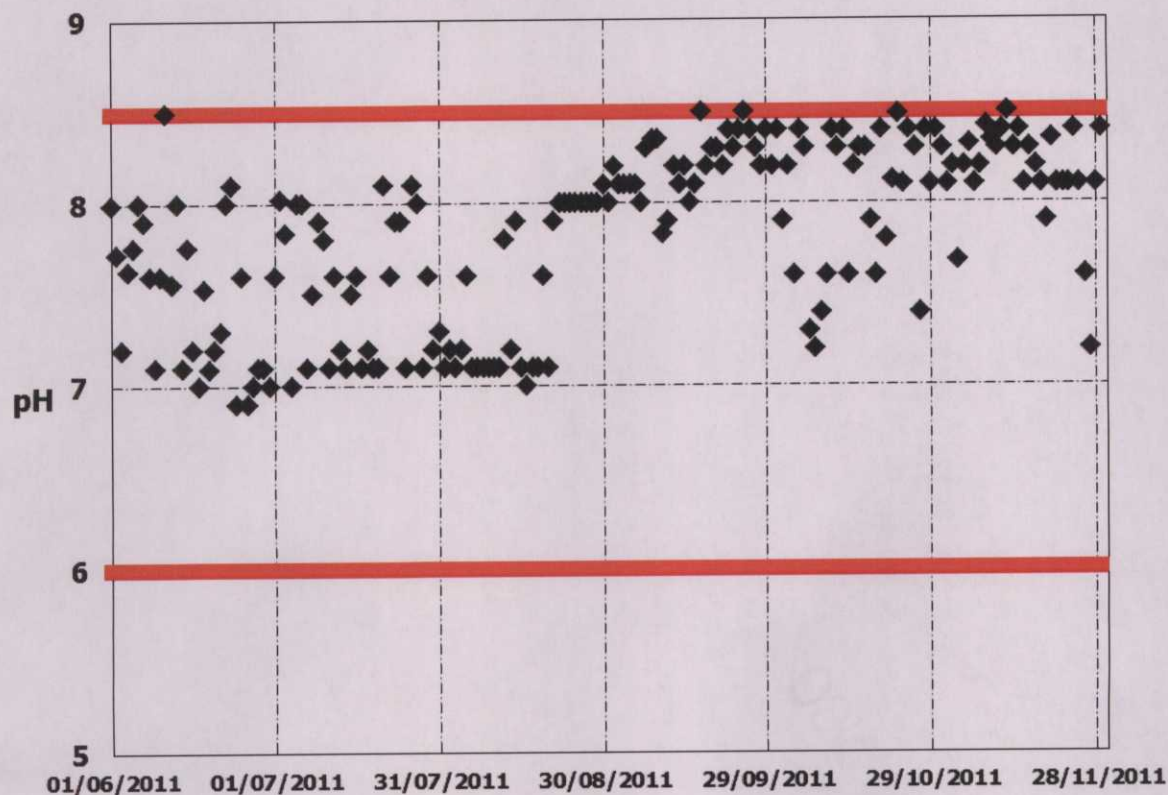


Figura 3: pH do Efluente Líquido

2.4 Demanda Química de Oxigênio (DQO)

O limite máximo para a DQO (144 mg/L), estabelecido pelo órgão ambiental, não foi extrapolado, conforme mostrado na Figura 4. O valor médio para a DQO no período foi de 40,73mg/L.

EM BRANCO

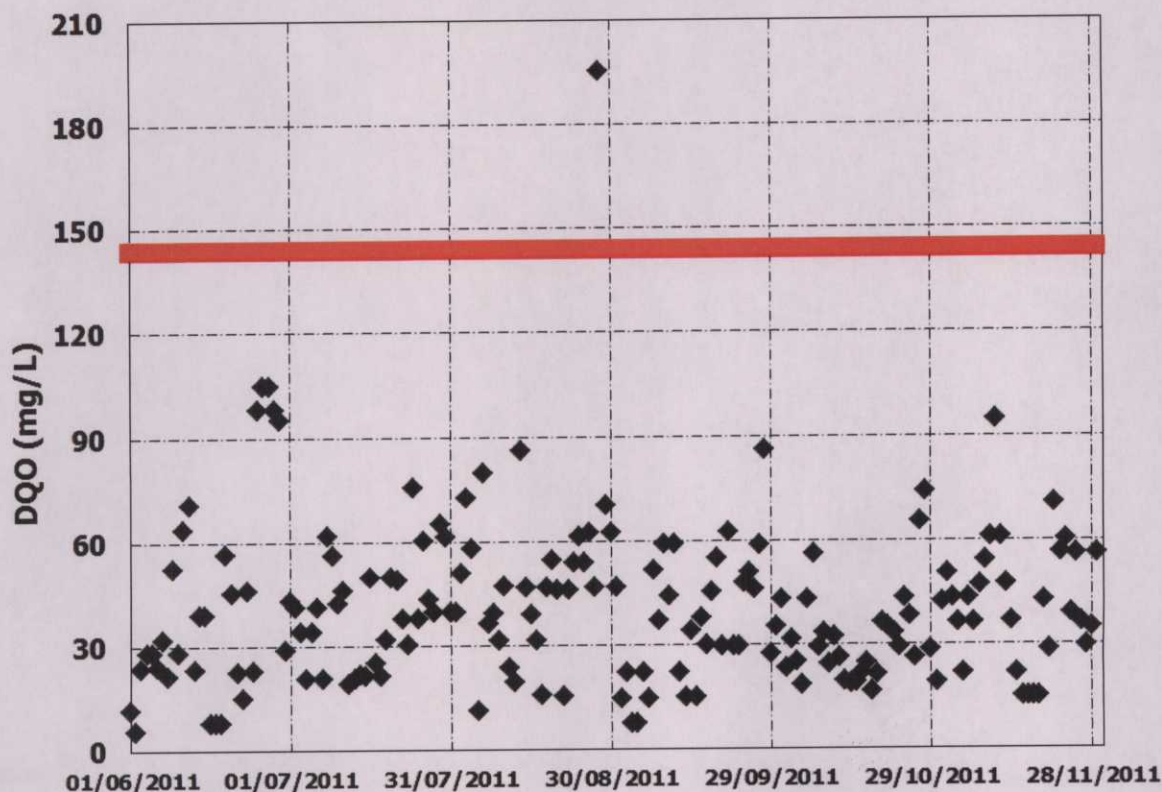


Figura 4: Demanda Química de Oxigênio no Efluente Líquido

2.5 Dureza Total, Sólidos Suspensos, Óleos e Graxas, e Sólidos Sedimentáveis

A LO estabelece os seguintes padrões para os parâmetros em questão:

- Dureza Total: 200 mg/L
- Sólidos Suspensos: 45 mg/L
- Óleos e Graxas: 10 mg/L
- Sólidos Sedimentáveis: 1 mg/L

Os parâmetros Dureza Total, Sólidos Suspensos e Óleos e Graxas, medidos em amostras compostas do efluente líquido e representados nas Figuras 5, 6 e 7, respectivamente, mostram que os padrões estabelecidos foram atendidos. Durante todo o período não se verificou sólidos sedimentáveis no efluente líquido, conforme planilha anexa.

EM BRANCO

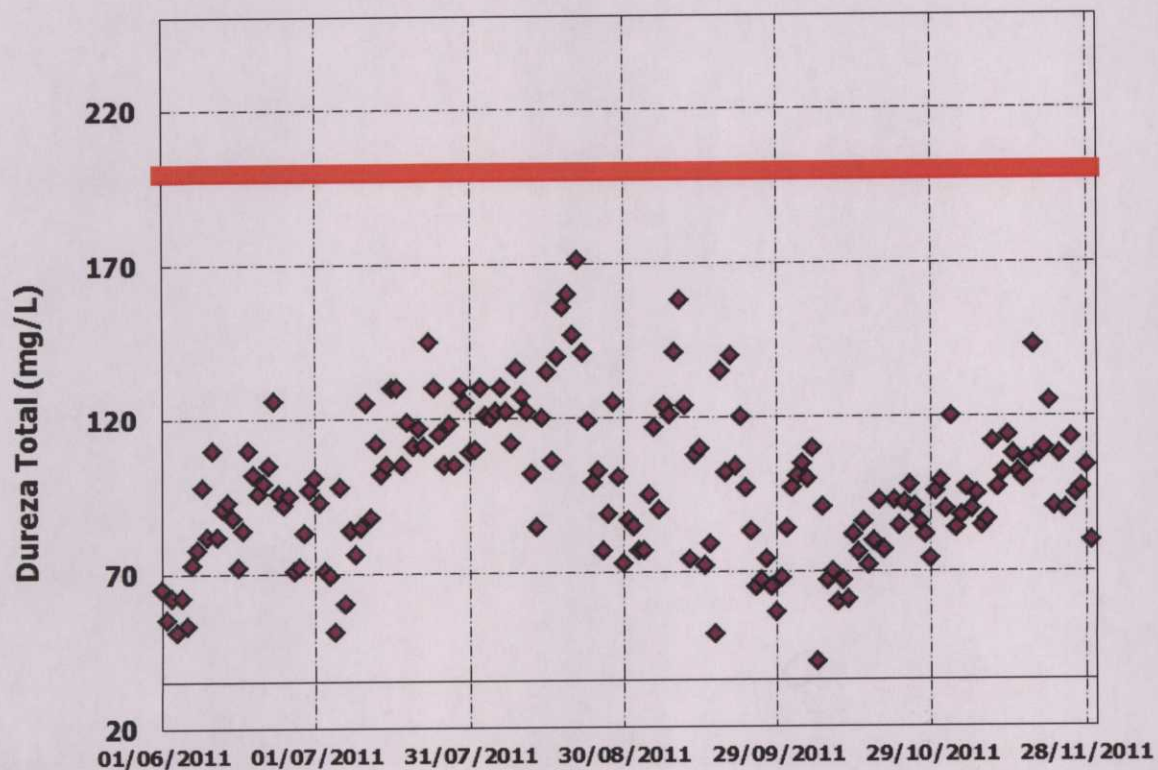


Figura 5: Dureza Total do Efluente Líquido

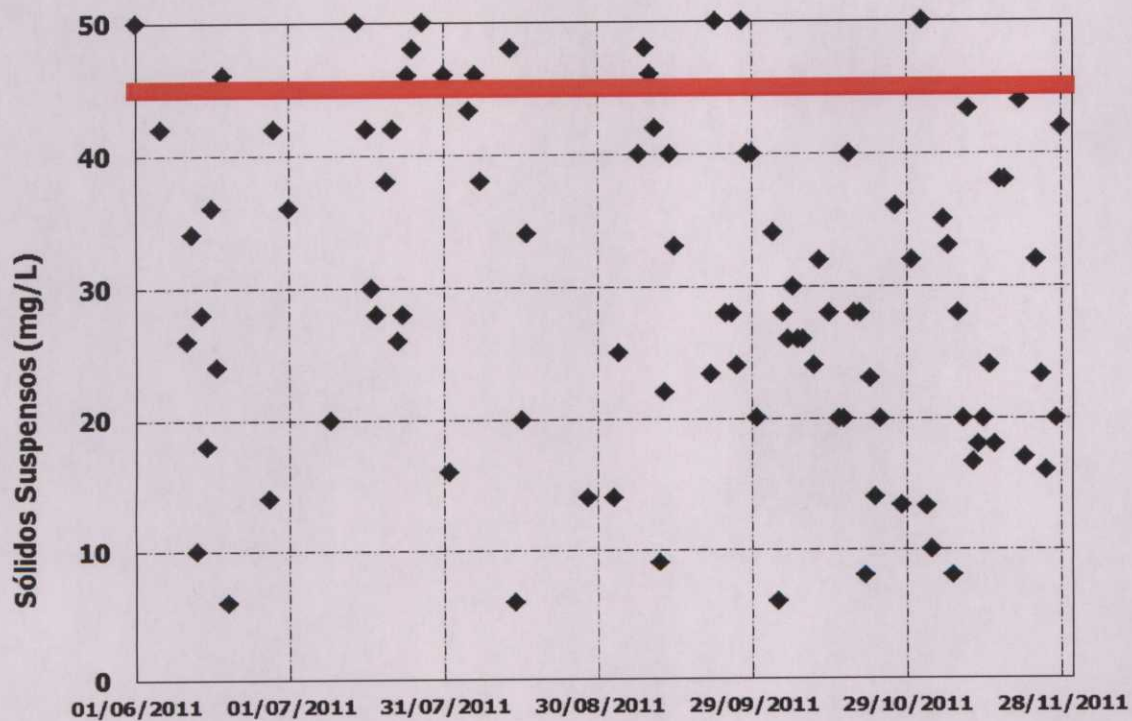


Figura 6: Sólidos Suspensos no Efluente Líquido

EM BRANCO

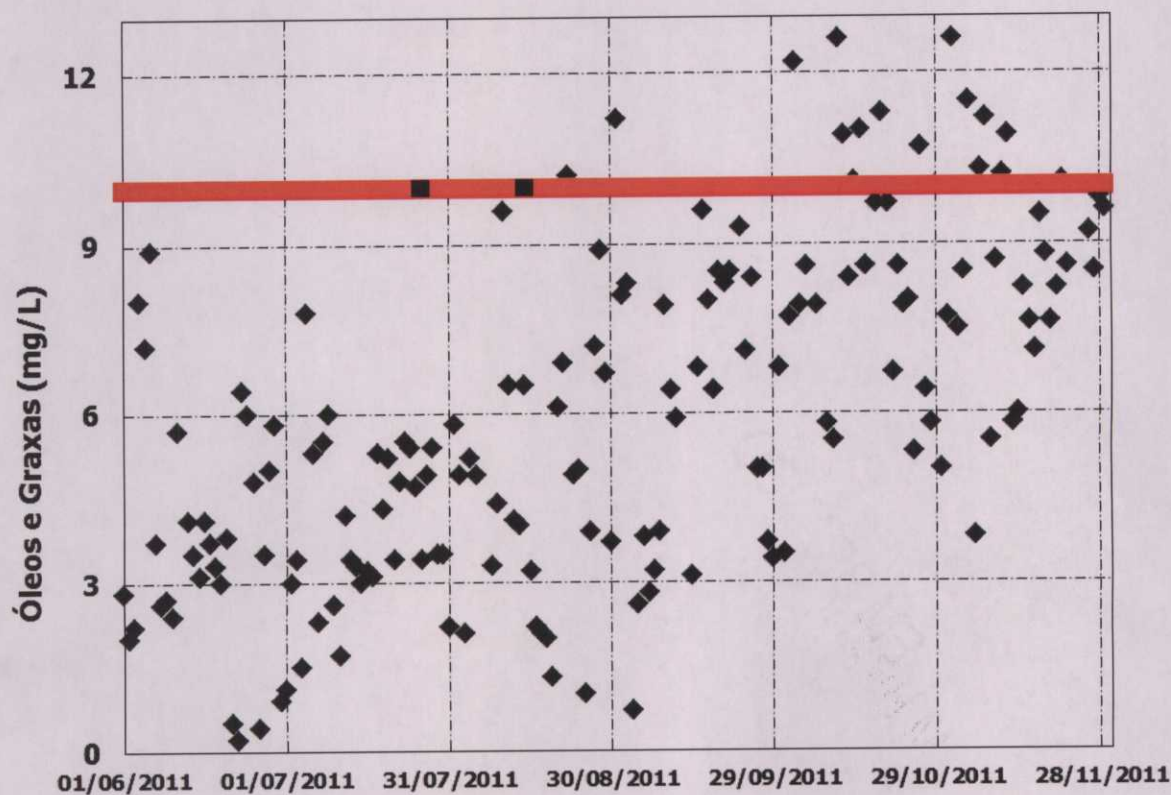


Figura 7: Óleos e Graxas no Efluente Líquido

2.6 Coliformes Fecais

É apresentado, na Figura 8, o número mais provável por 100 mL de coliformes fecais, onde, a média analisada é de 3.069,02 NMP/100mL. Sendo que, o estabelecido pelo órgão ambiental do Rio Grande do Sul é de 3000 NMP/100mL.

EM BRANCO

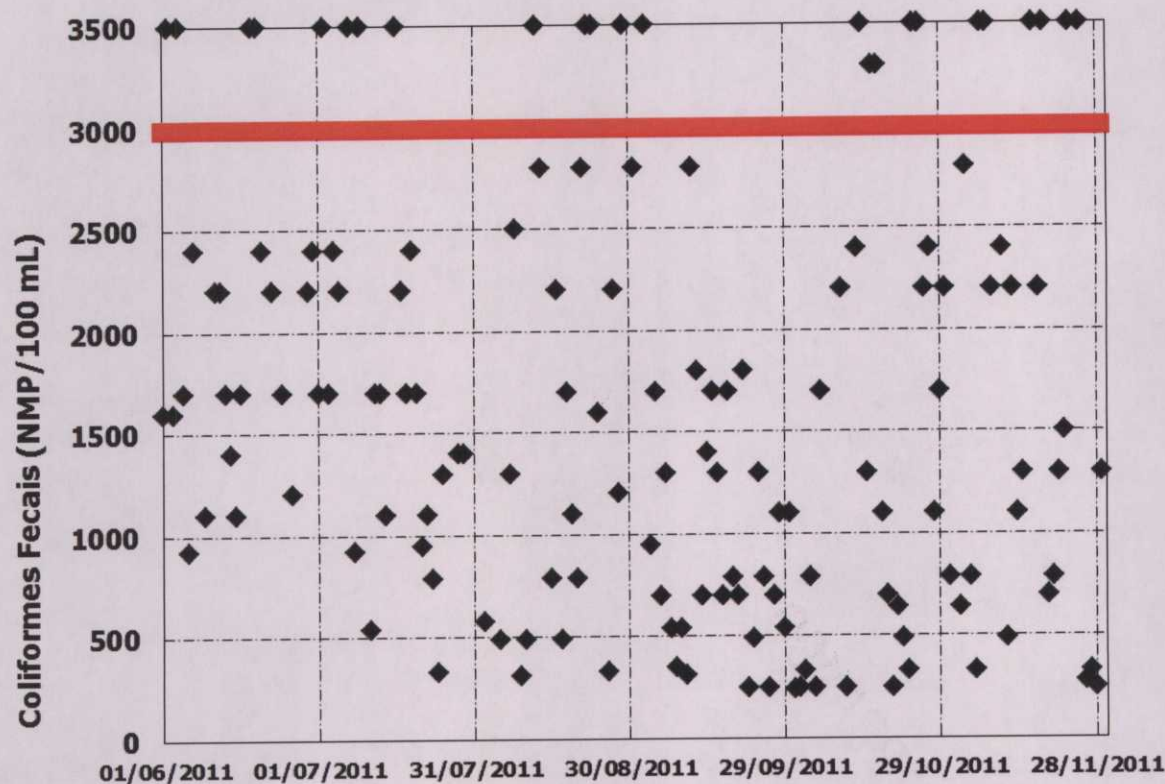


Figura 8: Coliformes Fecais no Efluente Líquido

2.7 Metais

Todos os dezenove metais, monitorados semanalmente, atenderam plenamente os padrões exigidos pelo órgão ambiental e podem ser vistos nas planilhas em anexo.

2.8 Qualidade das Chuvas

O monitoramento das chuvas da região é realizado através de pluviômetros, coletores totais e coletores automáticos, para posterior medida de pH no laboratório de Meio Ambiente da Usina. As coletas são realizadas, em princípio, em períodos de 24 horas nas estações Aeroporto, Candiota, Bagé II, Aceguá e Candiota II, onde se realiza somente medidas do volume de chuvas. A Figura 9 ilustra o histórico de precipitação pluviométrica das estações, no período considerado. A linha em vermelho representa a precipitação média no período, 12,5 mm.

EM BRANCO

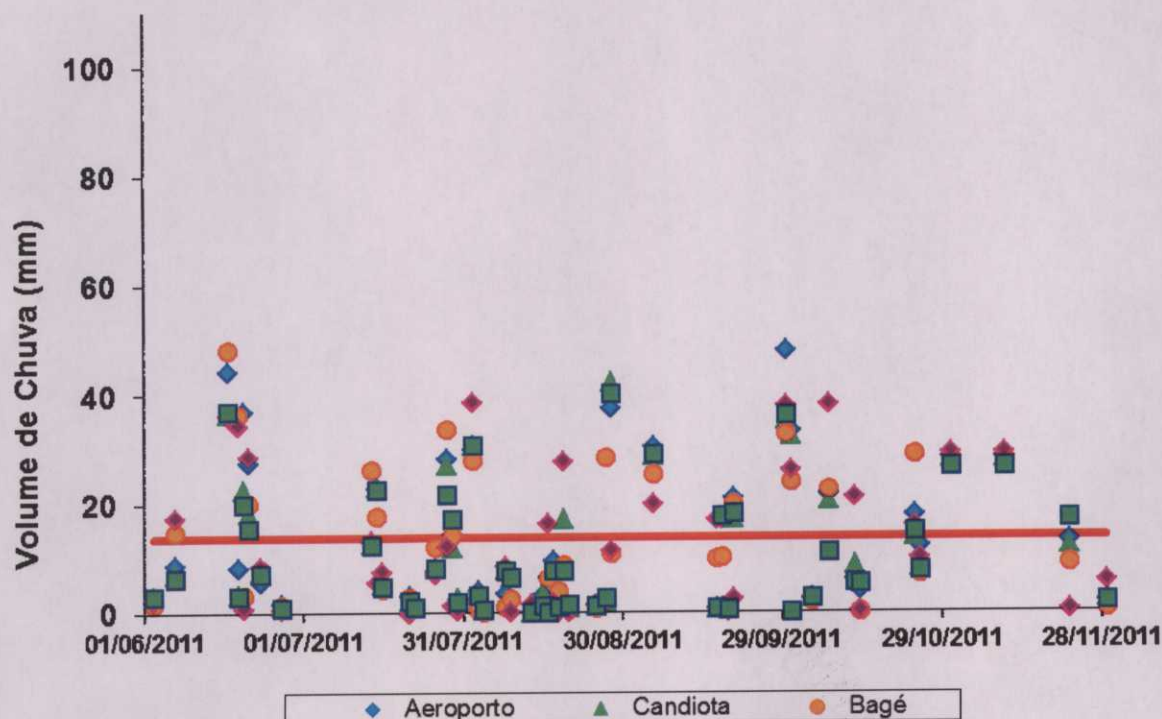


Figura 9: Histórico Semestral da Precipitação Pluviométrica

3. QUALIDADE DO AR

A Figura 10 apresenta os resultados do monitoramento das concentrações de SO_2 na estação Candiota, mostrando que o padrão secundário ($\text{SO}_2=100 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ em 24 horas), preconizados pela Resolução CONAMA n°. 03 de 28/06/90, é muito maior que a escala utilizada. A Figura 11 apresenta os resultados do monitoramento das concentrações de material particulado nas estações Candiota e Aeroporto. Onde, a linha vermelha contínua representa o padrão secundário ($\text{PTS}=150 \mu\text{g}/\text{Nm}^3$ em 24 horas), preconizados pela Resolução CONAMA n°. 03 de 28/06/90.

EM BRANCO

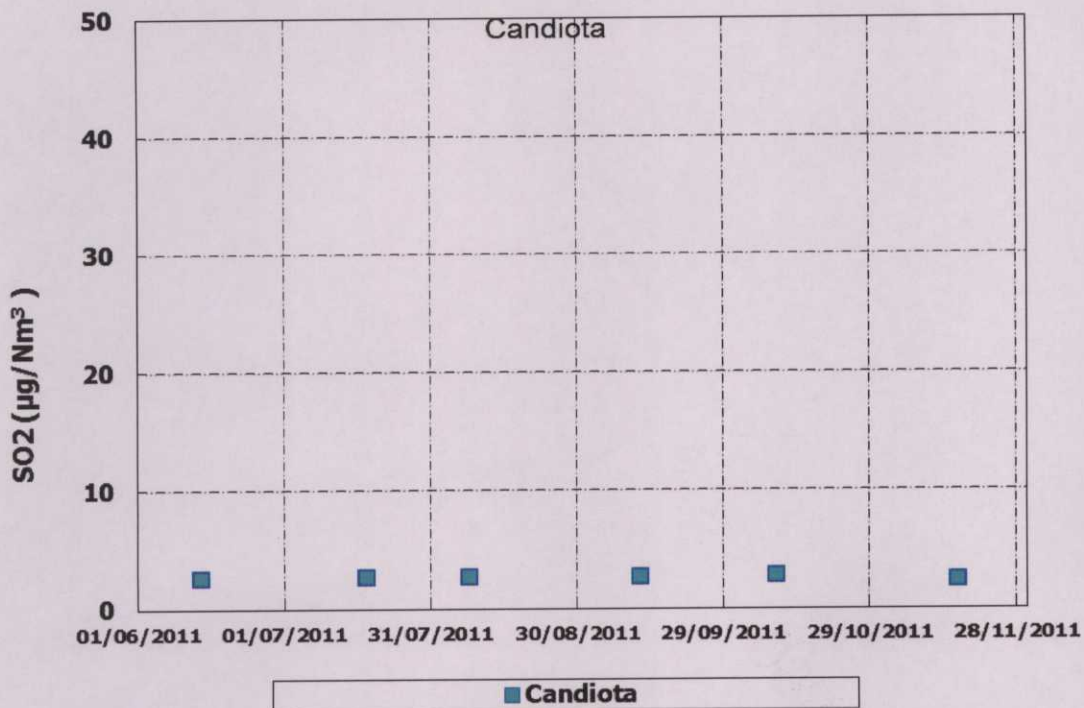


Figura 10. Concentração de SO₂

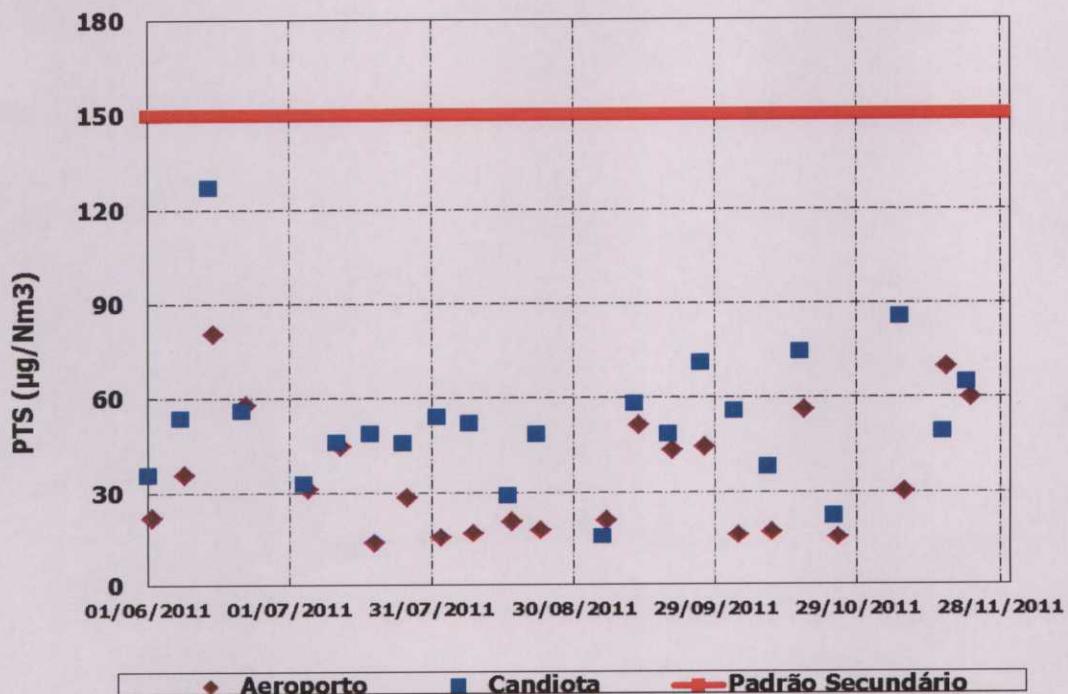
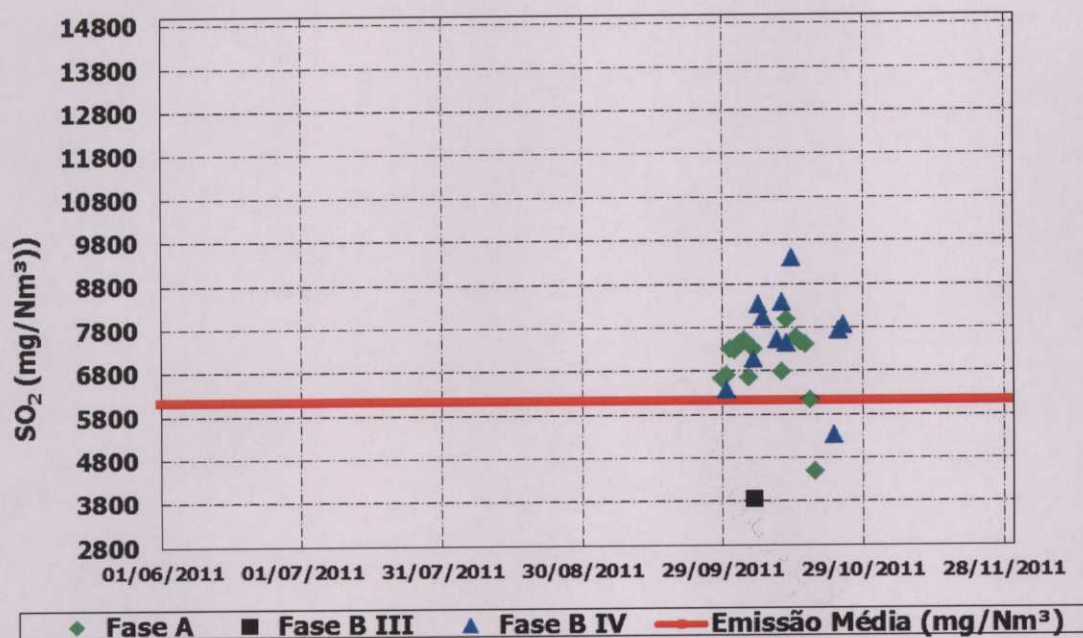


Figura 11. Concentração de Material Particulado

EM BRANCO

4. MONITORAMENTO DAS EMISSÕES AÉREAS

As Figuras 12 e 13 apresentam os resultados do monitoramento das emissões gasosas da Fase A e Fase B (Grupos III e IV). As Figuras apresentam as emissões médias, respectivamente de SO₂ e NO_x para o período, representadas pela linha vermelha.



EM BRANCO

4.1 Efluente Líquido - Histórico Comparativo das Médias das Principais Emissões

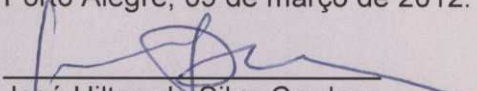
		Período	
Parâmetro	Padrão de Emissão	Dez/2010- Mai/2011	Jun/2011- Nov/2011
Vazão (m³/dia)	7.200	12.877,4	12.394,16
PH	6,0 - 8,0	7,55	7,8
Temperatura (°C)	40	24,42	18,87
DQO (mg/L)	144	39,05	40,73
Dureza (mg/L)	200	88,13	97,88
Sól. Suspensos (mg/L)	45	40,03	52,13
Sól. Sedimentáveis (mg/L)	1	0	0
Coliformes Fecais (NMP/100 mL)	3.000	3.885,03	3.069,02
Óleos e Graxas (mg/L)	10	4,71	6,68

4.2 Efluente Gasoso - Histórico Comparativo das Médias das Principais Emissões

	Período	
	Dez/2010-Mai/2011	Jun/2011 – Nov/2011
Fase A	Concentração (mg/Nm³)	Concentração (mg/Nm³)
NO _x	1.342	624
SO ₂	6.068	7018
Fase B (III)	Concentração (mg/Nm³)	Concentração (mg/Nm³)
NO _x	1481	360
SO ₂	6.514	3862
Fase B (IV)	Concentração (mg/Nm³)	Concentração (mg/Nm³)
NO _x	1456	481
SO ₂	5.795	7583

As planilhas utilizadas para a elaboração deste relatório encontram-se em anexo.

Porto Alegre, 09 de março de 2012.


José Hilton da Silva Cardoso
Departamento de Meio Ambiente

EM BRANCO



Fls.: 539
Proc.: 2561/97
Rubr.: MSM

MMA - IBAMA
Documento:
02001.015226/2012-72

Data: 14 / 03 / 12

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

Carta DT Nº 030/2012

Porto Alegre, 09 de março de 2012

Ilma Sra
GISELA DAMM FORATTINI
Diretora de Licenciamento Ambiental
IBAMA
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do IBAMA
70818-900 Brasília - DF

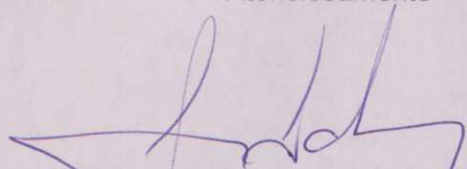
ASSUNTO: Relatório de Monitoramento Ambiental

Prezada Senhora,

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

O referido monitoramento atende as resoluções nº 094 de 06/05/2002 - CGTEE, nº 450 de 23/10/2006 - CGTEE e nº 002 de 09/01/2007 - UTE SEIVAL, sendo, o relatório referente aos meses de dezembro/2011 e janeiro/2012.

Atenciosamente



LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR
Diretor Técnico e de Meio Ambiente
CPF: 303.633.570/68

De ordem: *laend* Em: 16.03.12
Para:

p/ Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao *TRP Michel*,

p/ análise, em conjunto

da equipe. Em 16/03/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e D.
COEND/CGENE/DILIC/BRAS



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Fls.: 5540
Proc.: 2567/97
Rubr.: M&M



GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento 02/03/2012	Nº do documento	Nosso Número 00000000019255608	Banco 001	Data do Processamento 02/03/2012	Vencimento 10/03/2012
(=) Valor do documento 348.878,66	(-) Desconto / Abatimento *****	(-) Outras deduções *****	(+) Mora / Multa / Correção *****	(+) Outros Acréscimos *****	(=) Valor cobrado 348.878,66
Nome: CIA DE GERAÇÃO TERM DE ENERGIA ELÉTRICA CPF/CNPJ: 02.016.507/0001-69 Endereço: RUA SETE DE SETEMBRO, 539 PORTO ALEGRE - RS CEP: 90010-190			Informações: Parcelamento do Débito Nº 3891335 - Outros Débitos - MULTA POR DESCUMPRIMENTO DE TAC Parcela 6 de 34		

LD: 00199.58412 30000.000007 19255.608218 4 52680034887866

Autenticação mecânica

NOTA: VERE MEMORANDO ETAC - Nº 011/12 - "RETIFICADO"
DE 05/3/2012 *[Assinatura]*

Ricardo Dias Blois
Assessor da Presidência - RE: 26007
Engº Civil - CREA-RS 043.249

		[001] 00199.58412 30000.000007 19255.608218 4 52680034887866			
Local de pagamento PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					Vencimento 10/03/2012
Cedente INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA					Agência / Código do cedente 1607-1 333118-0
Data do documento 02/03/2012	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento 02/03/2012	Nosso Número 00000000019255608
Nº da conta / Respons.	Carteira 18	Espécie R\$	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento 348.878,66
Instruções Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto. Parcela 6 de 34. Nº Débito: 3891335 - Outros Débitos					(-) Desconto / Abatimento *****
					(-) Outras deduções *****
					(+) Mora / Multa / Correção *****
					(+) Outros Acréscimos *****
					(=) Valor cobrado 348.878,66
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança					
Sacado Nome: CIA DE GERAÇÃO TERM DE ENERGIA ELÉTRICA CPF/CNPJ: 02.016.507/0001-69 Endereço: RUA SETE DE SETEMBRO, 539 PORTO ALEGRE - RS CEP: 90010-190					
Sacado / Avalista		Código de baixa			

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO



[Assinatura]
Serenó Chaise
Diretor Presidente
Eletrobras - CGTEE

EM BRANCO



Consulta emissão de comprovantes

08/03/2012 12:14:04

Fls.: 5541
Proc.: 2567/97
Rubr.: MM

08/03/2012 - BANCO DO BRASIL - 12:14:02
306403064 0002

OUVIDORIA BB 0800 729 5678
COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: CGTEE CIA G TERM EN ELETR
AGENCIA: 3064-3 CONTA: 78.031-6
=====

BANCO DO BRASIL

=====

00199584123000000000719255608218452680034887866	
NR. DOCUMENTO	30.801
NOSSO NUMERO	19255608
CONVENIO	00958413
INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS	
AGENCIA/COD. CEDENTE	1607/00333118
DATA DE VENCIMENTO	10/03/2012
DATA DO PAGAMENTO	08/03/2012
VALOR DO DOCUMENTO	348.878,66
VALOR COBRADO	348.878,66

=====

NR.AUTENTICACAO D.A35.688.278.8D9.38B

Transação efetuada com sucesso por: J3146847 TATIANE DE CASTRO FALLEIRO.

EM BRANCO

Carta DT – 032/2012

Porto Alegre, 13 de Março de 2012.

Ilma. Senhora

GISELA DAMM FORATTINI

Diretora de Licenciamento Ambiental

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos naturais Renováveis

SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama

70818-900 Brasília - DF

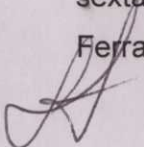
Ref. Processo nº 02001-002567/97-88

Senhora Diretora,

No intuito de permitir o acompanhamento por parte do IBAMA da situação operacional da UTE Candiota III (Fase C), e das ações em desenvolvimento pela Eletrobrás CGTEE para restabelecer a normalidade da operação do sistema de tratamento dos gases de combustão, vimos reportar os resultados até aqui alcançados e as medidas adotadas pela CGTEE para a solução do problema ocorrido na Fase C, caracterizado pelo embuchamento do dispositivo de dosagem de cal hidratada no dessulfurizador, relatado a esse Instituto através de nossa Carta DT-025/2012, de 07 de março de 2012.

Imediatamente ao diagnóstico das causas do embuchamento no sistema de descarga do silo de cal hidratada, e dosagem do produto no dessulfurizador, foi montado um dispositivo para a sucção da cal hidratada seca e não compactada aproveitando-se do fato de que o sistema funciona em pressão negativa.

Paralelamente, iniciou-se pesquisa de mercado visando identificar empresa com conhecimento e experiência na limpeza de silos industriais, tendo sido identificada na sexta-feira (09/03) a empresa Lavrita Engenharia de Mineração e Ambiental e Ferramentas Especiais, com experiência reconhecida neste tipo de atividade, em



A COENDD.

26.03.12

Moara

Moara Menta Giasson
Assessora Técnica
DILIC/IBAMA

A COENDD

p/ análise.

24/03/12

Adriano

Adriano Rafael
Coordenador Geral de Infra-estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

Bo TAR Michel,

Para elaborar nota técnica

específica sobre o tema.

Em 27/03/12,

André

André de Lima Andraog
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e D.
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

especial na industria cimenteira, localizada em São Bernardo do Campo/SP.

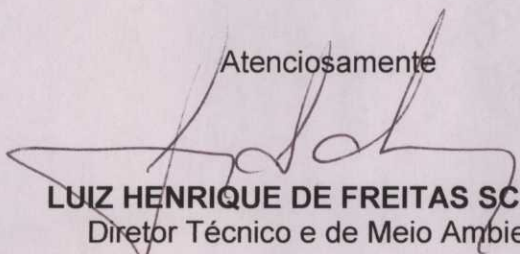
Como o processo de remoção do material do interior do silo através do dispositivo desenvolvido pela CGTEE não apresentou o rendimento esperado, já na sexta-feira (09/03), partiu-se para a contratação emergencial da empresa Lavrita, solicitando sua mobilização o mais rapidamente possível.

A empresa contratada está em viagem para Candiota, com chegada prevista para o final do dia 14/03 (quarta-feira), iniciando imediatamente os trabalhos de limpeza e desobstrução do silo de cal hidratada, com trabalho ininterrupto 24 horas/dia, e previsão de conclusão em no máximo 06 dias.

Tão logo estejam concluídos os serviços de limpeza e desobstrução do silo, retomaremos a produção de cal hidratada e na sequência a operação do sistema de dessulfurização, restabelecendo as emissões aos níveis licenciados.

Sendo o que tínhamos para o momento.

Atenciosamente



LUIZ HENRIQUE DE FREITAS SCHNOR
Diretor Técnico e de Meio Ambiente

EM BRANCO



Fls.: 5544
Proc.: 2567/97
Rubr.: M6M

Sede - PRS
Rua 7 de Setembro, 539/9º
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 51- 3287-1519
Fax: 51- 3287-1645
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta PR-072/2012

Porto Alegre, 22 de março de 2012.

Ilmo.Sr.

CURT TRENNEPOHL

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos

Recursos Naturais Renováveis - IBAMA

Scen Trecho 2 - Ed. Sede - Bloco A, Cx. Postal nº 09566

CEP 70818-900, Brasília-DF

MMA/IBAMA/SUPES/RS	
DOCUMENTO:	
Nº 02023	00504 / 12 - 39
DATA:	22 / 03 / 12

ASSUNTO: Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com a Eletrobras CGTEE em 13.04.2011- Cumprimento dos Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima do TAC.

Processo nº.02001.002567/97-88

Exmo.Sr.,

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobrás, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., neste ato representada por seu Diretor Presidente, Sereno Chaise, brasileiro, casado, bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, portador da carteira de identidade nº3015187267-SSP/RS, CPF/MF nº 055.142.230/00, com sede na Rua Sete de Setembro, nº.539, Porto Alegre/RS, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13.04.2011, com o IBAMA e demais órgãos federais, vem, respeitosamente, perante V.Exa., nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar e requerer o que segue:

A Eletrobras CGTEE informa o cumprimento dos Parágrafos 3º e 4º da Cláusula Sétima do TAC, que determina, a realização, após fase de testes, de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da unidade geradora IV da Fase B, para quantificação da concentração dos parâmetros Óxidos de Nitrogênio (NOx), Dióxido de Enxofre (SO2) e Material Particulado (MP).

Portanto, em cumprimento aos referidos dispositivos do TAC, apresenta-se em anexo o relatório de amostragem isocinética realizada na Unidade IV da Fase B da UTE Presidente Médici, denominado "Relatório nº.004 de 20/03/2012 - Monitoramento de Chaminé - Campanhas de Amostragens Isocinéticas na Fase B Caldeira IV", elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE. A amostragem foi realizada pela empresa ISATEC Pesquisas, Desenvolvimento e Análises Químicas LTDA., conforme Relatórios de Amostragens Isocinéticas anexos.

Dessa forma, requer, respeitosamente, a V.Exa., o recebimento da presente carta e dos documentos em anexo que comprovam o cumprimento das obrigações previstas nos Parágrafo 3º e 4º da Cláusula Sétima (referente à realização de amostragens isocinéticas mensais na chaminé da unidade geradora IV da Fase B) do TAC.

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

Atenciosamente,

SERENO CHAISE
Diretor Presidente

De ordem: *Parad.* Em: 28.03.12
Para:

P/ Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Do *trp Michel,*

P/ conhecimento e

contrale.

Bm 29/03/12,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutc
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA



Fls.: 5545
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSM

Sede - PRS
Rua 7 de Setembro, 539/9º
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 51- 3287-1519
Fax: 51- 3287-1645
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta PR-093/2012

Porto Alegre, 04 de abril de 2012.

Ilmo.Sr.

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Bloco A, 1º andar,
CEP 70818-900, Brasília-DF

MMA/IBAMA/SUPES/RS	
DOCUMENTO:	
Nº 02023	001179 12
DATA:	04/04/12

ASSUNTO: Resposta ao Ofício nº.199/2012/CGENE/DILIC/IBAMA de 22 de março de 2012

Processo nº.02001.002567/97-88

Ilmo.Sr.,

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobrás, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., neste ato representada por seu Diretor Presidente, Sereno Chaise, brasileiro, casado, bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, portador da carteira de identidade nº3015187267-SSP/RS, CPF/MF nº 055.142.230/00, com sede na Rua Sete de Setembro, nº.539, Porto Alegre/RS, em resposta ao Ofício nº.199/2012/CGENE/DILIC/IBAMA de 22 de março de 2012, vem, respeitosamente, perante V.Exa., nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar e requerer o que segue:

Em atendimento ao item 1 do referido Ofício, apresentam-se no CD em anexo os dados de emissões e das estações de qualidade do ar no período compreendido entre 05 de março de 2012 e 21 de março de 2012, em formato de planilha eletrônica.

Informamos, porém, que apesar de todos os esforços da Eletrobrás CGTEE e da empresa Lavrita Engenharia de Serviços Especiais Mecanizados Ltda., contratada pela Eletrobrás CGTEE em caráter emergencial para a limpeza e desobstrução do silo de cal hidratada, várias dificuldades foram encontradas na execução dos serviços, destacando-se situações de quebra/defeito do caminhão vácuo, necessidades constantes de execução de emendas na mangueira de sucção e da velocidade de sucção abaixo da esperada.

Tais condições resultaram num tempo necessário para a limpeza superior às nossas expectativas, cuja conclusão, prevista para o dia 21/03/2012, ocorreu em 01/04/2012. Após a conclusão da limpeza do silo, outros problemas apareceram durante a execução das verificações e testes do sistema, impedindo o retorno imediato do processo de dessulfurização dos gases, cujas ações para a retomada da operação normal estão em andamento. Relatório completo da ocorrência está em elaboração pela Eletrobrás CGTEE e será encaminhado ao IBAMA até o dia 13/04/2012.

De ordem: *la la* Em: 13/04/12
Para:

Simone Araujo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Do JRP Michel,

P/ análise em conjunto

da equipe.

Bm 16/04/12,

André André

Finalmente, em atendimento aos itens 2 e 3 do referido Ofício, informamos que, nesta data, 04 de abril de 2012, a empresa Ecosoft Consultoria e Softwares Ambientais LTDA, agente externo responsável pela supervisão da disponibilidade on-line dos dados da rede de monitoramento da qualidade do ar modernizada e ampliada e do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés, nos termos das Cláusulas Segunda e Terceira do TAC, irá comparecer na Sede do IBAMA em Brasília, a fim de tomar as providências cabíveis para assegurar a visualização dos dados do CEMs e das Estações de Qualidade do Ar no Sistema de Informações Ambientais – SIA.

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

Atenciosamente,

SERENO CHAISE
Diretor Presidente

EM BRANCO

Relatório Consolidado Nº 02

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 Estrato Vegetal

Eletrobras CGTEE - Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica

UTE Presidente Médici – Candiota / RS



Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, 13/04/2011

Relatório Consolidado Nº 02

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 Estrato Vegetal

Porto Alegre, 10 de abril de 2012.

EM BRANCO

Relatório Consolidado N° 02

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 Estrato Vegetal

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO

ANEXO I - GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS INDUSTRIAIS

ANEXO II - MONITORAMENTO DE RUÍDO AMBIENTAL

ANEXO III - MONITORAMENTO DE EFLUENTES LÍQUIDOS

ANEXO IV - MONITORAMENTO DE BIOINDICADORES AMBIENTAIS

Des

EM BRANCO

APRESENTAÇÃO

O Termo de Ajustamento de Conduta celebrado com o IBAMA determinou à Eletrobras CGTEE as seguintes obrigações:

CLÁUSULA 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.

§ 1º A empresa compromissária se compromete a apresentar, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias, relatório consolidado dos monitoramentos, e relatórios semestrais, contendo todos os dados históricos em bases gráficas, com capítulo conclusivo acerca da análise integrada e estatística dos dados.

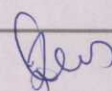
§ 2º Anualmente, deverá ser realizada reunião técnica na Sede do IBAMA para apresentação dos programas e dados de monitoramento.

Com o objetivo de cumprir o § 1º da referida cláusula e itens relacionados na ATA de Reunião de 30/11/2011, realizada na Sede do IBAMA-DF, a Eletrobras CGTEE apresenta o presente **Relatório Consolidado Nº 02**, de 10 de abril de 2012, composto por quatro anexos abordando os relatórios específicos mencionados no caput da cláusula, sendo que:

O Anexo I apresenta o **Relatório Consolidado Nº 02 – Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais – 2011-2012**, elaborado pela Eletrobras CGTEE, contendo os dados consolidados, a análise integrada e conclusiva do Gerenciamento de Resíduos da UTE Presidente Médici (Fases A e B).

O Anexo II apresenta o **Relatório Consolidado nº 02 - Monitoramento de Ruído Ambiental – Outubro de 2011 a Março de 2012**, elaborado pela Eletrobras CGTEE, referente as medições realizadas em áreas internas e externas das UTE Presidente Médici (Fases A e B) e UTE Candiota III (Fase C).

O Anexo III apresenta o **Relatório Consolidado Nº 02 - Monitoramento de Efluentes Líquidos – 2011-2012**, elaborado pela Eletrobras CGTEE, contendo os dados consolidados, a análise integrada

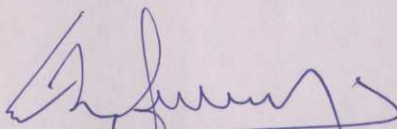


Relatório Consolidado Nº 02

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 Estrato Vegetal

e conclusiva do monitoramento ambiental dos efluentes líquidos tratados e lançados pelas UTE Presidente Médici (Fases A e B) e UTE Candiota III (Fase C).

O Anexo IV apresenta o **Segundo Relatório Parcial Trimestral** e o **Terceiro Relatório Parcial Trimestral** das atividades vinculadas ao Contrato Nº CGTEE/DTC/068/2011, elaborado pela Fundação Luiz Englert, referente ao Monitoramento de Bioindicadores Ambientais da região de influência da Usina Termelétrica Presidente Médici no município de Candiota / RS.



CARLOS ROBERTO BARCELLOS SEVERO
Departamento de Meio Ambiente

EM BRANCO



- Is.: 5551
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSM

Sede - PRS
Rua 7 de Setembro, 539/9º
90010-190 - POA - RS - BR
Tel.: 51- 3287-1519
Fax: 51- 3287-1645
CNPJ: 02.016.507/0001-69

Carta PR-095/2012

Porto Alegre, 10 de abril de 2012.

Ilmo.Sr.
CURT TRENNEPOHL
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos
Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Scen Trecho 2 - Ed. Sede - Bloco A, Cx. Postal nº 09566
CEP 70818-900, Brasília-DF

MMA/IBAMA/SUPES/RS	
DOCUMENTO	
Nº 02023	000242, 12
DATA	10/04/12

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

Processo nº.02001.002567/97-88

Exmo.Sr.,

A COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA- Eletrobras CGTEE, sociedade de economia mista concessionária dos serviços públicos de geração de energia elétrica, CNPJ nº.02016507/0001-69, integrante do Sistema Eletrobras, Centrais Elétricas Brasileiras S.A., neste ato representada por seu Diretor Presidente, Sereno Chaise, brasileiro, casado, bacharel em Ciências Jurídicas e Sociais, portador da carteira de identidade nº3015187267-SSP/RS, CPF/MF nº 055.142.230/00, com sede na Rua Sete de Setembro, nº.539, Porto Alegre/RS, através de seu procurador signatário, em atendimento ao Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) celebrado em 13.04.2011, com o IBAMA e demais órgãos federais, vem, respeitosamente, perante V.Exa., nos autos do Processo nº.02001.002567/97-88, informar e requerer o que segue:

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

Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado "Relatório nº.008 de 10.04.2012 de Monitoramento das Estações Modernizadas e Ampliadas para a Qualidade do Ar, Qualidade das Águas de Chuva e Condições Meteorológicas - Usina Termelétrica Presidente Médici."

Quanto ao sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II, exigido na Cláusula Terceira do TAC, em execução desde 29.09.2011, conforme relatado na Carta PR-Nº.250/2011 de 30 de setembro de 2011, protocolada na Superintendência do IBAMA em Porto Alegre em 30 de setembro de 2011 (Protocolo nº.02023.004983/11-38 RS/Protocolo), a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo o relatório

fb

MMADAMBAIRPESIRS
DOCUMENT
10-0302
10-0302

EM BRANCO

mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados, conforme determinado no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC. A periodicidade mensal do relatório foi informada na Carta PR-Nº.021/2012 de 20 de janeiro de 2012 (Protocolo MMA/IBAMA/SUPES/RS nº.02023.000209/2012), na qual foi comprovada a fundamentação para tanto.

Assim, o referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE, é denominado "Relatório nº.010 – Sistema de Monitoramento de Emissões Atmosféricas – Chaminé de Candiota II – Fases A e B" de 09/04/2012.

Além disso, a Eletrobras CGTEE informa o cumprimento do Parágrafo 1º da Cláusula Quinta do TAC, que exige a realização mensal de amostragens isocinéticas na Fase A da Usina Presidente Médici (UPME). Portanto, apresenta-se em anexo o relatório mensal da amostragem isocinética realizada na Fase A da Usina Presidente Médici (UPME), denominado "Relatório nº.012 de 09/04/2012, Monitoramento de Chaminé, Campanhas de Amostragens Isocinéticas na Fase A", elaborado pela Divisão de Engenharia e Meio Ambiente da CGTEE. A amostragem foi realizada pela empresa ISATEC Pesquisas, Desenvolvimento e Análises Químicas LTDA., conforme Relatórios de Amostragens Isocinéticas anexos.

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

O referido relatório anexo à presente carta, elaborado pela Eletrobras CGTEE, é denominado "Relatório Consolidado Nº 02 - Programas de Monitoramento de Ruídos, Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Qualidade das Águas, Efluentes Líquidos, Bioindicadores Ambientais, Biocumulação de Metais Pesados, Biomonitoramento Ativo Sobre a Fisiologia das Plantas e de Solo e Extrato Vegetal" de 10/04/2012 e contém os seguintes elementos: Anexo I – Relatório Consolidado nº.02 – Gerenciamento de Resíduos Sólidos Industriais, 2011-2012, elaborado pela Eletrobras CGTEE; Anexo II - Relatório Consolidado nº 02 - Monitoramento de Ruído Ambiental – Outubro de 2011 a Março de 2012, elaborado pela Eletrobras CGTEE; Anexo III - Relatório Consolidado Nº 02 - Monitoramento de Efluentes Líquidos – 2011-2012, elaborado pela Eletrobras CGTEE; Anexo IV - Segundo Relatório Parcial Trimestral, Dezembro/2011, e Terceiro Relatório Parcial Trimestral, Março/2012, ambos elaborados pela Fundação Luiz Englert, referentes ao Monitoramento de Bioindicadores Ambientais da região de influência da Usina Termelétrica Presidente Médici no município de Candiota / RS.

Quanto ao pagamento da multa prevista na Cláusula Vigésima Oitava do TAC, considerando que, em 29/09/2011, o IBAMA emitiu o Ofício nº.882/11/GP-IBAMA, deferindo o parcelamento da multa limitado ao prazo de vigência do TAC, isto é, 31 de agosto de 2014; considerando que, em 06/10/2011, a Eletrobras CGTEE assinou o Termo de Compromisso Administrativo de Parcelamento e Confissão de Dívida e Outros Débitos em Brasília nas seguintes condições: 34 parcelas no valor de R\$331.350,27 corrigidas mensalmente pela SELIC; a Eletrobras CGTEE apresenta em anexo cópia do comprovante de pagamento da Guia de Recolhimento da União – GRU - nº.19437257 em 09/04/2012, referente à Parcela nº.07 da referida multa no valor de R\$351.363,78.

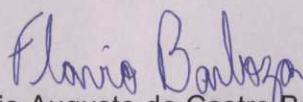
Dessa forma, requer, respeitosamente, a V.Exa., o recebimento da presente carta e dos documentos em anexo que comprovam o cumprimento das obrigações previstas no Parágrafo 8º da Cláusula Segunda (referente ao relatório mensal de monitoramento das estações

EM BRANCO

modernizadas e ampliadas da qualidade do ar, da qualidade das águas de chuva e das condições meteorológicas, calibração e avaliação da qualidade dos dados); no Parágrafo 6º da Cláusula Terceira do TAC (referente ao relatório mensal de monitoramento, calibração e avaliação da qualidade dos dados do sistema de monitoramento contínuo das emissões atmosféricas das chaminés de Candiota II); no Parágrafo 1º da Cláusula Quinta (referente à realização de amostragem isocinética mensal na Fase A da Usina Presidente Médici -UPME); na Cláusula Vigésima Segunda, Parágrafos 1º (referente ao relatório consolidado dos monitoramentos de ruídos, gerenciamento de resíduos sólidos, qualidade das águas, efluentes líquidos, bioindicadores ambientais, biocumulação de metais pesados, biomonitoramento ativo sobre a fisiologia das plantas e de solo e extrato vegetal, contendo todos os dados históricos em bases gráficas, com capítulo conclusivo acerca da análise integrada e estatística dos dados); e na Cláusula Vigésima Oitava (referente ao pagamento da Parcela nº.07 da multa) do TAC.

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

Atenciosamente,


Flavio Augusto de Castro Barboza
OAB/RS-53.995

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA



Fls.: 5554
Proc.: 2567/91
Rubr.: M/M

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
02/04/2012		00000000019437257	001	02/04/2012	10/04/2012
(=) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa / Correção	(+) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado
351.363,78	*****	*****	*****	*****	351.363,78
Nome: CIA DE GERAÇÃO TERM DE ENERGIA ELÉTRICA CPF/CNPJ: 02.016.507/0001-69 Endereço: RUA SETE DE SETEMBRO, 539 PORTO ALEGRE - RS CEP: 90010-190			Informações: Parcelamento do Débito Nº 3891335 - Outros Débitos - MULTA POR DESCUMPRIMENTO DE TAC Parcela 7 de 34		

LD: 00199.58412 30000.000007 19437.257215 5 52990035136378

Autenticação mecânica

		[001] 00199.58412 30000.000007 19437.257215 5 52990035136378	
Local de pagamento		Vencimento	
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO		10/04/2012	
Cedente		Agência / Código do cedente	
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA		1607-1 333118-0	
Data do documento	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite
02/04/2012			
Data de processamento	Nosso Número		
02/04/2012	00000000019437257		
Nº da conta / Respons.	Carteira	Espécie	Quantidade
	18	R\$	
Instruções		(=) Valor do documento	
Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO.		351.363,78	
Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.		(-) Desconto / Abatimento	
ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.		*****	
Parcela 7 de 34. Nº Débito: 3891335 - Outros Débitos		(-) Outras deduções	

		(+) Mora / Multa / Correção	

		(+) Outros Acréscimos	

		(=) Valor cobrado	
		351.363,78	
Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança			
Sacado			
Nome: CIA DE GERAÇÃO TERM DE ENERGIA ELÉTRICA		CPF/CNPJ: 02.016.507/0001-69	
Endereço: RUA SETE DE SETEMBRO, 539		Diretor Presidente	
PORTO ALEGRE - RS		Eletrobras - CGTEE	
CEP: 90010-190			
Sacado / Avalista		Código de baixa	
		Autenticação mecânica	
		FICHA DE COMPENSAÇÃO	



EMBRANCO

Fls.: 5555
Proc.: 2567/99
Rubr.: MSM

09/04/2012 14:55:04



Consulta emissão de comprovantes

09/04/2012 - BANCO DO BRASIL - 14:54:52
306403064 0002

OUVIDORIA BB 0800 729 5678
COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

CLIENTE: CGTEE CIA G TERM EN ELETR
AGENCIA: 3064-3 CONTA: 78.031-6

=====

BANCO DO BRASIL

00199584123000000000719437257215552990035136378
NR. DOCUMENTO 40.902
NOSSO NUMERO 19437257
CONVENIO 00958413
INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS
AGENCIA/COD. CEDENTE 1607/00333118
DATA DE VENCIMENTO 10/04/2012
DATA DO PAGAMENTO 09/04/2012
VALOR DO DOCUMENTO 351.363,78
VALOR COBRADO 351.363,78
=====

NR.AUTENTICACAO 3.91D.A93.04A.6D1.AFE

Transação efetuada com sucesso por: J3146847 TATIANE DE CASTRO FALLEIRO.

EM BRANCO

Is.: 5556
Proc.: 2867/9A
Rubr.: MMA



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Parecer Técnico nº 16/2012/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 08 de março de 2012

Do Técnico: Rodrigo Rodrigues – Analista Ambiental

Ao: Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos
André de Lima Andrade

Assunto: Análise do PROJETO DE RECOMPOSIÇÃO DE MATAS CILIARES E/OU
DAS ÁREAS DEGRADADAS NAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO RIO
JAGUARÃO E DO ARROIO CANDIOTA, RS

Referência: Clausula 23ª do TAC

Processo: 02001.002567/97-88

I INTRODUÇÃO

Estudo realizado pela Fundação Luiz Englert, sob a coordenação e responsabilidade técnica do Centro de Ecologia da UFRGS. A CLÁUSULA VIGÉSIMA TERCEIRA estabelece que: A empresa compromissária, CGTEE, se compromete a desenvolver um Projeto de recomposição de matas ciliares e/ou das áreas degradadas, as quais deverão estar contidas nas bacias hidrográficas dos Rio Jaguarão e Arroio Candiota, cujo somatório de área não seja inferior à 1.000 ha.

O estudo teve por objetivos: Identificar Áreas de Preservação Permanente (APP) degradadas nas bacias hidrográficas dos Rio Jaguarão e Arroio Candiota, sendo o somatório de área não inferior à 1.000 há e a elaboração de projeto, visando à recomposição de matas ciliares e/ou das áreas degradadas através de plantio de mudas de espécies nativas, nas referidas APP.

II HISTÓRICO

O processo de industrialização no Brasil, principalmente nas regiões ainda não urbanizadas, é caracterizado pela fragmentação da paisagem. Nessa paisagem os núcleos industriais são separados de uma matriz composta por diferentes classes de uso e ocupação do solo, compondo um mosaico de áreas urbanizadas, agrícolas e de áreas verdes remanescentes. Desse processo resultam estruturas complexas e multifacetadas que se constituem em um importante fator de modificação ambiental, especialmente em decorrência dos processos de perda e de fragmentação de habitats.

A multiplicidade de agentes e fatores caracteriza a problemática derivada desse processo, refletindo-se na própria organização e ocupação do espaço. Decorre daí, a necessidade de novas aplicações do conhecimento humano, capazes de fazer face aos problemas que vêm se acumulando historicamente. É preciso planejar o território sob a ótica do desenvolvimento econômico, da qualidade de vida, da justiça social, da gestão ambiental e da governabilidade. O planejamento é aqui entendido como a aplicação racional do conhecimento humano ao processo de tomada de decisão, para conseguir uma utilização racional dos recursos naturais, a fim de obter o máximo de benefícios para a coletividade.

A Ecologia de Paisagens vem se consagrando como uma importante ferramenta de apoio ao planejamento territorial. Através de estudos em múltiplas escalas e da adoção de métodos de análise, que facilitam a integração e a espacialização dos dados, são geradas informações úteis ao processo de gestão ambiental.

A área em questão foi submetida a diferentes alterações, resultantes de um longo processo de consolidação de uma complexa matriz, constituída de atividades agropecuárias, exploração do carvão e produção de energia. Nesse contexto, busca-se nesse estudo instrumentalizar o processo de recomposição da cobertura vegetal, minimizando, assim, possíveis impactos sobre a paisagem local.

Diferentes termos são empregados para designar as atividades de recuperação ambiental, em especial da recomposição da cobertura vegetal: restauração, revegetação, recuperação e recomposição são alguns exemplos comuns. A expressão restauração ecológica ou, simplesmente, restauração, é o que encontra maior aceitação, tanto no Brasil como no restante do mundo. O conceito de restauração ecológica, aqui adotado, é aquele defendido por ENGEL & PARROTTA (2008)¹:

“Restauração ecológica é a ciência, prática e arte de assistir e manejar a recuperação da integridade ecológica dos ecossistemas, incluindo um nível mínimo de biodiversidade e de variabilidade na estrutura e no funcionamento dos processos ecológicos, considerando seus valores ecológicos, econômicos e sociais.”

A denominação de restauração ecológica às atividades, que visam o retorno de uma comunidade ou ecossistema ao estado original de pré-impacto, implica em acolher que este seria um objetivo, na maior parte dos casos inatingível e, portanto, utópico. Entretanto, os partidários dessa linha aceitam que os objetivos da restauração são condicionados pela capacidade natural de mudança dos ecossistemas, em termos de integridade ecológica, biodiversidade e estabilidade, aceitando que o produto final seja algo diferente daquele inicialmente planejado. Assim, o curso da sucessão é apenas direcionado, devendo ser a efetividade do seu sucesso, avaliada e viabilizada a luz dos seus objetivos de longo prazo.

O trabalho adota este conceito como arcabouço teórico, embora reconheça que a restituição de um ecossistema, ou de uma população silvestre degradada, o mais próximo possível da sua condição original, nem sempre é um objetivo alcançável. Deve-se, portanto, aceitar a necessidade fática de adotar a recuperação como o produto final esperado, que poderá resultar em um estado diferente da sua condição original.

Vegetação regional

Para os municípios sulriograndenses de Aceguá, Candiota e Hulha Negra, são citadas as regiões fitoecológicas da Estepe e da Floresta Estacional Decidual, segundo o projeto Radambrasil (IBGE, 1986)².

A região da Estepe está localizada principalmente na depressão do Rio Ibicuí - Rio Negro, recobrimdo sedimentos do Permiano, e Triássico e no Planalto da Campanha, sobre basaltos do

1 ENGEL, V. L.; PARROTTA, J. A. Definindo a restauração ecológica: tendências e perspectivas mundiais. In: KAGEYAMA, P. Y., R. E. de OLIVEIRA, L. F. D. de MORAES, V. L. ENGEL & F. B. GANDARA (Org.). **Restauração Ecológica de Ecossistemas Naturais**. Botucatu-SP, Fundação de Estudos e Pesquisas Agrícolas e Florestais (FEPAF), 340 p. 2008.

2 IBGE. 1986. **Folha SH.22 Porto Alegre e parte das Folhas SH.21 Uruguaiana e SI.22 Lagoa Mirim**. Rio de Janeiro, IBGE. CD-ROM. (Levantamento de Recursos Naturais, v. 33).

Juracretáceo. A paisagem campestre da Estepe é essencialmente caracterizada por gramíneas cespitosas dos gêneros *Stipa* e *Agrostis*, gramíneas (Poaceae) rizomatosas dos gêneros *Paspalum* e *Axonopus*; raras gramíneas anuais e oxalidáceas, além de leguminosas (Fabaceae) e compostas (Asteraceae). As fanerófitas são representadas por espécies espinhosas e decíduas dos gêneros *Acacia*, *Prosopis*, *Acanthosyris* e outros.

Segundo o mapa de Biomas do IBGE (2004a)³, os municípios de Aceguá, Hulha Negra e Candiota, inserem-se no Bioma Pampa, no qual estão presentes fisionomias campestres com tipologia vegetal dominante herbáceo/arbustiva. As formações florestais, pouco expressivas neste Bioma, restringem-se à vertente leste da Serra do Sudeste e às margens dos principais rios (e afluentes) da depressão Central.

Estes três municípios encontram-se na porção leste da região fisiográfica da Campanha (Borges Fortes, 1979)⁴, em área de transição com a Serra do Sudeste, apresentando ora características de uma região ora de outra.

Os processos de modificação da paisagem mais comuns são relacionados à ocupação humana, que remonta a meados do século XVII. A pecuária foi a atividade inicial, seguida da agricultura com novas culturas.

A criação extensiva de ovinos e de bovinos é a atividade predominante na região. O excesso de pastejo em muitas propriedades é o maior problema provocado por esta atividade. A alta pressão de pastejo (alta carga animal) provoca uma redução gradativa da cobertura vegetal até seu desaparecimento, reduzindo consideravelmente a diversidade da vegetação. As populações de espécies de bom valor nutritivo são reduzidas ou substituídas por outras de menor valor ou invasoras. Com a destruição da comunidade vegetal, ocorre a degradação do solo, através de sua compactação, redução da capacidade de infiltração da água e aumento do escoamento superficial, provocando a erosão e tornando inviável a utilização econômica destas áreas.

Os cultivos de arroz e soja consistem em expressiva fonte de impactos sobre a vegetação nativa. O arroz, por ocupar as áreas de várzea, é uma importante causa de diminuição dos campos úmidos. A soja, cuja introdução na região é mais recente, vem alterando a paisagem de modo significativo, especialmente no que se refere à supressão dos campos nativos.

A silvicultura representa a mais recente fonte de impactos sobre a vegetação herbácea, visto que os campos são preferidos em relação às matas ciliares, tanto por facilidade de implantação da silvicultura quanto pela área disponível, além da própria legislação vigente. O cultivo de grãos como milho, o trigo e o feijão, assim como as sementeiras de hortalças e pastagens com sistema de cultivo convencional também contribuem para a degradação deste ecossistema.

As comunidades florestais que ocorrem nessa região estão restritas à Formação Estepe Gramíneo-Lenhosa com Florestas de Galeria e à Floresta Estacional Decidual Aluvial, segundo a classificação proposta pelo projeto RadamBrasil (IBGE, 1986)⁵. De acordo com a classificação proposta por Rambo (1956), dentre as 12 formações vegetais que ocorrem na região, destacam-se as matas de galeria ou anteparo, acompanhando os cursos d'água, com características subarbustivas nas fontes, arbustivas nas encostas secas e rochosas e florestas de regular extensão e altura, conforme o volume da água e dos terrenos de aluvião.

A característica básica desta região, para a fauna de mamíferos, está no domínio de espécies tipicamente de formações abertas, como o lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*, CANIDAE), o graxaim-do-campo (*Lycalopex gymnocercus*, CANIDAE), o zorrilho (*Conepatus chinga*, MUSTELIDAE), o gato-palheiro (*Lynchailurus pajero*, FELIDAE), o veado-campeiro (*Ozotocerus bezoarticus*, CERVIDAE), o tuco-tuco (*Ctenomys torquatus*, CTENOMYDAE), o tatu-mulita (*Dasypus hybridus*, *Cavia aperea* (preá), entre outros.

3 IBGE. 2004a. *Mapa de vegetação do Brasil*. 3. ed. Rio de Janeiro, IBGE. 1 mapa: color. Escala 1:5.000.000.

4 FORTES, A. B. 1979. *Compêndio de geografia geral do Rio Grande do Sul*. Porto Alegre, Sulina. 101 p.

5 IBGE. 1986. *Folha SH.22 Porto Alegre e parte das Folhas SH.21 Uruguaiana e SH.22 Lagoa Mirim*. Rio de Janeiro, IBGE. CD-ROM. (Levantamento de Recursos Naturais, v. 33).

As primeiras alterações antrópicas nessa região, a partir do processo de ocupação da terra para criação de gado de forma extensiva, em meados do século XVII, resultaram na modificação de uma paisagem natural campestre para uma paisagem pastoril. Como consequência desta ocupação, a relevância do enfoque sobre a fauna de mamíferos (mastofauna), pelo fato desses animais serem especialmente sensíveis e grandemente afetados pelos processos de perda e de fragmentação de habitats.

Especial importância deve ser dada à fauna local no contexto do projeto, considerando-se que as áreas-alvo da restauração proposta serão, simultaneamente, abrigos para as comunidades animais e, também, modificados por elas, uma vez que o curso da sucessão natural será inexoravelmente modificado por processos zoocóricos de dispersão frutos e sementes.

A PAISAGEM

A Ecologia de Paisagem é um ramo do conhecimento que busca compreender os padrões e processos envolvidos na configuração de paisagens, incluindo, especialmente, o componente humano (FORMAN, 1986)⁶.

Indicadores de paisagem correspondem a padrões (por exemplo, uso e cobertura do solo) ou processos (produtividade primária, produtividade agrícola, fluxos biológicos) mensuráveis e observáveis nos ecossistemas. Para esses atributos deve, necessariamente, haver informação espacial geograficamente referenciada.

Sob uma perspectiva biológica, o objetivo principal do planejamento da paisagem é a manutenção ou restauração de padrões e processos ecológicos na paisagem. Para atingir esse objetivo, são necessárias a introdução de estratégias adequadas de uso da terra, a manutenção de áreas íntegras da paisagem sob diferentes graus de proteção, a restauração de áreas degradadas e a criação de áreas protegidas adicionais.

Dentro do planejamento de um projeto de restauração, um passo fundamental para o seu sucesso é o conhecimento do ambiente físico, biológico e humano do entorno, ou seja, da paisagem regional. De grande interesse para esse planejamento são as informações da região sobre: solos; hidrologia; relevo; remanescentes de vegetação nativa; levantamentos florísticos e faunísticos; uso da terra; histórico da ocupação humana, dentre outras.

A unidade de estudo mais adequada para o levantamento dessas informações é a bacia hidrográfica, essa unidade espacial encerra uma série de vantagens para o planejamento da restauração.

Os corredores ecológicos tem grande importância estrutural nas bacias hidrográficas e na própria paisagem, dada a sua função de interconectar populações separadas pela fragmentação. Sua importância é reforçada como metodologia para a recuperação de uma ampla área, com enfoque ao nível de paisagem. As matas ciliares são estratégias para os corredores, já que se recuperada a vegetação ao longo de todos os cursos d'água, muito provavelmente a grande maioria dos fragmentos estarão interligados.

Neste sentido, o projeto de restauração deve ser entendido como uma ação integradora em uma paisagem composta por muitos ecossistemas naturais e antrópicos, considerando conceitos e fundamentos da ecologia de paisagens como: fragmentação, conectividade, permeabilidade, corredores ambientais e de fluxos gênicos.

A Ecologia da Paisagem, por lidar obrigatoriamente com relações espaciais e temporais, vem promovendo uma mudança de paradigma nos estudos sobre a conservação de espécies e ecossistemas, pois permite a integração da heterogeneidade espacial e do conceito de escala na análise ecológica, tornando esses trabalhos ainda mais aplicados à solução de problemas ambientais. Ao lidar com a paisagem como um todo, considerando as interações espaciais entre unidades culturais e naturais, incluindo o homem em seu sistema de análise, a Ecologia da Paisagem adota uma perspectiva correta para propor soluções a esses problemas (Metzger, 2001)⁷.

6 FORMAN, R.T. T.; GODRON, M. *Landscape Ecology*. New York, Wiley, 1986

7 METZGER, J. P. O que é ecologia de paisagens In: *Biota Neotropica*, Campinas, São Paulo, v1, n1/2, 2001.

III OBJETIVO

Este Parecer tem como objetivo analisar o Projeto de Recomposição de Matas Ciliares e/ou das Áreas Degradadas nas Bacias Hidrográficas do Rio Jaguarão e do Arroio Candiota apresentado pela Fundação Luiz Englert, sob a coordenação e responsabilidade técnica do Centro de Ecologia da UFRGS, o qual deverá ser implantado em função do cumprimento da cláusula 23ª do TAC, TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA assinado em 13 de abril de 2011, sendo partes a UNIÃO, por intermédio da ADVOCACIA-GERAL DA UNIÃO, MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA e do MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE e o INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA, e de outro lado a ELETROBRAS CGTEE – COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA S.A., CNPJ: nº 02016507/0001-69, localizada à Rua Sete de Setembro nº 539, Porto Alegre, Rio Grande do Sul.

IV REFERENCIAL TEÓRICO

No início da década de 1980, o conceito de restauração ambiental experimentou uma mudança de abordagem fundamental, quando o emprego de espécies vegetais nativas em projetos com plantios mistos passou a ocupar o centro dos debates (KAGEYAMA & GANDARA, 2000)⁸. A partir de então, o número de eventos científicos aumentou substancialmente e grupos de pesquisadores passaram a se ocupar do tema de maneira continuada. Ao mesmo tempo, iniciativas práticas voltadas para áreas degradadas e incorporando essa nova visão, tiveram igualmente um relativo crescimento, motivado principalmente por exigência legal (no caso de APPs, como vegetação ciliar).

Muitos modelos de restauração ecológica se baseiam na combinação de espécies de diferentes grupos ecológicos ou categorias sucessionais. Estes modelos partem do princípio de que espécies de início de sucessão, intolerantes a sombra e de crescimento rápido, devem fornecer condições ecológicas, principalmente sombreamento, favoráveis ao desenvolvimento de espécies finais da sucessão, ou seja, aquelas que necessitam de sombra, pelo menos na fase inicial do crescimento. Os modelos sucessionais são os que normalmente geram os melhores resultados, em termos de sobrevivência e de crescimento de mudas e, consequentemente, na proteção de fatores edáficos e hídricos.

Na restauração ecológica, a retomada do processo sucessional natural, a partir da reconstituição parcial da estrutura e da dinâmica florestais - quando novas espécies arbóreas e arbustivas florestais dispersas por animais e por vento passarem a colonizar a área, através da retomada dinâmica da chuva de sementes, do banco de sementes e do banco de plântulas constituintes - será o indicativo maior da adequação conceitual e metodológica do projeto. Além disso, a colonização de espécies trazidas por animais indicará que a comunidade faunística dispersora de sementes, importante na manutenção dos padrões estruturais da floresta, passou a reconhecer e utilizar esse novo local como parte do seu hábitat, restabelecendo o fluxo gênico entre as populações locais e regionais. Neste contexto, o objetivo da restauração ecológica terá sido alcançado: a restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original.

V - ANÁLISE TÉCNICA

CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DAS ESPÉCIES PROPOSTAS PARA OS PLANTIOS DE RESTAURAÇÃO

A seleção das espécies a serem utilizadas na execução do projeto baseou-se em critérios fitogeográficos, florísticos e ecológicos.

Antes da elaboração da relação definitiva das espécies arbóreas nativas, propostas para recuperação da vegetação ciliar da área em foco, cumpriu-se uma primeira etapa, em que se realizaram:

⁸ Kageyama, P. & Gandara, F. B. 2000. Recuperação de áreas ciliares. Pp. 249-269. In: Rodrigues, R. R. & Leitão Filho, H. F. (eds.). **Matas ciliares: conservação e recuperação**. EDUSP, São Paulo.

(a) Revisão bibliográfica, para verificar registros de ocorrência e a representatividade de espécies florestais arbóreas e arborescentes na região da Campanha;

(b) Consulta a imagens de sensoriamento remoto, no Laboratório de Geoprocessamento do CENECO/UFRGS, para verificar a abrangência e a localização das APPs (vegetação ciliar), alvos do projeto;

(c) Atividades de campo na região, para constatar *in loco* o estado geral da vegetação e realizar registros de espécies efetivamente presentes nas APPs remanescentes. Para tanto, foram feitas observações expeditas, conforme a Técnica do Caminhamento proposta por FILGUEIRAS (1994)⁹.

Nessa etapa, foram relacionadas cerca de 150 espécies com potencial de emprego no projeto. Esse número de espécies, alto para os propósitos e exequibilidade do projeto, foi reduzido, chegando-se à relação definitiva apresentada no Quadro 1.

Além do critério de **ocorrência** na região da Campanha, com ênfase em **matas ciliares**, consideraram-se:

- Espécies **atrativas à fauna** (dispersores de diásporos e polinizadores), visando estimular a regeneração natural e o consequente incremento da biodiversidade. Por esse motivo, muitas das espécies constantes da lista são zoocóricas.

- **Rusticidade** das espécies, quanto às exigências físicas e químicas do solo.

- Representantes de diferentes **grupos ecológicos**, objetivando a implantação de plantios mistos condizentes com o **comportamento sucessional** das espécies.

- Representantes de distintos graus de **tolerância à umidade do solo**, de modo a contemplar espécies de solos drenados (profundos ou mesmo relativamente pedregosos), de solos temporariamente inundáveis e de solos permanentemente encharcados.

ESPÉCIES INDICADAS

A partir dos critérios fitogeográficos, florísticos e ecológicos de seleção das espécies é apresentado o seguinte conjunto de espécies, indicadas para utilização na restauração ambiental, no projeto:

QUADRO 1. Espécies vegetais nativas recomendadas para plantio nas áreas degradadas, relacionadas no projeto.

Legenda: **GE** (grupo ecológico), **P** (espécie pioneira), **Si** (espécie secundária inicial), **St** (espécie secundária tardia); **SD** (síndrome de dispersão), **Ane** (anemocoria), **Aut** (autocoria), **Zoo** (zoocoria); **IP** (indicação para plantio), **I** (solos bem drenados, locais não alagáveis), **II** (locais temporariamente encharcados), **III** (locais permanentemente encharcados).

FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME COMUM	GE	SD	IP
Anacardiaceae	<i>Lithraea molleoides</i> (Vell.) Engl.	Aroeira	P (Si)	Zoo	I
Anacardiaceae	<i>Schinus lentiscifolius</i> Marchand	Aroeira	P (Si)		I e II
Anacardiaceae	<i>Schinus molle</i> L.	Aroeira-salsa	P	Zoo	I
Anacardiaceae	<i>Schinus polygamus</i> (Cav.) Cabrera	Assobieira	Si	Zoo	I
Anacardiaceae	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi	Aroeira-vermelha	P	Zoo	I e II
Arecaceae	<i>Syagrus romanzoffiana</i> (Cham.) Glassman	Jerivá	P (Si)	Zoo	I e II
Asteraceae	<i>Gochnatia polymorpha</i> (Less.) Cabrera	Cambará	P	Ane	I
Boraginaceae	<i>Cordia americana</i> (L.) Gottschling & J.E.Mill.	Guajuvira	P (Si)	Ane	I
Cannabaceae	<i>Trema micrantha</i> (L.) Blume	Grandiúva	P	Zoo	I
Celastraceae	<i>Maytenus muelleri</i> Schwacke	Cancorosa	St	Zoo	I
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania brasiliensis</i> Spreng.	Leiteiro	St	Aut	I
Euphorbiaceae	<i>Sebastiania commersoniana</i> (Baill.) L.B.Sm. & Downs	Branquilha	Si	Aut	II
Euphorbiaceae	<i>S. schottiana</i> (Müll.Arg.) Müll.Arg.	Sarandi	P	Aut	III

9 Filgueiras, T.S.; Nogueira, P.E.; Brochado, A.L. & Guala II, G.F. 1994. Caminhamento: um método expedito para levantamentos florísticos qualitativos. **Cadernos de Geociências** 12: 39-43.

Fabaceae	<i>Enterolobium contortisiliquum</i> (Vell.) Morong	Timbaúva	P (Si)	Aut	I
Fabaceae	<i>Erythrina cristagalli</i> L.	Corticeira-do-banhado	P (Si)	Aut	III
Fabaceae	<i>Inga vera</i> Willd.	Ingá	P (Si)	Zoo	I e II
Fabaceae	<i>Parapiptadenia rigida</i> (Benth.) Brenan	Angico	P	Ane	I e II
Lamiaceae	<i>Vitex megapotamica</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã	P (Si)	Zoo	I e II
Lauraceae	<i>Nectandra megapotamica</i> (Spreng.) Mez	Canela-fedorenta	Si	Zoo	I
Malvaceae	<i>Luehea divaricata</i> Mart. & Zucc.	Açoita-cavalo	P (Si)	Ane	I e II
Meliaceae	<i>Cabralea canjerana</i> (Vell.) Mart.	Canjerana	St	Zoo	I
Meliaceae	<i>Cedrela fissilis</i> Vell.	Cedro	P (Si)	Ane	I
Moraceae	<i>Sorocea bonplandii</i> (Bail.) Burger, Lanj. & Boer	Cincho	St	Zoo	I
Myrsinaceae	<i>Myrsine coriacea</i> (SW.) R.Br.	Capororoca	P	Zoo	I
Myrtaceae	<i>Acca sellowiana</i> (Berg) Burret	Goiabeira-da-serra	P	Zoo	I
Myrtaceae	<i>Blepharocalyx salicifolius</i> (Kunth) Ber	Murta	Si	Zoo	I
Myrtaceae	<i>Eugenia involucrata</i> DC	Cerejeira	Si	Zoo	I
Myrtaceae	<i>Eugenia uniflora</i> L.	Pitangueira	Si	Zoo	I e II
Myrtaceae	<i>Myrcianthes pungens</i> (Berg) Legr.	Guabiju	St	Zoo	I
Myrtaceae	<i>Myrrhinium atropurpureum</i> Schott	Pau-ferro	Si	Zoo	I e II
Myrtaceae	<i>Psidium cattleianum</i> Sabine	Araçá	Si	Zoo	I
Quillajaceae	<i>Quillaja brasiliensis</i> (St.-Hil. & Tul.) Mart.	Sabão-de-soldado	P	Ane	I e II
Rhamnaceae	<i>Scutia buxifolia</i> Reiss.	Coronilha	P (Si)		I
Rosaceae	<i>Prunus myrtifolia</i> (L.) Urb.	Pessegueiro-do-mato	Si	Zoo	I
Salicaceae	<i>Casearia sylvestris</i> Sw.	Chá-de-bugre	P (Si)	Zoo	I
Salicaceae	<i>Salix humboldtiana</i> Willd.	Salgueiro	P	Ane	III
Sapindaceae	<i>Allophylus edulis</i> (St. Hil.) Radlk.	Chal-chal	P (Si)	Zoo	I
Sapindaceae	<i>Cupania vernalis</i> Camb.	Camboatá-vermelho	P (Si)	Zoo	I
Sapindaceae	<i>Matayba elaeagnoides</i> Radlk.	Camboatá-branco	P (Si)	Zoo	I
Sapotaceae	<i>Chrysophyllum gonocarpum</i> (Mart. & Eichler) Engl.	Aguai	St	Zoo	I
Sapotaceae	<i>Pouteria salicifolia</i> (Spreng.) Radlk.	Mata-olho	P	Hidro	III
Thymelaeaceae	<i>Daphnopsis racemosa</i> Griseb.	Embira	Si	Zoo	I
Verbenaceae	<i>Citharexylum montevidense</i> (Spreng.) Moldenke	Tarumã-de-espinho	Si	Zoo	I e II

Este mesmo conjunto de espécies foi apresentado por grupo sucessional (Quadro 2 do projeto) e também por ordem de prioridade de plantio dentro de cada grupo ecológico (Quadro 3 do projeto). Adicionalmente, foram apresentadas recomendações quanto à ordem de prioridade de plantio das espécies e abundâncias a serem consideradas, ponderando o grupo ecológico e a tolerância à umidade do solo.

MÉTODOS DE RESTAURAÇÃO

São apresentados quatro métodos distintos de recuperação da cobertura vegetal a serem adotados na execução do projeto: isolamento da área degradada, isolamento da área degradada com plantio em ilhas de nucleação; plantio intensivo misto e o plantio intensivo misto precedido de ações de reestruturação do solo e/ou de remoção de cobertura vegetal exótica.

Isolamento da área degradada

O isolamento da área é uma das mais simples e efetivas práticas para a recuperação de áreas onde a vegetação foi degradada, especialmente nos casos onde o excesso de pastejo por ovinos e bovinos é a causa principal dessas alterações. Com o simples isolamento da área - evitando a continuidade do processo de degradação, naqueles casos onde a resiliência da área foi preservada - mantêm-se os processos naturais da comunidade, através da regeneração de espécies e reestabelecimento das interações bióticas. A correta identificação dos fatores de degradação e a sua retirada são aspectos básicos que devem ser observados e implementados antes de qualquer manejo da área. O cercamento é a forma mais efetiva de isolamento de uma área para que seja evitada a continuidade do processo de degradação. As cercas tradicionais de arame e as cercas elétricas são consideradas as melhores opções, em termos de relação custo-benefício.

Isolamento com Nucleação - Plantios de mudas em ilhas de alta diversidade

A capacidade de nucleação de algumas plantas pioneiras é de fundamental importância para processos de revegetação de áreas degradadas. Kageyama & Gandara (2000)¹⁰, aplicaram a teoria da nucleação em restauração ambiental e concluíram que os núcleos promovem o incremento do processo sucessional, introduzindo novos elementos na paisagem, principalmente, se a introdução destas espécies se somar à capacidade de atração de aves dispersoras de sementes. A capacidade nucleadora de indivíduos arbóreos remanescentes em áreas abandonadas, após uso na agricultura ou em pastagens mostrou, que os mesmos atraem pássaros e morcegos que procuram proteção, repouso e alimentos. Esses animais propiciam o transporte de sementes de espécies mais avançadas na sucessão, contribuindo para o aumento do ritmo sucessional de comunidades florestais secundárias.

Algumas características ecológicas são desejadas nas espécies que impulsionam o início do processo de restauração: o crescimento rápido para a cobertura do solo e interrupção do processo erosivo; o desenvolvimento de sistemas radiculares profundos que promovem a percolação de água e de nutrientes e a aeração do solo, necessárias para o desenvolvimento de microrganismos; contribuição para o acúmulo de matéria orgânica e de nutrientes no solo e, imobilização de nutrientes na comunidade. Estas características favorecem o melhoramento das condições edáficas da área degradada, permitindo a instalação de espécies mais exigentes. Neste sentido, cada espécie atua como elemento nucleador, propiciando o desenvolvimento não somente de espécies vegetais, como também de animais e microrganismos ao seu redor.

A implantação de mudas produzidas em viveiros florestais é uma forma de gerar núcleos capazes de atrair maior diversidade biológica para as áreas degradadas.

A produção de ilhas, como defendido por Kageyama & Gandara (2000), sugere a formação de pequenos núcleos onde são colocadas plantas de distintas formas de vida (ervas, arbustos, lianas e árvores), geralmente com precocidade para florirem e frutificarem de forma a atraírem predadores, polinizadores, dispersores e decompositores para os núcleos formados. Isso gera, rapidamente, condições de adaptação e reprodução de outros organismos.

A efetividade do conjunto de núcleos criados através das ilhas de alta diversidade concretiza-se em sua máxima atividade quando o planejamento desses núcleos previr uma contínua produção de alimento durante todo o ano da forma mais diversificada possível. O planejamento inclui as variações fenológicas e todas as formas de vida.

A definição de técnicas nucleadoras para uma determinada área deve primar pela utilização do maior número possível, pois estas se complementarão no sentido de formar rapidamente uma comunidade mais estabilizada. Quanto maior o número de ações nucleadoras melhores serão as chances de aumento do ritmo de sucessional.

A atividade de restauração, tendo como princípio básico a nucleação, tende a facilitar o processo sucessional natural, tornando-se mais efetiva, quando mais numerosos e diversificados forem estes núcleos. A utilização de ações nucleadoras, capazes de proporcionar uma maior resiliência na sucessão secundária de áreas degradadas, representa um compromisso em reproduzir processos sucessionais primários e secundários naturais.

10 Kageyama, P. & Gandara, F. B. 2000. Recuperação de áreas ciliares. Pp. 249-269. In: Rodrigues, R. R. & Leitão Filho, H. F. (eds.). **Matas ciliares: conservação e recuperação**. EDUSP, São Paulo.

De acordo com o projeto, a utilização dos núcleos de diversidade implica em uma demanda de 400 plantas por hectare, distribuídas em 16 blocos com 25 plantas cada, sendo que destas 20 pertencem ao grupo sucessional pioneiro, quatro ao grupo das secundárias iniciais e uma ao grupo das secundárias tardias, com proporções de 80%, 16% e 4%, respectivamente.

Fazemos uma ressalva para o modelo de nucleação apresentado nas Figuras 2 e 3 do projeto. O mesmo apresenta uma densidade de cerca de 600 mudas por ha, diferentemente do que foi apresentado no texto (400/ha) e considerado no cálculo do número de mudas necessários para nucleação em APP de 30 m de largura (200/ha). Assim, o quantitativo de total de plantas necessários resta subestimado para este caso, devendo ser considerada a diferença necessária para a adequada implantação do projeto, no momento da aquisição de mudas e insumos para o projeto.

Plantio intensivo misto

Este método deve ser empregado naqueles casos onde a cobertura vegetal original foi inteiramente suprimida, impedindo a sua regeneração através dos processos de sucessão natural, sendo necessário o plantio em blocos regulares, adotando-se isolada ou conjuntamente os modelos descritos a seguir.

Plantio intensivo misto precedido de ações de reestruturação

Em outros casos a conversão do uso da terra através das atividades de restauração irá exigir ações prévias de reestruturação do solo e de remoção, parcial ou total, da cobertura vegetal exótica, quando deverá ser observada a manutenção do estrato regenerante existente. Posteriormente, será efetuado o plantio em blocos regulares adotando-se isolada ou conjuntamente os modelos abaixo descritos.

Na literatura científica existem diversos modelos de plantio aplicados à recuperação da cobertura vegetal. A adoção desses modelos depende das características paisagísticas do entorno (proximidade com outras florestas, por exemplo) e do local a ser recuperado (tamanho da área, declividade, etc.), entre outros fatores.

Para esse projeto, naqueles casos onde é recomendado o plantio intensivo misto, recomenda-se a adoção de três modelos, ou módulos básicos de plantio. A utilização de cada um deles **será definida pontualmente**, uma vez que a paisagem do entorno apresenta diversas manchas florestais nativas (fontes) em diferentes estádios de sucessão. Desta forma, buscar-se-á explorar o potencial de recomposição através da "chuva de sementes" de espécies nativas, existentes na matriz da paisagem em que se encontra inserida a área alvo da restauração proposta, acelerando, dessa forma, o processo iniciado pelo plantio.

Modelo 1. Plantio em linha com varias espécies

As espécies pioneiras e não pioneiras (secundárias iniciais e tardias) são plantadas em linhas alternadas. O plantio dos diferentes grupos pode ser simultâneo ou em épocas diferentes. A desvantagem do plantio simultâneo é que as espécies não pioneiras levarão mais tempo para receber o sombreamento. A maior utilização de espécies pioneiras se mostra bastante vantajosa, em termos ambientais e econômicos. O grupo apresenta melhores resultados de sobrevivência, crescimento inicial e apresentam menor custo de implantação.

Modelo 2. Plantio em linhas alternadas

O plantio é feito alternando espécies pioneiras e não pioneiras na mesma linha. Na linha seguinte a ordem em relação à linha anterior é alterada. A maior vantagem deste modelo é a distribuição uniforme dos grupos sucessionais na área, promovendo um sombreamento mais regular. O método pode igualmente ser flexibilizado, mantendo se uma densidade conjunta de 1.000 indivíduos por hectare e, com o plantio dos grupos de espécies pioneiras e secundárias em períodos distintos.

Modelo 3. Plantio em quincôncio

Nesse modelo de plantio, utiliza-se uma muda de espécie não pioneira no centro de um quadrado e quatro mudas de espécies pioneiras ocupando os quatro vértices do quadrado. Por apresentarem alta tolerância à exposição solar e crescimento rápido, as espécies pioneiras se desenvolvem e proporcionam condições de sombreamento favoráveis para o desenvolvimento das espécies não pioneiras. A densidade conjunta de indivíduos deve ser mantida em 1.000 por hectare e o plantio dos grupos de espécies pioneiras e secundárias em períodos distintos também poderá ser empregado.

Preparo do solo

No preparo do solo deverão ser observados alguns princípios recomendados pela pesquisa na área florestal. Os princípios básicos que devem ser observados no preparo de solo são: o cultivo mínimo nas linhas de plantio, o alinhamento e o espaçamento entre linhas, o sentido das linhas de preparo - contrário à declividade do terreno e a profundidade de preparo do solo. Ou seja, a área a ser implantada não deverá ser arada e gradeada, mas preparada apenas na linha de plantio, e o plantio será implantado todo em nível, tendo por referência a última cota de inundação do curso d'água adjacente.

Tratos culturais

Para a implantação das mudas de espécies será necessária a correção com calcário dolomítico 90 dias antes do plantio. O plantio das mudas será manual no espaçamento de 4 x 2,5 metros, o que resultará numa densidade inicial de 1.000 plantas por hectare.

Cabe destacar que a época do plantio das mudas deverá levar em conta a disponibilidade de água do solo. A recomendação estratégica na implantação de espécies florestais em regiões com déficit hídrico moderado a severo é a de que a mesma deverá ser implementada sempre nos anos de ocorrência do fenômeno *El nino*. Com isso, haverá a garantia da densidade final de plantas.

Adubação de base ou arranque

A adubação de base objetiva fornecer às mudas uma nutrição adequada ao seu crescimento inicial. Deverá ser aplicada juntamente com a gradagem em filete contínuo ou após o plantio manual a 15 cm da muda e a 10 cm de profundidade, usando dosadores e aplicadores tipo *Saraquá*. Deve-se tomar o cuidado para não afetar as raízes da muda.

Será utilizada uma fórmula NPK comercial, de acordo com os resultados da análise de solo e/ou da respectiva recomendação técnica. Em geral, é recomendado a adubação de 30 gramas, da fórmula 5-20-20 por cova/muda, 15 dias antes do plantio bem misturada com o solo da cova, Trinta dias após o plantio, deverá ser efetuada uma adubação de cobertura com ureia sobre a coroa das mudas.

Replantio O replantio visa à substituição das mudas mortas ou atacadas por pragas, a fim de manter a população original como forma de assegurar a população final. O replantio deverá ser realizado dentro de um período máximo de 30 dias após o plantio, visando manter 100% da densidade de plantio, com repetição após um ano da implantação. Se a causa do replante for pelo ataque da formiga, haverá necessidade de um controle prévio.

Adubação de cobertura

Deverá ser aplicada a dose recomendada na projeção da copa da muda (geralmente em torno de 20 gramas de uréia/planta). A primeira adubação de cobertura (três meses) e a segunda aos seis meses deverão ser de acordo com os resultados e recomendações da análise de solo.

Capinas

As capinas visam manter as mudas livres da competição até que a espécie plantada atinja determinado tamanho que possa exercer um sombreamento suficiente para impedir o crescimento de espécies indesejáveis. O objetivo principal dessa prática é assegurar o resultado esperado das adubações de cobertura. A capina deverá ser do tipo manual, realizada na forma de uma coroa em uma distância de 50 cm de raio, tendo cuidado de não cortar as raízes superficiais e não causar lesões na casca do caule das mudas. Será realizada, sempre que constatado o surgimento de espécies indesejáveis dentro da linha de plantio.

Estabelecimento de aceiros

A utilização de aceiros visa proteger as áreas isoladas, impedindo a entrada e a propagação de fogo oriundo das áreas vizinhas. Para tanto, eles também devem ser submetidos a capinas regulares.

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS EM RELAÇÃO AO PLANTIO PARA ESTE PROJETO

O projeto relaciona diversas recomendações, abaixo listadas, que deverão ser observadas em diferentes etapas da execução do projeto proposto:

1 - Número de espécies em função das áreas a serem recuperadas:

- a) 20 espécies distintas para módulos de até um hectare;
- b) 30 espécies distintas para módulo de até 10 hectares;
- a) 40 espécies distintas para projetos módulo de 10 hectares;

2 - No caso de áreas degradadas localizadas em áreas paludosas (mata de brejo):

1 - as espécies selecionadas para o plantio serão escolhidas entre espécies listadas no Quadro 1 e **atentando para as variações edáficas e topográficas locais;**

3 - Na execução dos trabalhos de restauração, deverão ser observados o preparo do solo, as estratégias e técnicas de plantio e, especialmente, a distribuição das mudas das diferentes espécies no campo, além da possibilidade de **auto-recuperação** dessas áreas pela presença ou chegada de indivíduos oriundos do banco de sementes e da "chuva" de sementes. Dependendo do local da área objeto de recuperação e da vizinhança, deverá ser considerada a presença de remanescentes florestais além do histórico e uso atual da área, no que se refere às práticas culturais, com alteração da drenagem do solo, retirada ou revolvimento periódico do solo, uso de herbicidas e outros.

4 - Com relação ao número de indivíduos por espécie, em nenhuma delas poderá ultrapassar o limite máximo de 20% do total do plantio.

5 - Na execução dos trabalhos de recuperação florestal, deverão ser priorizadas as seguintes áreas:

- a) de interligação de fragmentos florestais remanescentes na paisagem regional (consolidação de corredores ecológicos);
- b) de elevado potencial de erodibilidade;

6 - A manutenção das áreas restauradas deverá ser executada por, no mínimo, 18 meses após o plantio, incluindo o controle de formigas, capinas e/ou coroamentos, adubação e outros, conforme avaliação técnica do responsável pelo projeto.

7 - Assegurar a retirada dos fatores de degradação da área, de qualquer ação de degradação, em especial a predação de plântulas e do estrato regenerante pelo gado vacum;

8 - Manter o controle das populações de espécies exóticas ou nativas em desequilíbrio;

9 - Efetuar o adensamento na borda da área, usando espécies de rápido crescimento e boa cobertura;

10 - Em situações onde for observada a regeneração natural de espécies nativas, no pré e pós-plantio, esta deverá ser aproveitada na recuperação da área, estimulando e conduzindo os indivíduos regenerantes através de práticas silviculturais;

11 - Sinalizar os diferentes módulos de restauração com placas indicativas do tipo de atividade desenvolvida, duração, recomendações e proibições;

12 - Para fins de acompanhamento e para evitar conflitos com as atividades de fiscalização, todas as ações de execução do projeto de restauração, por estarem localizados em áreas consideradas de preservação permanente pela Lei Federal 4771/65, que institui o Código Florestal Brasileiro, deverão ter

a sua implantação submetida previamente ao Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP) da Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Rio Grande do Sul.

No que se refere ao item 6, informamos que o monitoramento do plantio deverá se estender até o pleno estabelecimento das mudas e garantia do sucesso da recomposição do ambiente objeto de restauração.

Com relação ao item 12 esclarecemos que, neste caso, o IBAMA é o responsável pela aprovação do projeto, tendo em vista estar vinculado ao processo de licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Presidente Médici, de competência federal. No entanto, considerando que parte das áreas propostas localizam-se em áreas de assentamentos rurais, de competência estadual de licenciamento ambiental, e tendo em vista possíveis conflitos de interesses com relação a planos e programas a serem desenvolvidos para os assentados, orienta-se para que aquela fundação seja consultada formalmente quanto à implantação do projeto, assim como o Instituto de Colonização e Reforma Agrária – INCRA, e a Secretaria Estadual de Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo – SDR (caso o projeto venha a ser desenvolvido em assentamentos estaduais também).

RESULTADOS ESPERADOS

Ao final do quarto ano, é esperada a reconstituição parcial da estrutura e da dinâmica florestal. Esta estrutura será restabelecida quando novas espécies arbóreas e arbustivas florestais dispersas por animais e pelo vento passarem a colonizar a área do plantio. Este indicativo florístico representa a retomada inicial da dinâmica de chuva de sementes, de banco de sementes e de banco de plântulas constituintes e determinantes das formações florestais subtropicais. Além disso, a colonização de espécies trazidas por animais indicará que a comunidade faunística dispersora de sementes, importante na manutenção dos padrões estruturais da floresta, passou a reconhecer e utilizar este novo local como parte do seu hábitat. Desta forma, permite-se o fluxo genético entre as populações locais e regionais na paisagem em que o empreendimento encontra-se inserido.

A constatação deste restabelecimento poderá ser feita através de caminhamentos sistemáticos entre os indivíduos plantados, registrando a presença de novas espécies. Registros de densidade, riqueza de espécies, diversidade específica, dominância e regeneração natural, entre outros, são sugeridos como indicadores desse restabelecimento (RODRIGUES & GANDOLFI, 2000)¹¹. A presença de animais dispersores nas cercanias do plantio também é outra forma de se inferir, indiretamente, o potencial de reconstituição.

MONITORAMENTO

Entende-se por monitoramento o acompanhamento temporal dos parâmetros estabelecidos, para posterior avaliação do projeto, isto é, verificar se a área restaurada atingiu o estado pré-estabelecido. A partir da definição de indicadores que possibilitem avaliar e monitorar as metodologias propostas e utilizadas, a fim de verificar se os objetivos estabelecidos na restauração estão sendo alcançados e se a dinâmica florestal está sendo restabelecida. Não menos importante que a definição de indicadores de avaliação dos projetos de reflorestamento é a definição do estado que a comunidade implantada deve alcançar, para que os resultados sejam considerados satisfatórios.

Uma das principais questões levantadas em um projeto de restauração é a determinação de critérios que possam ser empregados na avaliação de seu sucesso. Para GANDOLFI (2006)¹², as bases para a discussão devem ser: a formação florestal original, a visão atual sobre o processo de sucessão ecológica e a regeneração florestal no bioma considerado. Especial atenção deve ser dada ao papel dos processos que levam à estruturação das comunidades, pois eles devem ser mantidos e/ou manipulados

11_Rodrigues, R. R.; Gandolfi, S. Conceitos, tendências e ações para a recuperação de florestas ciliares. In: Rodrigues, R. R.; Leitão Filho, H. F. *Matas ciliares: conservação e recuperação*. São Paulo: EDUSP/FAPESP, 2000. 320p. p. 235-48.

12 _GANDOLFI, S. 2006. **Indicadores de avaliação e monitoramento de áreas em recuperação**. In Anais do workshop sobre recuperação de áreas degradadas em matas ciliares: modelos alternativos para recuperação de áreas degradadas em matas ciliares no estado de São Paulo, São Paulo, 2006, p.44-52.

para a que se obtenha a restauração desejada. Também o papel de cada espécie no desencadeamento de um ou de vários processos e na criação, manutenção ou transformação de habitats, deve ser enfatizado em termos gerais e em cada modelo específico.

GANDOLFI (2006)¹³ sugere os seguintes parâmetros de avaliação e monitoramento:

a) Solo/substrato: integridade (presença ou não de processos erosivos) e conservação, existência de cobertura vegetal mesmo que seja herbácea;

b) Vegetação: composição: número de espécies presentes após certo intervalo de tempo, presença dos grupos funcionais (pioneiras/climácicas), formas de vida (lianas, epífitas, etc.) e presença de espécies exóticas; estrutura: densidade de espécies e grupos funcionais, cobertura (presença/ausência de dossel, altura do dossel, % de cobertura do dossel), regeneração (presença/ausência, natural/exótica, densidade, dominância, homogeneidade da distribuição da regeneração); processos e dispersão:

c) aparecimento de novas espécies em relação ao plantio ou monitoramento anterior (alóctones); banco de sementes; regeneração natural;

d) Fauna: pode ser documentada (presença) durante o monitoramento, mas não deve ser parâmetro decisivo uma vez que é de difícil análise;

e) Entorno: presença de fragmentos da formação de interesse (em recuperação) a uma distância de até 100m (pré-projeto) (este parâmetro serve para ajudar a interpretar os resultados providos dos monitoramentos, uma vez que, dependendo do tipo de formação vegetal do fragmento, haverá maior ou menor estabelecimento de espécies que sejam aptas para a colonização do local em recuperação).

Assim, após o estabelecimento adequado das espécies utilizadas em plantios de recuperação, a garantia de sucesso depende da capacidade da vegetação implantada de se auto-regenerar, justificando-se estudos sobre o desenvolvimento das mudas, cobertura do solo, regeneração natural, fisionomia, diversidade, chuva de sementes, banco de sementes e características ecológicas e genéticas das populações implantadas, entre outros.

Como parâmetros básicos de monitoramento são indicados para este projeto:

1-identificação de interações fauna-flora, especialmente de organismos polinizadores e dispersores de sementes;

2- ocorrência de sucessão espontânea;

3- formação e frutificação de estruturas reprodutoras;

4- detecção de indícios de uso da vegetação pela fauna (abrigo, alimentação, ninhos etc).

Com relação aos parâmetros de monitoramento, além dos quatro aqui propostos, deverão ser incluídos os relacionados à cobertura vegetal, quais sejam:

1. % de pega do plantio efetuado, estado fitossanitário, tratos culturais executados (roçada, controle de pragas, etc.);
2. quantidade de espécies presentes e de que grupos ecológicos X quantidade de espécies plantadas;
3. categoria ecológica sucessional em que a área se enquadra, densidade de espécies e grupos funcionais;
4. cobertura (presença/ausência de dossel, altura do dossel, % de cobertura do dossel), regeneração (presença/ausência, natural/exótica, densidade, dominância, homogeneidade da distribuição da regeneração);
5. presença dos demais hábitos de vida (lianas, epífitas, trepadeiras, herbáceas, palmeiras), presença de espécies exóticas e presença de sub-bosque;

13 GANDOLFI, S. 2006. **Indicadores de avaliação e monitoramento de áreas em recuperação.** In Anais do workshop sobre recuperação de áreas degradadas em matas ciliares: modelos alternativos para recuperação de áreas degradadas em matas ciliares no estado de São Paulo, São Paulo, 2006, p.44-52.

6. aparecimento de novas espécies em relação ao plantio ou monitoramento anterior (alóctones).

As visitas de monitoramento das áreas objeto de recuperação deverão ocorrer com intervalo não superior a três meses, devendo ser encaminhados relatórios descritivos e fotográficos semestrais ao IBAMA, explicitando todas as atividades executadas no período, as áreas em restauração (com seus respectivos mapeamentos), e os resultados do monitoramento dos parâmetros acima citados.

CRONOGRAMA

Considerando-se a magnitude da execução do projeto proposto, a reduzida oferta de mudas, a recomendação de ações de fortalecimento de uma rede regional viveiros municipais, a necessidade de produção de mudas a partir de matrizes oriundas da própria região, o empreendedor sugere uma ampliação do prazo de execução deste projeto com o seguinte cronograma de implantação.

Quadro 2. Cronograma de atividades de fomento, restauração e monitoramento.

Atividade	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Fomento aos viveiros produtores de mudas	X	X	X	X				
Isolamento	X	X						
Isolamento com Nucleação	X	X						
Plantio intensivo misto			X	X	X			
Plantio intensivo misto com reestruturação			X	X	X			
Monitoramento	X	X	X	X	X	X	X	X

Em relação à implantação dos diferentes métodos de restauração, é sugerido o cronograma geral abaixo.

Quadro 3. Cronograma geral de atividades relacionadas ao plantio restaurativo.

	1º ano				2º ano				3º ano				4º ano			
	V	O	I	P	V	O	I	P	V	O	I	P	V	O	I	P
Coveamento e coroamento		X														
Plantio de mudas		X											X		X	
Acompanhamento e relatório			X		X		X		X		X		X		X	
Reposição			X		X		X		X		X		X	X		X
Rega*	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X						X
Roçamento*		X		X		X		X				X				X
Eliminação dos ramos doentes*	X	X	X	X		X		X				X				
Adubação*	X		X		X		X									

*Quando necessário

Do ponto de vista técnico e executivo, entendemos que o cronograma está adequado ao objetivo do projeto.

VI CONCLUSÃO

O sucesso de um projeto de restauração ecológica, com as dimensões temporais e espaciais do projeto ora proposto, é intrinsecamente ligado à vinculação das populações locais, das estruturas públicas de fomento, de fiscalização e de educação na consecução dos objetivos propostos.

Desse modo, programas de educação ambiental quando aliados à restauração ecológica, podem desempenhar um papel transformador na população rural, que assim pode passar de agente de degradação para ator de restauração, de forma complementar, a restauração pode trazer além do benefício ambiental, o benefício social. O potencial educacional das áreas degradadas e dos próprios projetos de restauração, através do estabelecimento de práticas de educação ambiental, como atividades relacionadas com o reconhecimento das formações e espécies ciliares, de produção de mudas, de plantios comunitários, do potencial medicinal e alimentício dessas áreas (espécies medicinais, frutíferas, melíferas etc), oportunizando novas opções econômicas ao produtor rural, aliando-se o componente sócio-ambiental à conservação dos recursos naturais.

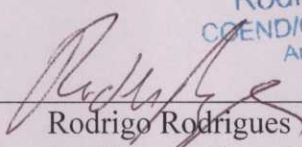
Ressaltando-se ainda que, no caso específico deste projeto, antecedendo a execução do plantio, ações para promover a geração de mudas, conforme apresentado no projeto, bem como, a liberação da área pelos proprietários das áreas das APPs a serem recuperadas, necessitam implementação prévia.

Desta forma, espera-se consolidar, localmente, áreas de preservação permanente, espaços territoriais especialmente protegidos, no seu papel de elemento integrador da paisagem, com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a estabilidade geológica, a biodiversidade, o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas.

A metodologia e o cronograma apresentados para esse projeto de recomposição são considerados apropriados aos propósitos do mesmo, devendo o executor, obrigatoriamente, seguir a lista de espécies apresentadas no quadro 1, e os métodos de restauração apresentados, respeitando-se as características de cada área a ser restaurada. As áreas a serem restauradas bem como os métodos que deverão ser utilizados em cada uma, serão apresentados posteriormente e sua aprovação ou não se dará após vistoria de campo a ser realizada por essa equipe de licenciamento.

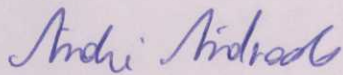
As disposições deste parecer deverão ser observadas pelo empreendedor para fins de planejamento e execução do projeto.

É o Parecer,


Rodrigo Rodrigues
Analista Ambiental
COENDICGENE/DILIC/IBAMA
Mar 2480785

De acordo. Ao sup Midel,

Para preparar minuta de ofício DILIC aprovando a metodologia apresentada. Em 12/03/12,



André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e D.
COENDICGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
Superintendência no Estado do Rio Grande do Sul
Núcleo de Licenciamento Ambiental
Fone (51) 3214-3457 - Fax (51) 3214-3458

-Is.: 5564
MMA - IBAMA Proc.: 2567/PA
Documento: Subr.: MSM
02001.023662/2012-15
Data: 11.05.2012

Memorando n.º 022/12 – NLA/SUPES-RS

Porto Alegre, 04 de maio de 2012.

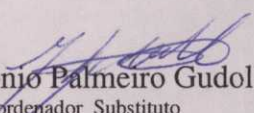
Ao: Sr. André de Lima Andrade

Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos (COEND)

ASSUNTO: Usina Termelétrica Presidente Médici - Candiota/RS

1. Encaminhamos em anexo cópia do Relatório de Vistoria nº 11/2012-NLA/SUPES/IBAMA-RS, referente à vistoria realizada pelos técnicos deste NLA em conjunto com os técnicos da COEND, no período de 12 à 15 de março de 2012, nas áreas propostas como objeto de execução do projeto previsto na cláusula 23ª do Termo de Ajustamento de Conduta firmado entre CGTEE/MME/IBAMA/MMA no âmbito do licenciamento ambiental do complexo termelétrico de Candiota.

Atenciosamente,


José Antônio Palmeiro Gudolle
Coordenador Substituto
Núcleo de Licenciamento Ambiental
IBAMA-SUPES/RS

De ordem: *ia Perce* Em: 11/05/12

Para:

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Do TRP Michel,

pl conhecimento, acompanha-
mento e controle, com
atualização da planilha
de acompanhamento
do TAC.

Em 14/05/12,

André

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Duz.
COEND/CGENE/DILIC/BAMA



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL NO RIO GRANDE DO SUL
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

RELATÓRIO DE VISTORIA Nº 11/2012 - NLA/SUPES/IBAMA-RS

Dos Técnicos: Maína Roman – Analista Ambiental – NLA/RS
Rodney Schmidt – Analista Ambiental - NLA/RS
Ao: Mozart da Silva Lauxen – Analista Ambiental – NLA/RS
Coordenador do NLA/RS
Assunto: Vistorias às áreas propostas para execução do projeto previsto na cláusula 23ª do TAC da UTE Presidente Médici
Datas da vistoria: 12 à 15/03/2012
Processo: 02001.002567/97-88

INTRODUÇÃO

A vistoria, realizada entre os dias 12 e 15 de março de 2012, teve como objetivo examinar os locais propostos para serem objeto de execução do projeto a que se refere a cláusula 23ª do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) vinculado à Usina Termelétrica Presidente Médici, referente à recomposição de matas ciliares e/ou áreas degradadas contidas nas bacias hidrográficas do Rio Jaguarão e Arroio Candiota, em área total não inferior à 1000 ha.

As áreas vistoriadas foram selecionadas pelo Instituto Cultural Padre Josimo, instituição contratada pelo empreendedor, Companhia de Geração Térmica de Energia Elétrica (CGTEE), para a execução do projeto.

Até o momento da vistoria, cerca de 120 ha haviam sido selecionados para comporem o projeto, sendo todos em assentamentos rurais. Segundo informado pela instituição executora, além dos critérios ambientais, um dos fatores determinantes na escolha das áreas a serem recuperadas é o interesse do proprietário/assentado em aderir ao projeto. O restante das áreas necessárias para o montante total definido no TAC ainda estão em processo de levantamento, mapeamento e negociação com os respectivos proprietários/assentados. De acordo com o empreendedor, o Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) é parceiro do projeto.

Durante a vistoria foram visitadas áreas selecionadas nos municípios gaúchos de Hulha Negra, Candiota e Aceguá, caracterizadas por graus variados de degradação. Dentre os locais escolhidos, encontram-se voçorocas, topos de morros, nascentes, margens de cursos d'água, de açudes e de banhados. Durante a reunião realizada na data de 12/03/2012, entre os

R
A JR

EM BRANCO

participantes da vistoria, definiu-se que as demais áreas classificadas como de Preservação Permanente (APP) na legislação vigente também poderão ser objeto de recomposição, além das margens de cursos d'água. Da mesma forma, a recuperação de capões isolados também poderá ser considerada no projeto.

ANÁLISE E COMENTÁRIOS

Foram selecionadas áreas com graus variados de degradação, desde princípios de erosão, até voçorocas profundas com encostas já em regeneração. De acordo com os executores do projeto, as medidas de recuperação a serem adotadas serão avaliadas caso a caso. Em muitas das propriedades haverá a necessidade de isolamento (cercamento) da área objeto de recuperação, tendo em vista a existência de gado. Dependendo do nível de degradação, poderão ser utilizadas técnicas de isolamento, nucleação e plantio intensivo. Cumpre ressaltar que tratos culturais como coroamento, controle de formigas, tutoramento e adubação são essenciais para o sucesso dos plantios.

A maioria das áreas propostas apresenta cerca de 2,0 ha, sendo algumas adjacentes a outras. A justificativa apresentada para a seleção de muitas áreas de pequenas dimensões residuiu no diminuto tamanho dos lotes dos assentamentos, que na média apresentam 20 ha de extensão. Foram visitados os Assentamentos Capivara "A", Conquista da Fronteira, 22 de Dezembro e Conquista do Cerro.

Todos os locais visitados, listados a seguir, se mostraram adequados para aplicação do projeto de restauração, devendo ser realizado um trabalho de conscientização junto aos proprietários/assentados, visando a manutenção dos plantios e das demais ações de recuperação das áreas degradadas.

Ponto 1: 31°33'12"S/53°52'48"W (Datum WGS 84)



Foto 1. Área degradada: voçoroca profunda.



Foto 2. Área degradada: voçoroca profunda.

EM BRANCO

Ponto 2: 31°33' 00"S/53°53'31"W



Foto 3. Margem de banhado.



Foto 4. Margem de banhado.

Ponto 3: 31°31'30"S/53°52'56"W



Foto 5. Margem de açude.



Foto 6. Margem de açude.

Ponto 4: 31°32'47"S/53°52'58"W



Foto 7. Margem de córrego e banhado.



Foto 8. Margem de córrego e banhado.

EM BRANCO

Ponto 5: 31°32'43"S/53°53'02"W



Foto 9. Área degradada na encosta.



Foto 10. Margem de córrego.

Ponto 6: 31°35'37"S/53°53'56"W



Foto 11. Grande voçoroca já em processo de regeneração natural.



Foto 12. Grande voçoroca já em processo de regeneração natural.

Ponto 7: 31°35'31"S/53°53'49"W



Foto 13. Áreas degradadas com solo exposto.



Foto 14. Grande voçoroca já em processo de regeneração natural.

EM BRANCO

Ponto 8: 31°35'28"S/53°53'50"W



Figura 15: Margem de açude.



Foto 16: Voçoroca.

Ponto 9: 31°49'37"S/53°59'21"W



Foto 17: Terreno erodido.



Foto 18: Terreno erodido.

Ponto 10: 31°47'53"S/53°59'18"W

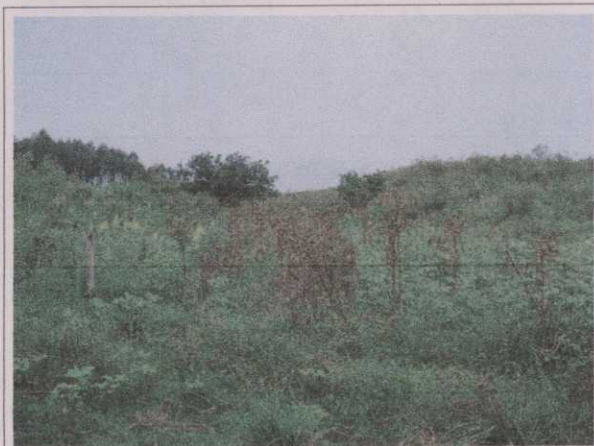


Foto 19: Olho d'água.



Foto 20: Olho d'água.

EM BRANCO

Ponto 11: 31°47'48"S/53°59'32"W



Foto 21. Voçoroca (conhecida na região como barroca).



Foto 22. Voçoroca.

Ponto 12: 31°39'47"S/53°51'34"W



Foto 23. Margem de córrego.



Foto 24. Margem de córrego.

Ponto 13: 31°39'34"S/53°51'34"W



Foto 25. Margem de açude.



Foto 26. Princípio de erosão perto do açude.

EM BRANCO

Ponto 14: 31°40'38"S/53°51'15"W



Foto 27. margem de curso d'água.



Foto 28. Margem de curso d'água.

Ponto 15: 31°42'58"S/53°47'48"W



Foto 29. Área de nascente com mata ciliar incipiente.



Foto 30. Área de nascente com mata ciliar incipiente.

Ponto 16: 31°43'01"S/53°50'13"W



Foto 31. Margem de curso d'água e banhado.



Foto 32. Margem de curso d'água e banhado.

Conforme combinado na reunião realizada por ocasião da vistoria, deverá ser apresentado ao IBAMA projeto contendo as áreas selecionadas, indicando para cada uma, entre outras informações julgadas pertinentes, o estado atual de degradação (breve caracterização), a

EM BRANCO

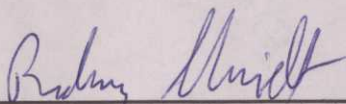
vegetação atual e estágio sucessional, tipo de intervenção, ações a serem realizadas, descrição da metodologia de plantio, período de execução, identificação do agricultor/assentado, identificação do assentamento e mapeamento georreferenciado. O mapeamento geral deverá ser apresentado na escala 1:50.000 e cada projeto específico com a respectiva poligonal na escala 1:5.000, com indicação de escala e responsável técnico. Deverão acompanhar os arquivos digitais (pdf, vetoriais em shapefile e imagens em geotiff).

Da mesma forma, ficou definido que poderão ser apresentados projetos parciais contendo os lotes de áreas levantadas até o momento, de maneira a agilizar a avaliação. Após a avaliação e aprovação formal das áreas e das atividades propostas, por parte do IBAMA, a execução do projeto poderá iniciar.

CONCLUSÕES

As áreas inicialmente selecionadas se mostraram adequadas para o objetivo proposto pelo projeto. O empreendedor ficou na incumbência de apresentar projetos específicos contendo o detalhamento e mapeamento das áreas levantadas, como requisito para a realização de nova vistoria e aprovação formal dos locais selecionados.

Porto Alegre, 24 de abril de 2012.



RODNEY SCHIMIDT
Analista Ambiental
NLA/ IBAMA/RS
Matrícula 1866404

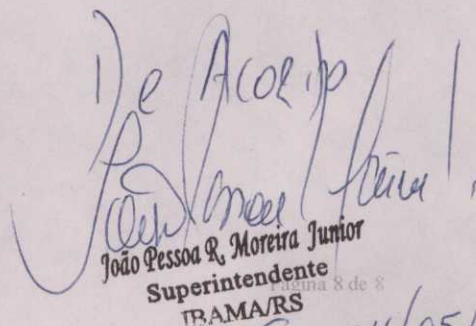


MAÍRA ROMAN
Analista Ambiental
NLA/ IBAMA/RS
Matrícula 1714232

ciente, em 03/05/2012



José Antônio Palmeiro Gudolle
Analista Ambiental
NLA - IBAMA/RS
Matr. 0665841



João Pessoa R. Moreira Junior
Superintendente
IBAMA/RS

Em 04/05/12

EM BRANCO



Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos
SCEN – Trecho 2, Edifício Sede do Ibama, Bloco A, térreo - 70.818-900 – Brasília/ DF
Tel. (61) 3316-1290/1750 Fax: (61) 3316-1178/ 1952

Nota Técnica nº 25/2012/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 30 de março de 2012.

Dos técnicos: Michel Souza Marques – Analista Ambiental

Ao: Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos
André de Lima Andrade

Assunto: Vistoria Técnica à Fase C de UTE Candiota III

Período: 14/03/2012

Objetivo: Avaliação do acidente com o silo de cal hidratada, relatado ao Ibama.

INTRODUÇÃO

A Usina Termelétrica Candiota III localiza-se no município de Candiota/RS e foi licenciada em 29 de dezembro de 2010 para operar a Fase C, com 1 Unidade Geradora de 350MW. Consome aproximadamente 1,2t/h de carvão mineral proveniente da Companhia Riograndense de Mineração (CRM) para gerar 1MW de energia. Detém outorga da Agência Nacional das Águas – ANA para captar 1.050 m³/h de água da barragem II do Reservatório de Candiota, que atende às demais Fases A e B. Entrou em operação comercial em 1º de janeiro de 2011, quando foi ligada ao Sistema Interligado Nacional. No mesmo sítio existem outras 2 Fases (A e B), reguladas por um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC e, embora tenham potência nominal de 446 MW, quando foram construídas, atualmente não geram mais do que 120MW.

Apesar da Resolução CONAMA nº 382/2006 não estabelecer limites de emissão para processos de geração de calor a partir da combustão externa de carvão, o Ofício DIRPED nº 197/Ibama, estabeleceu em 1998, o valor limite para NOx (680 mg/Nm³) e para Material Particulado (265 mg/Nm³ a 80% do fator de Carga e 100 mg/Nm³ a 45%). Todos calculados em base seca e a 6% de O₂. Esses documentos e resoluções estabelecem ainda que qualquer violação aos padrões deva ser comunicada imediatamente ao órgão ambiental competente para que ações possam ser executadas de forma a evitar o agravamento dos danos ao meio ambiente e à saúde humana. O valor Limite Permitido para SO₂ foi estabelecido na condicionante 2.39 (1.700mg/Nm³), garantido pela análise dos dados de projeto da Fase C.

Por conta do Termo de Ajustamento de Conduta, assinado em abril de 2011, foram ampliadas e modernizadas as Estações de Qualidade do Ar para o Programa de Monitoramento Automático da

M&M

Qualidade do Ar na Região. As estações são as seguintes: Aeroporto (a 6km ao norte da Usina), Candiota (a 2,5km a oeste da Usina), 3 Lagoas (6,5km a noroeste da Usina), Pedras Altas (21km a sudeste da Usina) e Aceguá (57,5km a noroeste da Usina).

No início de 2012, o empreendedor, através do Ofício DT-004/12, já havia informado a Fase C estava operando com as emissões acima do limite máximo fixado no licenciamento, Condicionante 2.39 da LO nº 991/2010, e em resposta o Ibama exigiu relatório detalhado da falha operacional e relatório consolidado das emissões atmosféricas registradas pelo período de vinte e quatro horas de antecedência ao ocorrido até o restabelecimento das condições normais de operação.

A CGTEE, então, através da Carta DT-007/2012 e do relatório de ocorrências informou “que os reparos necessários em nossa UTE Candiota III (Fase C), foram concluídos na tarde de ontem (10/01), possibilitando que a partir das 23h daquele dia fosse retomada a operação do sistema de dessulfurização dos gases de combustão”, ficando a partir daí, restabelecido o atendimento integral dos padrões de emissão fixados no licenciamento ambiental.

No dia 7 de março, foi enviado por fax Carta DT-025/2012 à Diretora de Licenciamento informando novamente que a térmica “está operando momentaneamente com as emissões atmosféricas parcialmente acima dos limites estabelecidos na Condicionante 2.39 da referida licença ambiental”.

Estão em análise as emissões da Fase C no período referente a um ano de operação, mas conclusões preliminares indicam que as emissões de SO₂ estiveram mais de 50% acima do padrão e na média do ano, o dobro do que preconizava a licença de operação. Portanto, trata-se de reincidência específica e não se entende que seja momentâneo, nem que as emissões estão parcialmente acima.

A última vistoria foi realizada no dia 14 de março de 2012 em função de dois ofícios enviados ao Ibama relatando que o problema no processo de hidratação de cal virgem do dia 5 de março de 2012 e como esse problema está sendo solucionado.

ATIVIDADES

Acompanhado do Gerente de Operação da Fase C da UTE Candiota, Sr. Francisco Porto, fomos à Sala de Controle do Dessulfurizador (FGD, em inglês) e da Descarga de Cinzas.

Em conversa com os operadores Raqueli Peres, Thiosen Dias e Diego Madruga, foram verificados no Sistema de Controle como são diagnosticados os principais problemas relatados e de que forma esses problemas são solucionados.

Uns dos problemas mais usuais ao longo do período do ano passado foram ocasionados, basicamente, pela qualidade da cal: flutuações na dosagem e consequentemente nas emissões de SO₂, falha no hidratador de cal, e mais recentemente o embuchamento da cal na rosca transportadora. Outros problemas correlatos, que interferem na operação do dessulfurizador e aumentam as emissões de SO₂ e MP são: problemas com o precipitador eletrostático e com o Ventilador de Tiragem Induzida (VTI).

Por conta da variedade de fornecedores de cal, ocorrem durante a operação vários ajustes na dosagem de cal no dessulfurizador para manter as emissões de SO₂ dentro dos padrões (acima de 1,3 a relação Ca/S, como especificado em projeto). Para reduzir a flutuação das emissões, os operadores informaram que a abertura da válvula é feita gradativamente de 5 em 5% e o sistema demora 15min para responder a essa abertura, além de obrigar a operação dos dois hidratadores ao mesmo tempo com 20t/h cada, o que aumenta o consumo de cal, baixando rapidamente o nível do silo. Esse problema de pouca cal e altas emissões será resolvido, segundo o gerente de operação, em julho deste ano, quando haverá um único fornecedor de cal, do Uruguai, que além de possuir capacidade para fornecer 3.400t/mês, a cal apresenta alto teor de CaO (82%) e granulometria apropriada para evitar embuchamentos, menor ou igual a 1,0mm.

M8M

Segundo o gerente, quando ocorreu o embuchamento na rosca transportadora que dosa a cal para o hidratador, a sala de controle passou para o monitoramento local e os operadores foram enviados ao painel de comando local (PCL) (Figura 5).

Antes de o acidente ocorrer as 4:30, as médias horárias de emissões de SO₂ já estavam acima do padrão (ver Tabela) e como não houve necessidade de interromper a operação de geração de energia da usina, as emissões de SO₂ foram apenas aumentando.

Há suspeitas que o operador, ao tentar desembuchar ligando a rosca para o sentido inverso, acionou a bomba d'água do tanque para dentro do silo de cal hidratada, ocasionando a reação exotérmica de hidratação dentro do silo, o que deveria ocorrer apenas no hidratador, já que possui controle de temperatura (Figura 2). O operador pode ter sido levado ao erro, pois o botão que aciona a bomba d'água na tela do Comando Local está ao lado do campo de ligar a rosca (Figura 7). Além de a tela não ser sensível ao toque, o que poderia ter evitado o acionamento do botão errado, aparentemente não havia uma janela para confirmar o acionamento. O gerente, em contato por email, confirmou que realmente o painel de comando não prevê intertravamentos ou confirmação de operação quando em comando local e já estavam tratando com a equipe de automação e controle a introdução, no mínimo, de uma confirmação de operação, que está em análise técnica quanto à viabilidade ou dificuldades de reprogramação do CLP. Segundo o gerente, levaram 1,5h para perceberem o engano.

Como a única forma de abatimento do SO₂ é por meio de dosagem de cal hidratada, há apenas um duto que dosa a cal hidratada até o dessulfurizador (Figura 17) e como a cal do silo estava "empedrada", não havia a possibilidade de dosar a cal sem passar pelo silo. Segundo dados de projeto, o silo de cal hidratada tem capacidade de armazenamento para um dia de consumo de operação a plena carga, enquanto o silo de cal virgem, 3 dias.

Apesar de ser previsto, como condições especiais de operação, injetar cal virgem diretamente no dessulfurizador, conforme Item 12.3 do Manual de Procedimentos Operacionais do FGD, tal procedimento não foi adotado. O Manual de Procedimentos informa que "a cal virgem pode ser utilizada diretamente no absorvedor como absorvente de dessulfurização, quando o sistema de hidratação falhar ou estiver em manutenção. A cal virgem pode ser entregue através do desvio do sistema de hidratação do silo da cal virgem para silo de cal hidratada". Mas como a cal do silo de cal hidratado estava embuchada, tal procedimento não pôde ser adotado. Quanto à injeção de cal diretamente na fornalha reduziria de 40% a 60% as emissões de SO₂, ou seja, ainda assim, não atenderia aos padrões de emissão. E isso deveria ocorrer a uma temperatura abaixo da queima, sob risco de fundição das cinzas. Tecnicamente o projeto da planta não foi dimensionado, para operar em tais condições, pois não há como dosar a cal, pois não existe o silo de dosagem.

Depois fomos à Sala de Controle Central e conversamos com um dos cinco supervisores de turno: Rômulo. Foi perguntado a ele qual procedimento adotado em caso de falhas de equipamento e como a sala de controle se articulava com a sala do FGD. Um dos problemas identificados tem relação com o Ventilador de Tiragem Induzida (VTI). Quando ocorre arraste de material particulado, começa a ocorrer vibração e a vazão nominal precisa ser diminuída, mas segundo o gerente de operação e os operadores, não pode ficar abaixo de 75%, pois isso reduz a fluidização do leito do FGD, o que influencia no desempenho desse equipamento. O problema no ventilador é verificado no aumento de RPM no Painel. Imediatamente ele liga para Sala do FGD a fim de controlar a circulação de gás e fazer ajustes no VTI, sem interromper a fluidização do leito no reator.

Foi esclarecido que o problema com o precipitador primário se deve à proximidade das placas com a tremonha, o que ocasiona um acúmulo de material particulado e conseqüentemente um curto-circuito nas placas. Com dois das quatro placas a menos em operação para retirada de material, há envio de cinzas provenientes do precipitador primário para o dessulfurizador. Segundo o gerente, esse problema só será resolvido quando houver manutenção com parada completa da planta, o que não poderia ocorrer

naquele momento já que a ONS exigia despacho de energia e uma vez a Fase C desligada não havia como religá-la. Porém, a Fase BIV estava em operação naquele momento e gerou 76MW, em média, no dia, segundo a ONS. Poderia ter sido tentado o desligamento. Segundo o gerente e o supervisor de turno, são 4h para o total desligamento e por volta de um dia para o retorno a carga de 220MW. Segundo dados do Painel de Controle, a planta estava consumindo 220t de carvão por hora, o que resulta em 1t/MWh.

Segundo a ONS, no dia 14/03/2012, a Fase C operou em *baseline* de 230MW (65% do fator de carga). Durante todo o dia, houve emissões de SO₂ bem acima do padrão de 1.700mg/Nm³ (595ppm) durante todo o período e, em média, 3.346mg/Nm³ (1.171ppm), por conta do problema no processo de hidratação de cal virgem. Foi registrada em vistoria uma emissão instantânea de 8.502mg/Nm³ ou 2.975ppm (Figura 3), com taxa de emissão de 1.311g/s. Nos demais dias, as médias foram as seguintes:

Data	Fases			Concentrações da Caminé 4 (Fase C)			Taxa de Emissão da Fase C
	A/BIV (MW)	C (MW)	C (FC)	MP * (mg/Nm3)	SO ₂ * (mg/Nm3)	SO ₂ (ppm)	SO ₂ (g/s)
5/3/12	76	349	99,7%	94	3.346	1.171	1.311
6/3/12	101	348	99,4%	91	6.942	2.430	2.719
7/3/12	107	348	99,4%	-75	6.638	2.323	2.600
8/3/12	116	349	99,7%	-75	6.519	2.282	2.553
9/3/12	116	337	96,3%	-75	7.283	2.549	2.853
10/3/12	119	349	99,7%	-75	7.557	2.645	2.960
11/3/12	111	316	90,3%	-75	7.422	2.598	2.907
12/3/12	53	339	96,9%	-75	8.089	2.831	3.168
13/3/12	24	317	90,6%	46	7.868	2.754	3.082
14/3/12	6	230	65,7%	150	7.599	2.659	2.976
15/3/12	0	238	68,0%	186	6.868	2.404	2.690
16/3/12	0	348	99,4%	244	6.224	2.178	2.438
17/3/12	1	318	90,9%	279	6.008	2.103	2.353
18/3/12	2	335	95,7%	247	6.571	2.300	2.573
19/3/12	0	332	94,9%	218	4.783	1.674	1.873
20/3/12	0	341	97,4%	265	678	237	265
21/3/12	7	331	94,6%	291	3.139	1.099	1.230

Tabela 1: Dados do SIA.

*Os valores em negrito indicam fora do padrão.

No Sistema Supervisório da Candiota foram identificados alguns problemas: falta de dados na Estação Pedras Altas, segundo o funcionário Luís Eduardo, por problemas de energia. Problemas no equipamento de NO_x e SO₂ no Aeroporto, Candiota e 3 Lagoas. Segundo o funcionário, a solução desses problemas ocorreria na semana seguinte, com a ida de funcionário da Ecosoft, conforme previsto no Plano de Manutenção entregue ao Ibama em cumprimento ao atendimento da Cláusula do TAC.

msm

CONCLUSÃO

Com base nos dados apresentados no Capítulo de Análise, deve-se advertir para o impacto ambiente na alteração da qualidade do ar, principalmente quando os sistemas de controle, como de abatimento de enxofre, estão desligados. No caso em questão, diante de todas as opções possíveis para impedir, principalmente, as emissões de SO₂ e de MP, a opção de desligamento poderia ter sido pensada, já que até o dia 11 de março (ver tabela), as Fases A ou BIV poderiam ter sido usadas para religar a Fase C.

Até do dia 7 de março, quando o Ibama foi informado sobre o problema, as emissões de SO₂ aumentaram, restabelecendo os padrões apenas no dia 20 de março, previsão de término dos trabalhos da empresa de São Paulo, que iria "desempedrar" o silo de cal hidratada. Mas logo em seguida, os padrões voltaram a ser violados.

Enfim, diante de um eventual acidente, em que os sistemas de controle de gases ficariam sem utilidade, como foi o caso em questão, o empreendedor deverá interromper a operação e propor um Plano de Ação com cronograma para ser aprovado ao Ibama até voltar a normalidade.

ANEXOS – Relatório Fotográfico

Michel Souza Marques

Michel Souza Marques
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental
Mat: 1699031

CIENTE. ESTOU DE ACORDO PELA ADOÇÃO DE PROCEDIMENTOS DE PARADA E/OU OPERAÇÃO EM BAIXAS CARGAS QUANDO DE EVENTOS NÃO USUAIS QUE PROLONGEM, POR UM PERÍODO A SER ESTABELECIDO, O NÃO ATENDIMENTO AOS LIMITES MÁXIMOS DE EMISSÃO. SUGIRO AGENDAMENTO DE REUNIÃO COM OS TÉCNICOS DA CGTEE, ONS E MME PARA TRATATIVAS ACERDA DOS PROCEDIMENTOS A SEREM ESTABELECIDOS.
EM 16/04/12

Zalunfo
Rafael Freire de Macedo
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
Substituto
Matr: 1770630

De acordo. No intuito de subsidiar a decisão deste Instituto, solicito a elaboração de Nota Técnica referente às emissões da UTE no ano de 2011. Em 18/04/12,

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos

ANEXOS

SALA DE CONTROLE DO FGD E DESCARGA DE CINZAS, PAINEL DE CONTROLE LOCAL

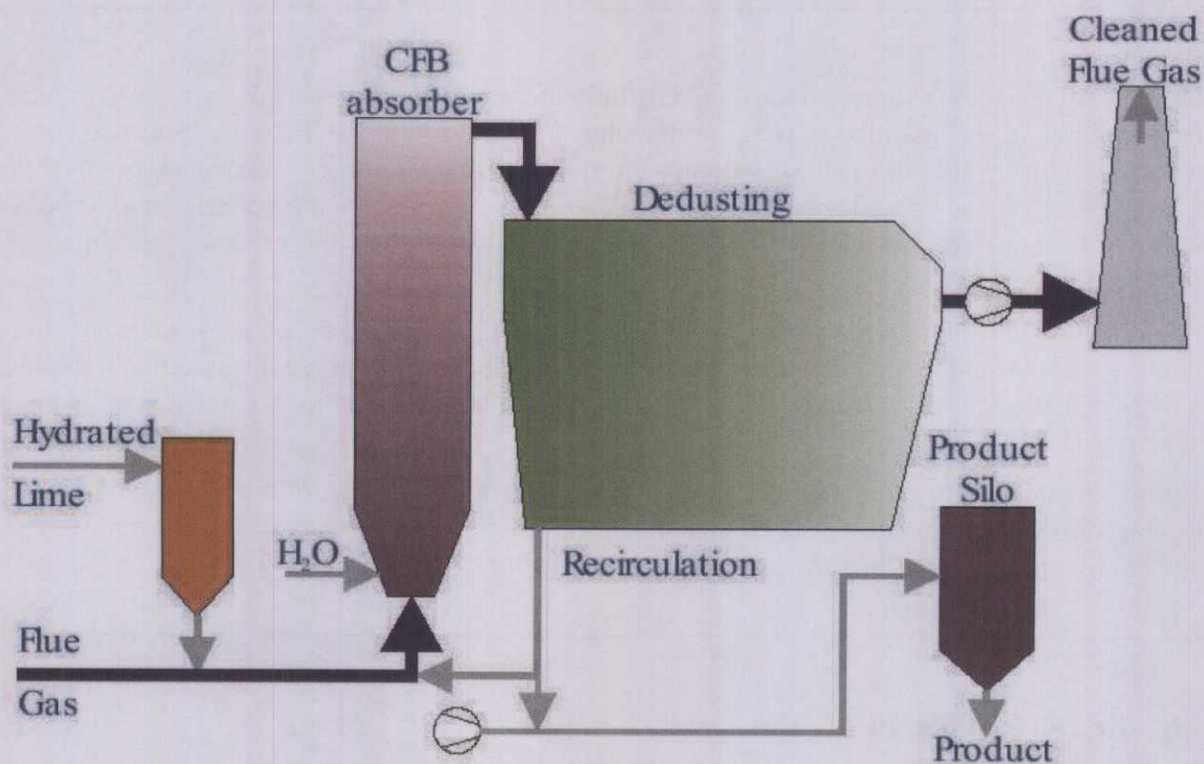


Figura 1 – Diagrama do processo de dessulfurização

Fonte: Anexo A do Estudo de Análise de Riscos (EAR) para a Usina Termoeletrica. Relatório Técnico Nº: SPA013/2006, elaborado pela DNV.

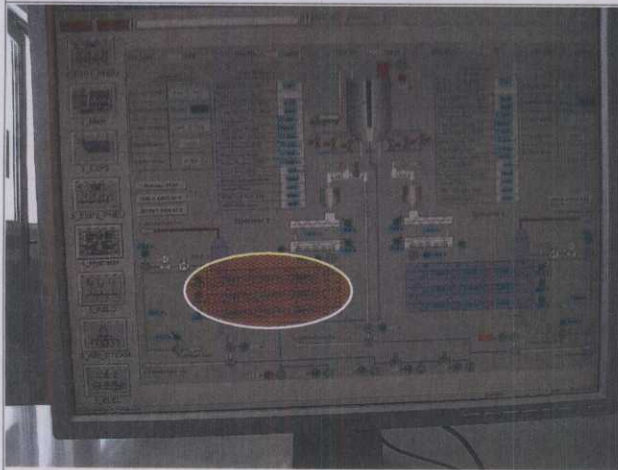


Figura 1: Detalhe dos hidratadores (círculo)



Figura 2: Detalhe do Dessulfurizador (círculo)

MSM

SALA DE CONTROLE DO FGD E DESCARGA DE CINZAS, PAINEL DE CONTROLE LOCAL



Figura 3: Tanque de Água que foi bombeada para dentro do silo de cal hidratada.



Figura 4: PAINEL DE CONTROLE LOCAL

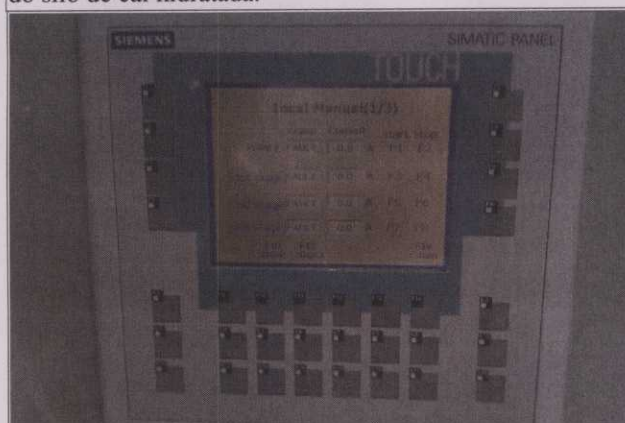


Figura 5: Detalhe do PAINEL indicando os estágios dos hidratadores.

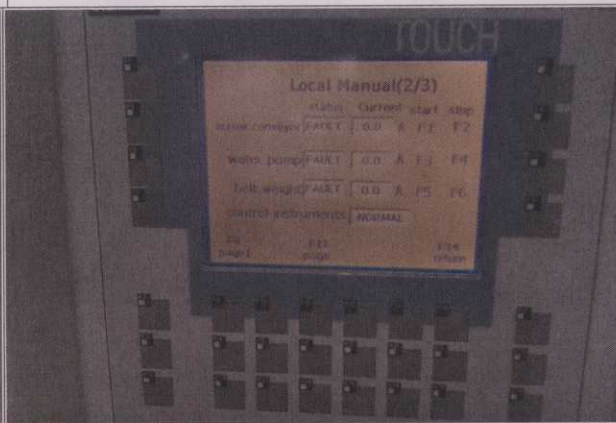


Figura 6: Detalhe do PAINEL indicando o acionamento da rosca transportadora e bomba d'água.

MSM

SILO DE CAL HIDRATADA



Figura 7: Rosca Transportadora da cal virgem para dentro dos hidratadores



Figura 8: Saída do silo de cal viva para a rosca.

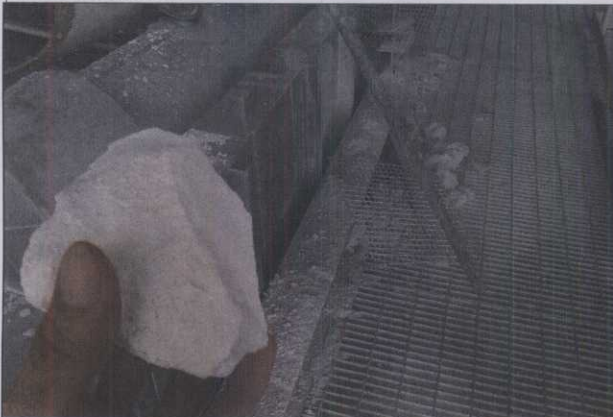


Figura 9: Cal "empedrada".



Figura 10: Detalhe da parte de baixo do silo de cal hidratada.



Figura 11:



Figura 12: Detalhe de um dos hidratadores

MSM

SILO DE CAL HIDRATADA. Continuação...



Figura 13: Sucção do silo para limpeza.



Figura 14: Sucção de cal para fora do silo

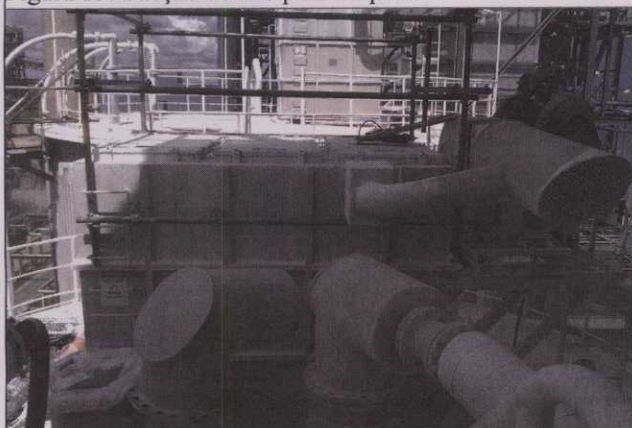


Figura 15: Detalhe da parte de cima do silo.

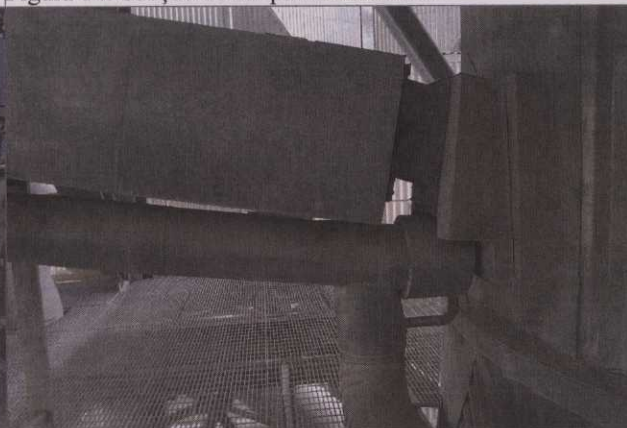


Figura 16: Duto de entrada cal hidratada para dentro do dessulfurizador (à direita)



Figura 17: Detalhe da saída do duto do silo de cal.

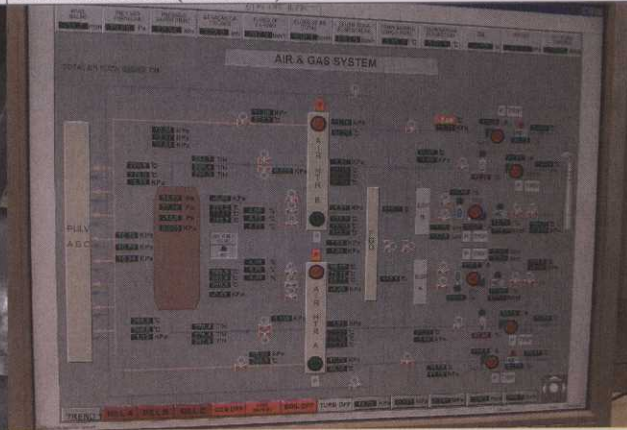


Figura 158: Controle do Pannel Central.

MSM

EM BRANCO

Carta UGP-060/2012

Porto Alegre, 12 de abril de 2012

MMA - IBAMA

Documento:

02001.020926/2012-89

Data: 17/04/12

Ilmo Sr. Adriano Rafael Arrepiá de Queiroz

Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

Diretoria de Licenciamento Ambiental

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

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede – Bloco A, 1º andar,

CEP 70818-900, Brasília-DF

ASSUNTO: Resposta ao Ofício nº.199/2012/CGENE/DILIC/IBAMA de 22 de março de 2012

Processo nº.02001.002567/97-88

Ilmo.Sr.,

Em resposta ao ofício em referência e em complementação a nossa correspondência Carta PR – N°093/2012, estamos encaminhando em anexo o Relatório de Ocorrência referente à Obstrução do Silo de Cal Hidratada do Sistema de Dessulfurização dos Gases de Combustão da UTE Candiota III (Fase C), período de 05 de Março à 06 de Abril de 2012.

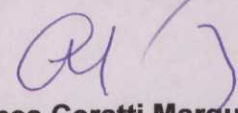
Informamos que a planilha com os dados do monitoramento das emissões atmosféricas e da qualidade do ar do período em questão, está contemplada no CD-ROM anexo ao Relatório.

Finalmente, cabe-nos destacar que a condição operacional imposta pela indisponibilização do sistema de dessulfurização ocorreu em um momento bastante crítico do Sistema Interligado Nacional, devido a pouca afluência no sistema hídrico, obrigando a manutenção da UTE Candiota III (Fase C) em operação em sua máxima capacidade por solicitação do Operador Nacional do Sistema – ONS, ressaltamos porém, que todos os esforços foram envidados pela Eletrobrás CGTEE para a normalização do sistema de dessulfurização dos gases de combustão no menor prazo possível.

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

Atenciosamente,


Francisco Nelson Makmillan Porto
Coordenador de Gestão de Meio Ambiente da UGP


Hermes Ceratti Marques
Coordenador Geral da UGP

De ordem: *ia Coord* Em: 18/04/12
Para:

Simone
Simone Araújo de Souza
Secretária CGENE/DILIC

Ao TRP Michel,

p/ acompanhamento.

Bm 18/04/12,

André

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Duct.
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA



Relatório de Ocorrência

Obstrução do Silo de Cal Hidratada do Sistema de Dessulfurização dos Gases de Combustão da UTE Candiota III (Fase C).

Período de 05 de Março à 06 de Abril de 2012.

Candiota/RS

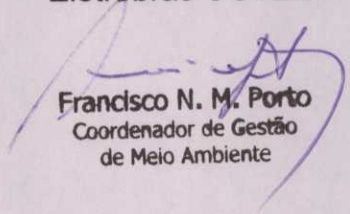
Abril de 2012

EM BRANCO

APRESENTAÇÃO

O presente relatório foi elaborado em atendimento ao ofício nº 199/2012/CGENE/DILIC/IBAMA, de 22 de março de 2012, e apresenta as ocorrências operacionais que indisponibilizaram o sistema de dessulfurização dos gases de combustão da UTE Candiota III (Fase C), informações sobre as ações desenvolvidas para a limpeza e desobstrução do silo de cal hidratada e o restabelecimento da operação normal do sistema de dessulfurização, bem como os dados de emissões e da qualidade do ar na região de Candiota, em planilha eletrônica, do período de 05/03/2012 à 06/04/2012.

Eletrobras CGTEE.



Francisco N. M. Porto
Coordenador de Gestão
de Meio Ambiente

EM BRANCO

Francisco N. M. Porto
Coordenador de Gestão
de Meio Ambiente

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	4
2 DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA	4
3 ANÁLISE DA OCORRÊNCIA	6
4 PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PARA A SOLUÇÃO DO PROBLEMA	7
5 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS.....	8
6 OCORRÊNCIAS ADICIONAIS QUE RETARDARAM O RETORNO À OPERAÇÃO DO SISTEMA DE DESSULFURIZAÇÃO DOS GASES DE COMBUSTÃO.	11
7 PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PARA EVITAR A REINCIDÊNCIA DA OCORRÊNCIA	12
8 CONDIÇÕES OPERACIONAIS À PARTIR DE 06 DE ABRIL DE 2012.....	13
9 DADOS DO MONITORAMENTO DAS EMISSÕES E DA QUALIDADE DO AR.....	13
10 ANEXOS.....	13

EM BRANCO



UTE Candiota III (Fase C)
LO IBAMA 991/2010



1 INTRODUÇÃO

O presente relatório apresenta os fatos ocorridos no dia 05 de março de 2012 que causaram a obstrução dos bocais de saída do silo de cal hidratada para a calha de alimentação da coluna de reação do sistema de dessulfurização de gases, causando parada do sistema de dessulfurização, e as ações adotadas pela Eletrobrás CGTEE para o retorno à operação do sistema de dessulfurização no menor prazo possível.

2 DESCRIÇÃO DA OCORRÊNCIA

Na sala de comando do FGD trabalham o Operador de Paineis 1 (responsável pela operação em comando remoto do FGD) e o Operador de Paineis 2 (responsável pela operação em comando remoto dos hidratadores).

No dia do evento, 05 de março de 2012, em torno das 20:30 horas, o Operador de Paineis 2, relatou ao Operador Volante, que a rosca alimentadora do Hidratador nº 1 estava obstruída, caracterizada pelo aumento repentino da corrente do motor de acionamento, ocasionado pela mudança da qualidade da cal virgem a ser hidratada (cal nacional para cal uruguaia, a qual possui maior fluidez).

A desobstrução da rosca alimentadora é executada pela inversão da rotação do motor de acionamento pelos parâmetros locais do CLP – Comando Lógico Programável no painel local. O operador volante troca o comando do Hidratador para local e pelo painel executa a ligação por poucos segundos, no sentido inverso. Após, é invertida a rotação novamente e religada por poucos segundos. Estas operações são executadas até que a corrente de trabalho da rosca alimentadora volte à condição normal de trabalho, seguida pela confirmação de que não há mais material descendo na mesa alimentadora (visualmente).

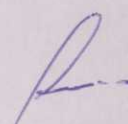
EM BRANCO

O Operador Volante, após efetuar a troca do comando para local do painel do Hidratador nº 1, ao ligar a rosca alimentadora para desobstrução, acidentalmente ligou junto a bomba de água do Hidratador (bomba de baixa pressão do FGD), em razão da proximidade dos controles, **Figura 1**, e falta de iluminação no local/interno do painel. O mesmo não conseguiu desobstruir a rosca alimentadora de forma fácil, sendo então solicitado pelo Operador de Painel 2, para efetuar ajustes na guilhotina manual de alimentação da rosca dosadora do Hidratador Nº 2, em razão também da troca da qualidade da cal (ajuste para fluidez nominal da mesa, a $\pm 20t/h$). Após este período, houve solicitação pelo Operador de Painel nº 1, para verificar a mesa alimentadora/balança da cal hidratada, a qual não estava fluindo cal para a calha do FGD. Após a realização da desobstrução da tubulação de equilíbrio da balança com o silo da cal hidratada, o Operador Volante e o Operador de Painel 2 retornaram aos Hidratadores para então, efetuar a desobstrução das duas roscas alimentadoras (Hidratador 1 e 2).

Foi efetuada a desobstrução da rosca do Hidratador 2 e após a do Hidratador 1. Após estas operações, foi efetuada a troca do comando local para comando remoto.

Só nessa ocasião a bomba de água do Hidratador foi desligada (no momento da troca para controle remoto), sem o operador perceber em nenhum momento que ela esteve ligada. Neste período, de $\pm 1:30h$, água passou pelo Hidratador e foi enviada para o silo da cal hidratada, pelos sopradores.

Em modo controle remoto, a bomba de água do Hidratador não é operada manualmente. O funcionamento se dá de forma automática ao "habilitar" o Hidratador pelo DCS do FGD. A mesma só pode ser ligada separadamente em modo de comando local.



EM BRANCO

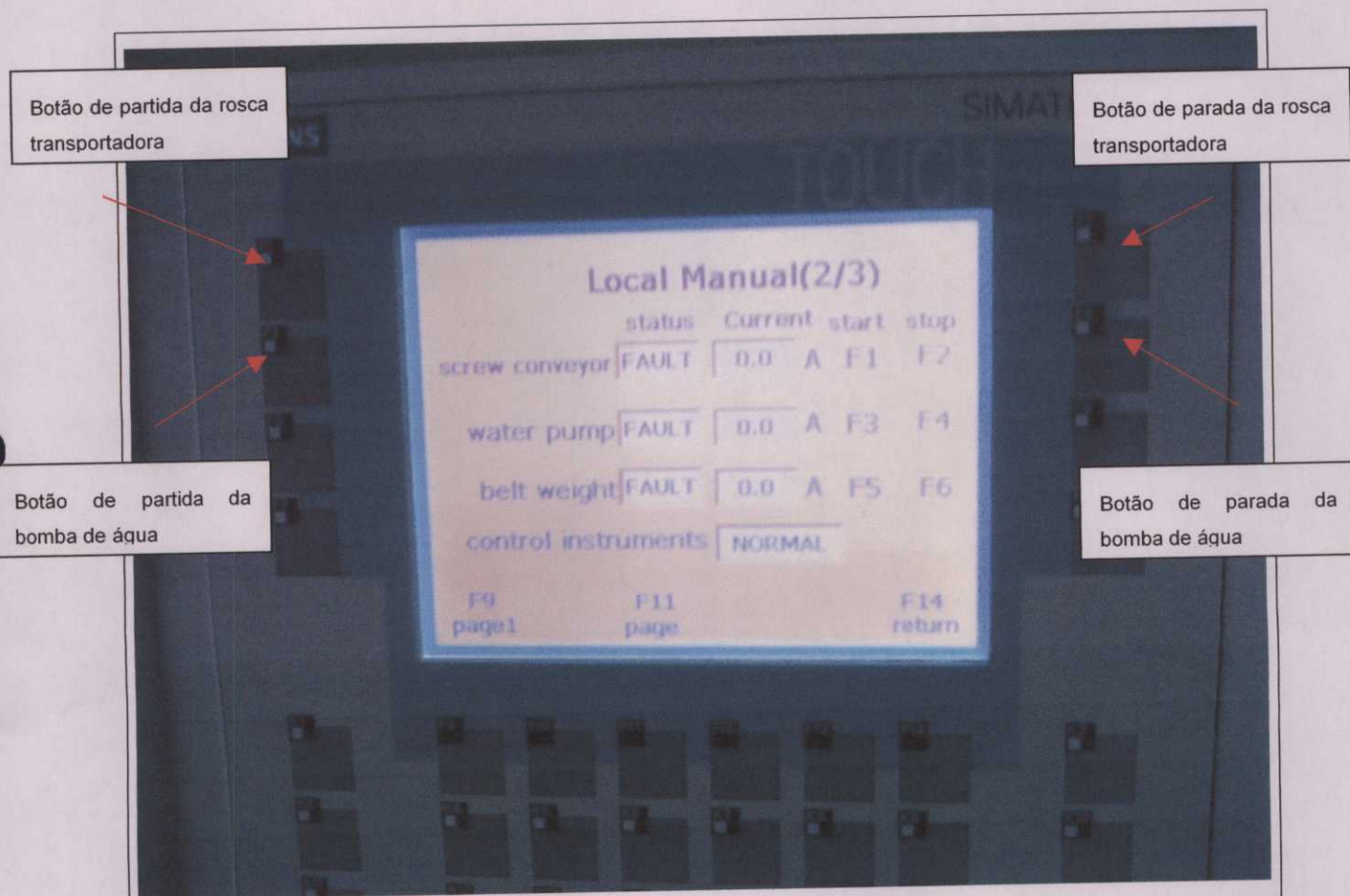


Figura 1 – Painel de Comando Local do sistema de Hidratação

3 ANÁLISE DA OCORRÊNCIA

A ocorrência foi causada por erro operacional decorrente de atuação do Operador Volante, quando acionou indevidamente a bomba de água através do comando local. A operação equivocada da bomba de água poderia ter sido observada no Painel da Sala de Comando do FGD, e sustada, inicialmente pelo Operador de Painel 2, e, num segundo momento, pelo Operador de Painel nº 1, evitando a danosa ocorrência que durou cerca de 1:30h e só foi interrompida quando da troca

[Handwritten signature]

EM BRANCO

para o comando remoto, sem a intervenção do operador (interrupção do funcionamento da bomba de forma automática).

Como consequência da falha operacional, inicialmente identificou-se apenas a obstrução do sistema de dosagem de cal hidratada para o dessulfurizador, quando a equipe de manutenção imediatamente iniciou procedimentos de verificação nas válvulas de dosagem e nos bocais de saída do silo de cal hidratada. Após várias tentativas sem sucesso, ficou identificado que havia material úmido, com consistência pastosa na saída do silo, indicando que havia entrado água no sistema. Tal condição indisponibilizou a operação do dessulfurizador e obrigava o descarregamento completo do silo pela parte superior.

O manual de operação prevê a utilização direta de cal virgem em situações de indisponibilidade do sistema de hidratação, porém, a obstrução do silo de cal hidratada impedia a adoção desta alternativa, pois esta somente é possível a partir do silo de cal hidratada que estava indisponível.

Cabe registrar que a opção de dosagem direta de cal virgem ainda aguarda estudos operacionais, solicitados pela CGTEE ao projetista/fornecedor do equipamento, os quais estão em desenvolvimento.

4 PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PARA A SOLUÇÃO DO PROBLEMA

Visando recompor as condições normais de operação do sistema de dessulfurização dos gases de combustão, a Eletrobras CGTEE imediatamente começou um processo de remoção da parcela superior de cal hidratada contida no silo, de aproximadamente 6,0 metros, empregando um mangote de 06 polegadas, conectado à calha de alimentação da coluna de reação do dessulfurizador, valendo-se das condições de depressão do sistema para fazer a sucção do material seco diretamente para o processo.

EM BRANCO

O procedimento foi iniciado no dia 06 de março, porém, como o rendimento estava se mostrando muito baixo, o que resultaria em tempo demasiadamente prolongado para remoção do material, partiu-se para a pesquisa de mercado para identificação de empresa de engenharia especializada para a execução da limpeza e desobstrução do silo.

No dia 09 de março, de posse de proposta comercial da empresa **Lavrita Engenharia, Consultoria e Equipamentos Industriais Ltda.**, empresa de engenharia especializada em serviços de limpeza e desobstrução de silos localizada em São Bernardo do Campo/SP, a direção da Eletrobras CGTEE autorizou de imediato a contratação emergencial dos serviços, sendo solicitado, a mobilização urgente da empresa.

Apesar das indicações da empresa na agilização da mobilização, esta somente chegou em Candiota na quinta-feira, 15 de março, iniciando efetivamente os trabalhos de remoção no dia 16. foram mobilizadas 2 equipes, o que permitiu o desenvolvimento dos trabalhos de forma ininterrupta.

No **Anexo I** deste documento, apresentamos o Plano de Trabalho apresentado pela empresa Lavrita para a limpeza e desobstrução do silo de cal hidratada.

5 DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS.

Os serviços de limpeza e desobstrução do silo de cal hidratada, segundo o Plano de Trabalho da empresa contratada estavam previstos para ocorrer num prazo de 10 dias, **Figuras 2 a 9.**

EM BRANCO



Figura 2 – Trabalhadores no interior do silo de cal hidratada



Figura 3 – Trabalhadores posicionando mangote de sucção no topo do silo de cal hidratada



Figura 4 – Trabalhadores posicionando mangote de sucção pela porta de inspeção lateral



Figura 5 – Mangotes posicionados através da porta de inspeção lateral

EM BRANCO



Figura 6 – Posicionamento do caminhão auto-vácuo durante trabalhos diurnos



Figura 7 - Posicionamento do caminhão auto-vácuo durante trabalhos noturnos



Figura 8 - Caminhão auto-vácuo em operação durante trabalhos diurnos



Figura 9 - Caminhão auto-vácuo em operação durante trabalhos noturnos

EM BRANCO

Durante a execução dos serviços pela empresa Lavrita, várias dificuldades foram surgiram que resultaram num tempo superior ao planejado inicialmente para a conclusão dos serviços, o que somente ocorreu no dia 01 de abril de 2012, **Anexo II – Relatório de Entrega Técnica.**

- Desgaste excessivo do mangote de poliuretano de 5 polegadas devido a aquecimento durante a sucção da cal hidratada decorrente da temperatura do produto estar próxima dos 40°C e do atrito do material nas paredes do tubo;
- Mudança na operação de sucção utilizando a linha de tubulação vertical do sistema de carregamento do silo de cal hidratada;
- Aquecimento do motor estacionário;
- Trancamento da bomba Homel (7 vezes)
- Quebra do cilindro receptor da embreagem do caminhão de sucção à vácuo Hipervac;
- Problemas nos sistema de basculação do container do caminhão.

6 OCORRÊNCIAS ADICIONAIS QUE RETARDARAM O RETORNO À OPERAÇÃO DO SISTEMA DE DESSULFURIZAÇÃO DOS GASES DE COMBUSTÃO.

O silo de cal hidratado foi entregue limpo e desobstruído no dia 01 de abril de 2012.

À partir de então foram necessárias uma série de providências por parte da Eletrobras CGTEE para o restabelecimento da operação do dessulfurizador.

Ocorreu que no processo de limpeza do silo alguns tecidos do sistema de fluidização foram danificados, e nos testes iniciais do sistema de fluidização água

EM BRANCO

condensada nas linhas de ar molharam e danificaram ainda mais os tecidos, sendo necessária a sua substituição.

Foi ainda necessária a calibração das balanças do sistema de hidratação.

Todas estas ações adicionais fizeram com que somente fosse possível colocar novamente o dessulfurizador em operação em torno de 01:00 hs do dia 06 de abril de 2012.

7 PROVIDÊNCIAS ADOTADAS PARA EVITAR A REINCIDÊNCIA DA OCORRÊNCIA

O embuchamento do silo de cal hidratada foi decorrência de falha do operador volante quando inadvertidamente acionou a bomba e água do hidratador sem que estivesse sendo alimentada a cal virgem para o processo de hidratação. Tal situação foi possível porque a operação foi executada em comando manual local, situação em que os intertravamentos do sistema ficam desabilitados.

Visando evitar que situações operacionais semelhantes voltem a ocorrer, a Eletrobrás CGTEE adotou as seguintes providências:

- Retreinamento dos operadores;
- Conscientização para a importância da atenção permanente aos instrumentos de comando;
- Conserto da iluminação no interior do painel de comando local;
- Está em aquisição cabo de conexão com o Painel do CLP do processo de hidratação visando alterar a programação dos comandos manuais de forma a exigir a confirmação de comando.

EM BRANCO

8 CONDIÇÕES OPERACIONAIS À PARTIR DE 06 DE ABRIL DE 2012

Em 06 de abril, em torno da 01:00 hs, o dessulfurizador voltou à operação normal, sendo atingido os padrões de emissão de SO₂ em torno das 10:00 hs. Às 16:00 hs do dia 06 de abril foi identificado furo no canto 3 da caldeira na altura do primeiro nível de queimadores e iniciou-se os procedimentos de parada da unidade, saindo a Fase C de operação em torno de 08:00 hs do dia 07 de abril.

A unidade permanece fora de operação para execução dos serviços de reparo do furo na caldeira e outros serviços de manutenção que somente podem ser realizados com a unidade fora de operação.

O retorno da unidade à operação normal está previsto para 14 de abril de 2012.

9 DADOS DO MONITORAMENTO DAS EMISSÕES E DA QUALIDADE DO AR

A planilha com os dados do monitoramento das emissões atmosféricas do Complexo Termelétrico de Candiota e da qualidade do ar da região em torno da usina, referente ao período de 04 de março à 06 de abril de 2012, está inserida no CD-ROM, anexo a este relatório.

Cabe ressaltar que durante todo o período da ocorrência em questão, a qualidade do ar se manteve dentro dos padrões de qualidade estabelecido na Resolução CONAMA 03/90 para todos os parâmetros monitorados.

No período não houve registros de reclamações da comunidade nos canais de comunicação com a Eletrobras CGTEE.

10 ANEXOS

Anexo I - Plano de de Ação para Limpeza Interna do Silo de Cal Hidratada.

Anexo II – Relatório de Entrega Técnica

EM BRANCO

	UTE Candiota III (Fase C) LO IBAMA 991/2010	Fis. 5592 Proc. 2567/97 Br. MSM UTE PRESIDENTE MEDICI FASE C Nova Usina de Candiota
---	---	---

Anexo I – Plano de de Ação para Limpeza Interna do silo de Cal Hidratada..

EM BRANCO

PLANO DE AÇÃO PARA LIMPEZA INTERNA DO SILO DE CAL HIDRATADO

Limpeza no Silo, Equipamento Sistema Mecanizado de Sucção Hipervac.

Montagem de linha de mangote de 5 (cinco) polegadas para sucção, com 55 (cinquenta e cinco) metros posicionados na parte externa e interna do Silo.

Estrutura de acesso tipo andaime tubular para o ponto estratégico na abertura do teto superior do Silo, para o acesso dos Colaboradores LAVRITA e a operação de sucção do material.

Os Trabalhos serão realizados em 2 (dois) Turnos:

1º Turno, horário das 07 h 30 min. às 19 h 30 min.

2º Turno, horário das 19 h 30 min. às 07 h 30 min.

Os Trabalhos serão realizados no período de Segunda-feira a Domingo.

Equipamentos Utilizados:

- Unidade autônoma a vácuo montado sobre chassi.
- Ferramentas manuais tais como enxadas e enxadões, montagem dos dispositivos de segurança, andaime, linha de vida com duas pontas, trava-quedas e cinto de segurança tipo pára-quedista e o talabarte.

Metodologia de Trabalho

Sistema de alta Sucção.

Prazo estimado para conclusão do serviço, contrato estimado 20 (vinte) dias em decorrência da operação, não havendo falhas mecânicas e/ou interferências, passível a realização da atividade segundo a estimativa 10 (dias).

EM BRANCO



UTE Candiota III (Fase C)
LO IBAMA 991/2010



Fls.: 5594
Proc.: 2567/99
Subr.: MSM

Anexo II - Relatório de Entrega Técnica.

[Handwritten signature]

EM BRANCO



RELATÓRIO DE ENTREGA TÉCNICA

Local: COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA

Serviço: Desobstrução e Limpeza de Silo de Cal

Após vistoria realizada no dia 01 / 04 / 2012 pelo gestor da CGTEE, foi dado como entregue o serviço de Desobstrução e Limpeza de Silo.

A Limpeza foi realizada no período de 16 / 03 / 2012 à 01 / 04 / 2012.

Todos os serviços foram bem executados dentro das normas e procedimentos, atingindo a meta de ZERO ACIDENTE.

CONFORME CONTRATO
RENOVADO DE 500 P.W.
MOVILIZAÇÃO DIA 16/03/12.
DESMOVILIZAÇÃO DIA 01/04/12.

Lavrita Engenharia de Serviços Especiais Mecanizados

Nome: Edson B. Santos
Supervisor Tec. Seg. Operacional

Empresa: COMPANHIA DE GERAÇÃO TÉRMICA DE ENERGIA ELÉTRICA

Local: Candiba, 02 de abril de 2012

Nome: Jose Hermínio Rodrigues de Barros

Reg.: 200177

Função: Ch. Dir. de Operações UTE Candiba III

EM BRANCO

Fls.: 5596
Proc.: 2567/97
Rubr.: MSM



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS
COORDENAÇÃO GERAL DE ADMINISTRAÇÃO
DIVISÃO DE COMUNICAÇÕES ADMINISTRATIVAS

TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos 12 dias do mês de abril de 2012,
procedemos ao encerramento deste volume nº XXVII do processo
de nº 02001.002567/97-88. Abrindo-se em seguida o
volume de nº XXIX. Assim sendo subscrevo e assino.

EM BRANCO
EM BRANCO