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

PROCESSO Nº
02001.002567/97-88

NOME:

ANO:

PROCEDÊNCIA:

REFERÊNCIA:

ASSUNTO:

IBAMA/MMA ADM.CENTRAL
PROCESSO: 02001.002567/97-88
INTERESSADO: COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELETRICA-RS
ASSUNTO: 20914
DATA: 23-06-1997 00:00:00
DOCUMENTO PROCEDENCIA: PORTO ALEGRE RS
LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA USINA TERMELETRICA " CANDIOTA III "

UTE

CANDIOTA III
MUNIC. CANDIOTA (RS)

VOLUME I

ANDAMENTO

ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

EM BRANCO

Fls.: 01
Proc.: 2567/97
Rubr.:

MEMO 003/97 - COMISSÃO DE LICENCIAMENTO IBAMA/RS

Porto Alegre,11 de junho de 1997

PROCESSO
02001.002567/97-88
IBAMA/MMA - ADM. CENTRAL

De: Geol. José Antônio Palmeiro Gudolle

Para: Dr. Derley Lopes Rosado
Chefe Substituto do DEREL

Assunto: Licenciamento da Usina Termelétrica CANDIOTA III, 1ª Máquina

Senhor Chefe.

Conforme sua solicitação, estamos enviando uma cópia dos 27 volumes que compõem o **EIA - RIMA** da Usina Termelétrica Candiota III, encaminhados pelo Diretor Presidente da CEEE (Companhia Estadual de Energia Elétrica), do Estado do Rio Grande do Sul, para análise deste Instituto.

Aproveitamos a oportunidade, para informar que necessitamos da colaboração de Técnicos dessa Diretoria para análisar, principalmente, os dados de natureza química contidos nos estudos apresentados.

Geol. José Antônio Palmeiro Gudolle
Coord-Pres. da Comissão de Licenciamento IBAMA/RS

OBS: 4 "CAIXAS"

EM BRANCO

Fls. 02
Proc. 2567/97
URGENTE

IBAMA

MMA

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DIRCOF/DEREL/DIAP

SOLICITAÇÃO AO PROTOCOLO GERAL

Favor autuar e devolver a esta Divisão:

Título: LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA USINA TERMELETRICA "CANDIOTA III" la. Máquina.

Interessado: Companhia Estadual de Energia Elétrica.

Assinatura do remetente

Data: 20 / 06 / 97

EM BRANCO

Fls. 03
Proc.
Rubr.

MEMO 002/97 - COMISSÃO DE LICENCIAMENTO IBAMA/RS

Porto Alegre,11 de junho de 1997

De: Geol. José Antônio Palmeiro Gudolle

Para: Dr. Nelton Vieira dos Reis
Superintendente do IBAMA/RS

Assunto: Licenciamento da Usina Termelétrica CANDIOTA III, 1ª Máquina

Senhor Superintendente.

Analisando parte da documentação, referente aos Estudos Ambientais para a implantação da **Usina Termelétrica Candiota III**, encaminhado pela CEEE (Companhia Estadual de Energia Elétrica) a esta Superintendêcia, constatamos a existência do **OFÍCIO Nº 443/96** - SMA/GABIN, encaminhado à FEPAM, pelo Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, assinado pelo Secretário Haroldo Mattos de Lemos, onde além de alguns dados técnicos, mostra a participação do Ministério de Relações Exteriores no Processo de Licenciamento.

Devido a este fato, contactamos com o Dr. Derley, na **DIRCOF**, que solicitou uma cópia de toda a documentação sobre o empreendimento, para dar início ao Processo de Licenciamento.

Aproveitamos a oportunidade, para informar a V.Sa. que esta Comissão não dispõe de Engenheiro Químico, profissional indispensável para participar da análise dos dados técnicos sobre a referida Usina.

Portanto, sugerimos que seja remetida à DIRCOF a documentação em anexo, e que a mesma seja informada da necessidade de um Engenheiro Químico participar da análise do EIA - RIMA do empreendimento.

Geol. José Antônio Palmeiro Gudolle
Coord-Pres. da Comissão de Licenciamento

De acordo
em 11.6.97

Nelton Vieira dos Reis
Superintendente Estadual
IBAMA / RS

EM BRANCO

Fls. 04
Proc.
Rubr.

IBAMA

IBAMA	MEMORANDO	SIGLA DA UNIDADE/Nº/ANO **Nº 054/97-GAB/SUPES/RS**	DATA **23/05/97**

DE:
NELTON VIEIRA DOS REIS
Superintendente Estadual/RS

PARA:
Dr. JOSÉ ANTONIO GUDOLLE
Presidente da Com. de Licenciamento

ASSUNTO:
Encaminha EIA-RIMA Usina Termelétrica Candiota III

TEXTO:

Senhor Presidente:

Em anexo, estamos enviando 27 volumes contendo EIA-RIMA da Usina Termelétrica Candiota III, recebido do Sr. Diretor Presidente da CEEE, através do Ofício GP-326/97, para análise dessa Comissão.

Atenciosamente,

NELTON VIEIRA DOS REIS
Superintendente Estadual/RS

EM BRANCO

CEEE
COMPANHIA ESTADUAL
DE ENERGIA ELÉTRICA-RS

Fls. 05
Proc.
Rubr.

PRESIDÊNCIA

GP- 326/97.

Porto Alegre, 20 de maio de 1997.

Senhor Superintendente:

Ao cumprimentá-lo cordialmente, aproveito a oportunidade para encaminhar a este órgão, para análise e obtenção da respectiva Licença de Instalação, o Estudo de Impacto Ambiental-EIA e Relatório de Impacto Ambiental-RIMA, referente a Usina Termelétrica de Candiota III - Unidade 1. A primeira parte do Estudo, realizada em 1985 e 1986, foi encaminhada oficialmente à FEPAM em 1987, na ocasião denominada DMA. Em novembro do ano passado a CEEE, através da CIENTEC, concluiu em definitivo o EIA/RIMA da citada Usina, encaminhando-o à FEPAM. Esta revisão foi realizada em função da decisão da Cia. em instalar, através da iniciativa privada, apenas uma única unidade geradora junto à Usina Presidente Médici, fases A e B (Candiota II) ao invés das seis máquinas previstas no projeto e sítio original, realizado em 1981.

Cumpre ressaltar, que este empreendimento foi concebido no ano de 1981, conforme citado acima. No entanto, passados dois anos do início da fabricação dos equipamentos de fornecimento estrangeiro, a CEEE, que atravessava sérias dificuldades financeiras, resolveu interrompê-lo. Embora a Cia. tenha efetuado diversas tentativas de retomada deste empreendimento, somente em 1995, através de projeto de lei do Poder Executivo encaminhado ao Congresso Nacional, este aprovou e o Presidente da República sancionou em 08/12/95, a Lei 9.143, que traz uma solução definitiva para a obra, baseada na participação da iniciativa privada, com vistas a adquirir os equipamentos de fornecimento nacional, efetuar a construção civil, eletromecânica e concluindo a obra da Usina Térmica de Candiota III - Unidade 1. Assim, a concepção original dos equipamentos mecânicos importados será mantida em razão dos mesmos já terem sido fabricados.

Diante do cenário acima exposto, a CEEE estabeleceu tratativas com a FEPAM, com o objetivo de conhecer as exigências daquele órgão estadual, que as formalizou através do Of.FEPAM/GAB/258-96, datado de 30/07/96, em anexo.

Ao
Dr. NELTON VIEIRA REIS
M. D. Superintendente do IBAMA/RS
N/C.

EM BRANCO

CEEE
COMPANHIA ESTADUAL
DE ENERGIA ELÉTRICA·RS

Fls. 06
Proc
Rubr.

PRESIDÊNCIA

GP-326/97

Em 05 de agosto do mesmo ano, o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, mediante Ofício 443/96-SMA/GABIN, foi solicitado à Cia. exigências iguais aquelas da FEPAM, com uma única alteração, qual seja a de antecipar em 3 (três) anos a data de atendimento dos padrões de emissão estabelecidos para a Fase B da Usina Presidente Médici (Candiota II), tendo sido aceitas por esta CEEE, conforme ofício GP-437/96 de 06/08/96. Para o atendimento da antecipação solicitada, a Cia. condicionou a assinatura pelo DNAEE/MME do Contrato de Concessão da Usina com o vencedor da licitação a ser conduzida por aquele órgão pertencente ao Poder Público Federal, ao efetivo início da obra e operação da Usina, bem como a regularização da Licença de Operação da Usina Presidente Médici, fases A e B.

Certo de sua atenção e consideração, colocando-nos a disposição para maiores esclarecimentos, despeço-me

cordialmente

Pedro Bisch Neto
Diretor Presidente

EM BRANCO

fepam

Fls. 07
Proc
Rubr.

Of. FEPAM/GAB/258-96.

Porto Alegre, 30 de julho de 1996.

002143 JUL 96 02 27 45

Senhor Presidente:

Em atenção ao ofício GAB/DIR/PRFZ/310-96, relativamente às exigências deste órgão ambiental quanto à instalação da UTE Candiota III, para efeitos do Edital de Licitação, apresento, a seguir, as condições mínimas, necessárias para a viabilização do empreendimento, do ponto de vista ambiental.

1) A primeira dessas condições consiste na aceitação, por parte da CEEE, do compromisso formal de promover melhorias nas fases A e B de Candiota II, que permitam atender os padrões e prazos seguintes:

1.1.-Fase A de Candiota II:

padrões de emissão a serem observados a partir de 2004:
dióxido de enxofre: 400 mg/Nm³
óxidos de nitrogênio: 400mg/Nm³

material particulado: 80mg/Nm³;

1.2.- Fase B de Candiota II:

1999

padrões de emissão a serem observados a partir de 2002:
dióxido de enxofre: 2.100 mg/Nm³
óxidos de nitrogênio: 680 m²/Nm³
material particulado: o padrão será oportunamente definido, em documento complementar.

2) A segunda condição consiste na realização, pela CEEE, do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo realatório - EIA-RIMA, com a finalidade de obter a Licença de Instalação, a qual conterá as demais condições ambientais a serem atendidas na implantação da Usina.

EJA

3) O empreendedor privado, que vier a suceder a CEEE na construção e operação da UTE de Candiota III, deverá elaborar e submeter à aprovação da FEPAM, o Projeto Básico Ambiental, como condição para obter a Licença de Operação

4) Condições de controle das emissões atmosféricas, efluentes líquidos e resíduos sólidos da UTE de Candiota III.

A empresa que operar a UTE de Candiota III deverá:

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Roessler/RS
v. A.J. Renner, 10 - Fones (051) 342-3719 (ramal 256 para fax) e 343-4943 - Telefax PABX 337-4737 - CEP 90245-000 - Porto Alegre - RS - Brasil

EM BRANCO

fepam

Fls. 08
Proc.
Rubr.

4.1-quanto às emissões atmosféricas:

4.1.1- atender, desde o início da operação comercial, os seguintes **padrões de emissão:**

a) para material particulado: 265 mg/Nm³(*)
100mg/Nm³ (**)

(*) a ser verificado em amostragem de chaminé com a Usina gerando 80 % de sua potência nominal (280 MW);

(**) a ser verificado em amostragem de chaminé com a Usina gerando 45% de sua potência nominal (158 MW).

b) para dióxido de enxofre: 2000mg/Nm³

c) para óxidos de nitrogênio: o padrão será oportunamente definido, em documento complementar.

Todos os padrões de emissão são fixados para um teor de oxigênio de 6 % nos gases amostrados.

4.1.2- instalar, desde o início da operação comercial da Usina, equipamentos automáticos contínuos de monitoramento das emissões de material particulado, concentrações de oxigênio, dióxido de enxofre e óxidos de nitrogênio, selecionados de acordo com especificações técnicas previamente aprovadas pela FEPAM;

4.1.3- comprovar a conformidade dos equipamentos de monitoramento contínuo com os testes de performace específicos estabelecidos pela USEPA - Unidet States Environmetal Protection Agency;

4.1.4- realizar, no prazo de três meses após a conclusão do período de testes de pré-operação da Usina e, como condição para renovação da Licença de Operação, com periodicidade semestral, a amostragem de chaminé para a determinação da concentração de dióxido de enxofre, óxidos de nitrogênio e oxigênio, bem como amostragem isocinética para a determinação da concentração de material particulado, sob 50% e 80 % da potência nominal da Usina, como forma de verificação do atendimento dos padrões de emissão;

4.2- **quanto aos efluentes líquidos e resíduos sólidos:**

4.2.1-tratar os efluentes líquidos industriais, de forma a atender os padrões de emissão estabelecidos pela Resolução CONAMA 20/86, pela Portaria n° 05/89 e Norma Técnica n° 01/89, de 15 de março de 1989, ambas da Secretaria Estadual de Saúde e Meio Ambiente;

EM BRANCO

fepam

Fls. 09
Proc.
Rubr.

4.2.2- tratar os efluentes do esgotamento sanitário de acordo com as normas da ABNT, devendo atender aos padrões de emissão da Resolução CONAMA 20/86;

4.2.3- estabelecer que a utilização da água bruta da região como água de resfriamento será em circuito fechado, devendo o lançamento de purga deste sistema atender aos padrões de emissão estabelecidos pela Resolução CONAMA 20/86;

4.2.4- estabelecer que o pátio de carvão e as bacias de cinza serão preparados segundo critérios que impeçam a contaminação do lençol freático e todo e qualquer escoamento superficial proveniente dessas áreas, de forma a preservar a qualidade das águas superficiais, subsuperficiais e subterrâneas da região;

4.2.5- remeter à FEPAM relatório anual informando as quantidades de cinzas geradas e estocadas nas bacias;

4.2.6- estabelecer que a implantação de sistema de controle para efluentes líquidos e resíduos sólidos deverá ser feita de acordo com o projeto ambiental a ser apresentado pelo empreendedor privado e aprovado pela FEPAM.

Após o recebimento do EIA/RIMA, a FEPAM promoverá a audiência pública, no prazo mínimo de 45 dias, conforme prevê a legislação ambiental.

Considerando que, nos prazos do licenciamento, deve ainda ser computado o período de tempo necessário para a análise técnica do EIA/RIMA, por parte da FEPAM, encareço a urgência no encaminhamento desse estudo, a fim de que a Licença de Instalação possa ser expedida em tempo hábil para recebimento das propostas da licitação para as obras de conclusão e a operação da UTE de Candiota III.

Por oportuno, asseguro a V.Sa. que a análise desse EIA/RIMA está incluída entre as prioridades desta Fundação e será realizada no menor prazo possível.

Sendo o que apresentava para o momento, subscrevo-me,

Atenciosamente,

Verena Nygaard,
Diretora-Presidente da FEPAM

Ilmo. Sr.
JOSÉ ERNESTO PASQUOTTO
M.D.Presidente da CEEE
Av. Ipiranga, 8300 - Prédio C
91.530-001 - Porto Alegre/RS

EM BRANCO

fepam

Fls. 010
Proc.
Rubr.

Of. FEPAM/GAB/275-96.

Porto Alegre, 31 de julho de 1996.

As dra. Zuch
Conhecimento.
ERICO VALDUGA
Secretário-Geral
27/11/96

GAB. DIR. ZUCH
Condoc nº 1042
Disq
Data 05/08/96

Senhor Presidente:

Em complementação ao Of. FEPAM/GAB/258-96, informo V. Sa. de que o licenciamento das fases A e B de Candiota II será regularizado nos termos constantes daquele oficio, mediante a expedição da Licença de Operação no mais breve prazo possível.

Sendo o que apresentava para o momento, subscrevo-me,

Atenciosamente,

Verena Nygaard,
Diretora-Presidente da FEPAM

Ilmo. Sr.
JOSÉ ERNESTO PASQUOTTO
M.D.Presidente da CEEE
Av. Ipiranga, 8300 - Prédio C
91.530-001 - Porto Alegre/RS

EM BRANCO

FAX RECEBIDO
Nº 685 / 19 96

Fls. 11
Proc.
Rubr.

COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA DE

002167 JUL 96 05 14 10

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE,
DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL
Secretaria de Coordenação dos Assuntos do Meio Ambiente
Departamento de Gestão Ambiental
Fax nº (061) 317-1352 - Tel.: (061) 317-1215
Esplanada dos Ministérios, Bl. "B" 8º andar, sala 838 - Brasília/DF

DESTINATÁRIO: Ilmo. Sr.
Dr. José Ernesto Pasquotto
Presidente da Companhia Estadual de Energia Elétrica
CEEE

Nº DO FAX: (051) 334-0595 DATA: 05.08.96

Nº DE PÁGINAS: Esta + 02 Nº DO DOCUMENTO:

MENSAGEM

Texto em anexo.

Ao gab. Dr. Zuch,
Para conhecimento.

ÉRICO VALDUGA
Secretário-Geral
6/7/96

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL

OFÍCIO Nº 443/96 - SMA/GABIN

Brasília, 05 de agosto de 1996.

Senhor Presidente,

Reporto-me à reunião realizada no Ministério das Relações Exteriores, em Brasília, em 02 de agosto último, envolvendo órgãos do Governo Federal e do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, inclusive essa Companhia, para tratar das questões ambientais que envolvem o controle e monitoramento das Usinas de Candiota.

No encontro, ficou acertado que este Ministério do Meio Ambiente apresentaria à CEEE a sua proposta de controle ambiental, consensada pelos organismos governamentais presentes como sendo a mais adequada para garantir a estabilização e posterior redução das emissões futuras, viabilizando a efetivação do processo de licenciamento ambiental.

A referida proposta de controle é, em essência, aquela contida no Of. FEPAM/GAB/258-96, de 30 de julho de 1996, encaminhado a essa Companhia pela FEPAM, com uma única alteração: a antecipação do ano de 2002 para o ano de 1999 com relação ao prazo para o atendimento aos padrões de emissão estabelecidos para a Fase B de Candiota II (item 1.2 do Ofício em apreço).

A Sua Senhoria o Senhor
JOSÉ ERNESTO PASQUOTTO
Presidente da Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE
Porto Alegre - RS.

EM BRANCO

Fls. 13
Proc
ubr.

No momento em que a questão de Candiota é objeto de discussão no âmbito da Cooperação Bilateral Brasil/Uruguai, cumpre destacar que a proposta deste MMA tem por objetivo evitar um aumento nas emissões atmosféricas que poderia atingir 50% no caso do dióxido de enxofre até o ano de 2002 privilegiando a alternativa de estabilização destas emissões, até que sejam efetivamente reduzidas a partir de 2004.

A diferença entre esta proposta e aquela formulada pela FEPAM implica apenas na antecipação para 1999 dos investimentos em controle ambiental já previstos para 2002, e permite, como se conclui, que as emissões não sejam aumentadas nos próximos anos.

Considero fundamental para a discussão bilateral, que deverá prosseguir em reunião na próxima sexta-feira, 09/08, em Brasília, que uma alternativa de tratamento das emissões de Candiota, com este teor, possa ser adotada pelo Brasil e comunicada aos nossos interlocutores uruguaios.

Neste sentido, solicito manifestação dessa Companhia no mais breve prazo, se possível até o dia 07/08.

Atenciosamente,

HAROLDO MATTOS DE LEMOS
Secretário de Coordenação dos Assuntos do Meio Ambiente

EM BRANCO

PROGNÓSTICO DAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS DAS USINAS DE CANDIOTA
(CANDIOTA II FASES A e B e CANDIOTA III PRIMEIRA MÁQUINA)

PROPOSTA DE CONTROLE DA FEPAM

Potência Instalada	446 MW			796 MW			796 MW			796 MW		
Ano/Período	1996-1999			1999-2001			2002-2004			APÓS 2004		
Usina	POLUENTES											
	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx
Cand. II - Fase A	7.680	4.040	3.497	7.680	4.040	3.497	7.680	4.040	3.497	876	175	876
Cand. II - Fase B	24.372	4.310	8.880	24.372	4.310	8.880	9.740	4.310	3.154	9.740	4.310	3.154
Cand. III - 1ª Máq.				12.970	1.049	4.410	12.970	1.049	4.410	12.970	1.049	4.410
TOTAL	32.052	8.350	12.377	45.022	9.399	16.787	30.390	9.399	11.061	23.586	5.534	8.440

Em toneladas anuais

PROPOSTA DE CONTROLE DO MMA*

Potência Instalada	446 MW			796 MW			796 MW		
Ano/Período	1996-1999			1999-2004			APÓS 2004		
Usina	POLUENTES								
	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx
Cand. II - Fase A	7.680	4.040	3.497	7.680	4.040	3.497	876	175	876
Cand. II - Fase B	24.372	4.310	8.880	9.740	4.310	3.154	9.740	4.310	3.154
Cand. III - 1ª Máq.				12.970	1.049	4.410	12.970	1.049	4.410
TOTAL	32.052	8.350	12.377	30.390	9.399	11.061	23.586	5.534	8.440

Em toneladas anuais

* Antecipação na instalação de controle para Candiota II - Fase B, de 2002 para 1999.

EM BRANCO

CEEE
COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA-RS

Fls 15
Proc
ubr.

PRESIDÊNCIA
G/P- 437 /96

Porto Alegre, 06 de agosto de 1996.

Ilustríssimo Senhor
Haroldo Mattos de Lemos
M.D.Secretário de Coordenação
dos assuntos Meio Ambiente / MMA.
Brasília / DF

Ass: Proposta do MMA

Senhor Secretário:

Em conformidade as tratativas desenvolvidas na reunião o corrida em 02/08/95 entre o MRE, MMA, MME, FEPAM, SEMC/RS e CEEE, informamos que aceitamos a proposição do MMA no sentido de antecipar de 2002 para 1999, as medidas previstas para a redução das emissões de SO_2 e NO_x da UTE Candiota II - fase B.

Esta antecipação, entretanto, está condicionada à assinatura do Contrato de Concessão pelo DNAEE / MME com o vencedor do processo de licitação da Usina de Candiota III, ao efetivo início desta obra, e a regularização da Licença de Operação da Usina de Candiota II / fase A e B pela FEPAM.

Atenciosamente,

Pedro Bisch Neto,
Diretor-Presidente.

gppge.wri

À Gerência Jurd.

Para analise

E em, 01/07/97

Rosado

Derlei Lopes Rosado
Chefe da Divisão de Avaliação de Projetos
IBAMA/DIRCOF/DIREL/DIAP

A Dra Regina, Dr Eronni, Dra Rita,

Dra Dilma, favor analisar

o EIA/RIMA U.T. Candiota III.

Em, 01/7/97

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Gerente de Área
IBAMA/DIRCOF/DEREAL/DIAP

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
- IBAMA -
FAX Nº 061 - 226 4971
SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

Fls 16
Proc
Rubr. 8

DESTINATÁRIO:.Dr. Álvaro Pfeifer

M. D. Assesor da Diretoria de Geração e Transmissão da CEEE

Nº DE FAX: (051) 334-2515 **DATA:** 18.07.97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

MENSAGEM / TEXTO

Prezado Senhor,

Cumprimentando V.Sª, fazemos referência ao licenciamento ambiental da Usina Termelétrica de Candiota III/RS.

De acordo com contato telefônico mantido com V. Sª, ratificamos a realização da programação abaixo discriminada, que terá como objetivo subsidiar a análise do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA do empreendimento:

- dia 28/07/97, das 8:30 h às 12:00 h - apresentação do Projeto Candiota III, a ser realizada no Auditório do IBAMA/RS, situado à Rua Miguel Teixeira, nº 126 - Cidade Baixa - Porto Alegre/RS;
- dia 29/07/97 - visita técnica à área do Projeto Candiota III e à Usina Termelétrica - UTE de Candiota II.

Por oportuno, informamos que foram convidados para participar também desses eventos, representantes da Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM/RS e da Superintendência do IBAMA/RS. Esclarecemos que, para essa programação, haverá a participação de, no máximo, 08(oito) técnicos, considerando-se todas as instituições envolvidas nesse processo.

Desde já, colocamo-nos à disposição de V.Sª para quaisquer esclarecimentos que se fizerem necessário.

Atenciosamente,

Rosa Helena Zago Loes
Departamento de Registro e Licenciamento
Chefe

(3)ibama97/regina/fax/uruguai3.doc

EM BRANCO

<< TX REPORT >>
OTHER FACSIMILE = 0513741124
PAGES = 01 RESULT = OK

Fls. 17
Proc.
Rubr.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
- IBAMA -
FAX Nº 061 - 226 4971
SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

DESTINATÁRIO:.Dr. Mauro Gomes de Moura

M. D. Diretor Técnico da FEPAM/RS

Nº DE FAX: (051) 347-4948 ou (051) 374-1124 **DATA:** 18.07.97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

MENSAGEM / TEXTO

Prezado Senhor,

Cumprimentando V.Sª, fazemos referência ao licenciamento ambiental das Usina Termelétricas de Uruguaiana e de Candiota III.

De acordo com contato telefônico mantido com V. Sª, ratificamos a programação abaixo discriminada:

* dia 28/07/97, das 8:30 h às 12:00 h - apresentação do Projeto Candiota III, a ser realizada no Auditório da sede do IBAMA/RS, situada à Rua Miguel Teixeira, nº 126, Cidade Baixa - Porto Alegre/RS;
* dia 29/07/97 - visita técnica à área do Projeto Candiota III e à Usina Termelétrica - UTE de Candiota II;
* dia 30/07/97, das 8:30 h às 12:00 h - apresentação do Projeto da UTE de Uruguaiana, a ser realizada no Auditório da sede do IBAMA/RS;
* dia 31/07/97 - visita técnica à área da UTE de Uruguaiana e sobrevôo na região pretendida para a instalação da linha de transmissão dessa Usina;
* dia 1º/08/97 - reunião com técnicos do IBAMA e dessa FEPAM para definição do Termo de Referência para o EIA/RIMA da UTE de Uruguaiana. Esta reunião acontecerá na sede do IBAMA/RS.

Por oportuno, lembramos que o Termo de Referência da UTE de Uruguaiana já foi encaminhado a essa Instituição, juntamente com o ofício Nº 01.284/97 - IBAMA/DIRCOF, datado de 08 de julho de 1997.

Ao ensejo, colocamo-nos à disposição de V.Sª para quaisquer esclarecimentos adicionais julgados necessários.

Atenciosamente,

Rosa Helena Zago Loes
Departamento de Registro e Licenciamento
Chefe

EM BRANCO

<< TX REPORT >>
OTHER FACSIMILE = 0512266392
PAGES = 19 RESULT = OK

Fls. 18
Rubr.

O MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
CURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
- IBAMA -
FAX Nº 061 - 226 4971
SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

IBAMA

DESTINATÁRIO:. Cibeli de Freitas Taim

M. D. Chefe de Gabinete da Superintendente Estadual do IBAMA/RS

Nº DE FAX: (051) 226.6392 **DATA:** 18.07.97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 21

MENSAGEM/TEXTO

Prezada Senhora,

Cumprimentando V.Sª, fazemos referência ao licenciamento ambiental das Usina Termelétricas de Uruguaiana e de Candiota III.

De acordo com contato telefônico mantido com V. Sª, ratificamos a programação abaixo discriminada:

* dia 28/07/97, das 8:30 h às 12:00 h - apresentação do Projeto Candiota III, a ser realizada no Auditório dessa SUPES;
* dia 29/07/97 - visita técnica à área do Projeto Candiota III e à Usina Termelétrica - UTE de Candiota II;
* dia 30/07/97, das 8:30 h às 12:00 h - apresentação do Projeto da UTE de Uruguaiana, a ser realizada na sede dessa SUPES;
* dia 31/07/97 - visita técnica à área da UTE de Uruguaiana e sobrevôo na região pretendida para a instalação da linha de transmissão dessa Usina;
* dia 1º/08/97 - reunião com técnicos da FEPAM e desta sede para definição do Termo de Referência para o EIA/RIMA da UTE de Uruguaiana. Esta reunião acontecerá na sede dessa Superintendência.

Ao ensejo, colocamo-nos à disposição de V.Sª para quaisquer esclarecimentos adicionais julgados necessários, ao tempo que encaminhamos, em anexo, cópia do Termo de Referência da UTE de Uruguaiana para apreciação por parte dos técnicos que participarão do referido evento.

Atenciosamente,

Rosa Helena Zago Loes
Departamento de Registro e Licenciamento
Chefe

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO - DIRCOF
DEPARTAMENTO DE REGISTRO E LICENCIAMENTO - DEREL
DIVISÃO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS - DIAP

ATA DE REUNIÃO

Data: 22/07/97

Local: Sala de Reunião do DEREL - IBAMA/Sede - Brasília

Objetivo: Informações sobre o processo de licenciamento ambiental do empreendimento Usina Termoelétrica - UTE Candiota III

Participantes:

Lista de presença em anexo.

Assuntos tratados:

- Necessidade da empresa de requerer a licença ambiental;
- Apresentação de justificativas quanto ao tipo de licença a ser emitido, ou seja, Licença de Instalação;
- Apresentação das publicações da Licença de Instalação;
- Procedimentos a serem adotados, pela empresa, na condução da apresentação do empreendimento e na visita técnica à área do Projeto Candiota III e à UTE Candiota II, a serem realizados, respectivamente, nos dias 28 e 29/07/97.

EM BRANCO

Fls. 20
Proc.
Rubr.

IBAMA

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
- IBAMA -

PARTICIPANTES DE REUNIÃO

Local: IBAMA - SEDE

Data: 22/07/97

Assunto: UTE Candiota III

NOME	ASSINATURA	INSTITUIÇÃO	TELEFONE
Agostinha Pereira		IBAMA/DIRCOF/DEREL	(061) 316-1319
JORGE LUIZ BRITTO C. REIS		IBAMA/DIRCOF/DEREL	316/1295
REGINA COELI M. GENERINO	Regina Generino	IBAMA/DIRCOF/DEREL	316.1319
FLAVIO R. STANKIEVICH		CEEE/RS	(051) 334-2363
ALVARO J.B. PFEIFER		SECRET. ENERGIA/RS	(051) 3344774
HERMES CERATTI MARQUES		CEEE/RS	(051) 334 0050

EM BRANCO

Fls 21
Proc
Rubr.

CEEE
COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA-RS

COORDENADORIA CENTRAL DE PLANEJAMENTO
Coordenadoria de Meio Ambiente

FAX

Para / To: IBAMA / DIRCOS / DEREL
Atenção / Attention: Drª Regina Montenegro

FAX Nº (061) 225-0445

De / From: Cláudio Moreira Krebs

FAX Nº +55 51 382 4607

Data / Date: 22/07/97

Total de páginas (incluindo esta): 2
Total pages (including this one):

Mensagem / Message:

Em atendimento a Resolução 006/86 do CONAMA enviamos, em anexo, cópia das publicações no Diário Oficial e em Jornal de circulação diária, referentes a solicitação da Licença de Instalação da Usina Termelétrica Candiota III.

Atenciosamente,

Cláudio Moreira Krebs
Coordenador de Meio Ambiente

Se a mensagem estiver incompleta, favor informar pelo fone: **+ 55 51 338 1418**
If this message is defective, please call phone number:

Av. Joaquim Porto Villanova, 201 - Prédio C - sala 511 - Porto Alegre / RS / BRASIL - CEP: 91410-400
Fones: (051) 338 1418 - 382 4615 - Fax: (051) 382 4607 - e-mail: ceee.ccp@pro.via-rs.com.br

EM BRANCO

Fls. 22
Proc.
Rubr.

Estado de Todos
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E COMUNICAÇÕES

CEEE

LICENÇA DE INSTALAÇÃO DE CANDIOTA III

A Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE torna público que requereu ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, a Licença de Instalação para a Usina Termelétrica Candiota III - unidade 1, tendo entregue o respectivo Estudo de Impacto Ambiental.
Porto Alegre, 22 de maio de 1997.

Jornal: Diário Oficial - Estado
Pág.: 46 Data: 26/05/97
Cidade: POA

Jornal: C.P
Pág.: 13 Data: 24/05/97
Cidade: POA

CCP/DA
Condoc nº 01539
Org 80
Data 24/07/97

Estado de Todos
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E COMUNICAÇÕES

CEEE

LICENÇA DE INSTALAÇÃO DE CANDIOTA III

A Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE torna público que requereu ao Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis, a Licença de Instalação para a Usina Termelétrica Candiota III - unidade 1, tendo entregue o respectivo Estudo de Impacto Ambiental.
Porto Alegre, 22 de maio de 1997

EM BRANCO

SEÇÃO 1

Diário Oficial

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

IMPRENSA NACIONAL BRASÍLIA — DF

ANO CXXXIII — Nº 236 SEGUNDA-FEIRA, 11 DE DEZEMBRO DE 1995 PREÇO: R$ 0,74

Sumário

	PÁGINA
ATOS DO PODER LEGISLATIVO	20305
ATOS DO CONGRESSO NACIONAL	20305
ATOS DO PODER EXECUTIVO	20307
PRESIDÊNCIA DA REPUBLICA	20315
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA	20316
MINISTÉRIO DA MARINHA	20318
MINISTÉRIO DO EXÉRCITO	20318
MINISTÉRIO DA FAZENDA	20319
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES	20324
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA	20328
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO	20331
MINISTÉRIO DA CULTURA	20336
MINISTÉRIO DO TRABALHO	20338
MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL	20339
MINISTÉRIO DA SAÚDE	20339
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA	20357
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO	20376
MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES	20381
MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL E REFORMA DO ESTADO	20384
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA	20387
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL	20388
TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	20391
ENTIDADES DE FISCALIZAÇÃO DO EXERCÍCIO DAS PROFISSÕES LIBERAIS	20434
PODER JUDICIÁRIO	20436
ÍNDICE	20437

Atos do Poder Legislativo

LEI Nº 9.143 , DE 8 DE DEZEMBRO DE 1995.

Dispõe sobre a assunção, pela União, de operações de crédito contratadas pela Companhia Estadual de Energia Elétrica-CEEE junto a bancos franceses, bem como de obrigações previstas nos respectivos contratos comerciais, firmados para o financiamento da construção da Usina Termelétrica de Candiota III - Unidade 1.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º É a União autorizada a assumir as obrigações decorrentes dos contratos firmados pela Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE com o "Banque De Paris Et Des Pays Bas" e o "Banque Française du Commerce Exterieur", registrados no Banco Central do Brasil sob os nºs 111/01134 e 111/01135, bem como as obrigações estipuladas nos respectivos contratos comerciais firmados com a GEC ALSTHOM, cujos recursos, bens e serviços destinam-se ao Projeto de Construção da Usina Termelétrica de Candiota III - Unidade 1.

Parágrafo único. A Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e a Secretaria do Tesouro Nacional negociarão os ajustes e as condições da assunção, de forma a adequar as obrigações contratuais às modificações que serão introduzidas no projeto original.

Art. 2º É a União autorizada a receber em pagamento do crédito decorrente da assunção das obrigações da CEEE os equipamentos já adquiridos para a Usina Termelétrica de Candiota III, bem como outros bens e direitos de propriedade da referida empresa em valor suficiente para a liquidação do montante das obrigações que serão objeto de assunção inclusive juros e demais encargos, que serão precedidos de avaliação na forma que dispuser o regulamento.

Art. 3º Os bens e direitos recebidos pela União na forma prevista no artigo anterior poderão ser utilizados em futuro aumento do capital social da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS.

Art. 4º Os direitos e obrigações referidos no art. 1º serão integralmente assumidos pela União na data da assinatura do termo de renúncia pela CEEE, a seu favor, da autorização para a construção da UTE de Candiota III - Unidade 1, condicionada resolutivamente à transferência definitiva da responsabilidade pela execução e operação da usina para a iniciativa privada, inclusive a formalização do respectivo contrato de concessão.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 8 de dezembro de 1995; 174º da Independência e 107º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Pedro Malan
Raimundo Brito

LEI Nº 9.144 , DE 8 DE DEZEMBRO DE 1995.

Prorroga a vigência da Lei nº 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI na aquisição de automóveis para utilização no transporte autônomo de passageiros, bem como por pessoas portadoras de deficiência física, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º A Lei nº 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, passa a vigorar até 31 de dezembro de 1996.

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 8 de dezembro de 1995; 174º da Independência e 107º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Pedro Malan

Atos do Congresso Nacional

Faço saber que o Congresso Nacional aprovou, e eu, José Sarney, Presidente do Senado Federal, nos termos do art. 48, item 28, do Regimento Interno, promulgo o seguinte

DECRETO LEGISLATIVO
Nº 183, DE 1995

Aprova o ato que renova a concessão outorgada à Rádio e Televisão Bandeirantes do Rio de Janeiro Ltda. para explorar serviço de radiodifusão de sons e imagens (televisão) na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro.

EM BRANCO

CEEE
COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELETRICA-RS

PRESIDÊNCIA

Recebi 24 volumes ao pleito. em 22.05.97
Nelton Vieira Reis
Superintendente Estadual
IBAMA / RS

Fls. 24
Proc
Rubr.

GP-326/97.

Porto Alegre, 20 de maio de 1997.

Senhor Superintendente:

Ao cumprimentá-lo cordialmente, aproveito a oportunidade para encaminhar a este órgão, para análise e obtenção da respectiva Licença de Instalação, o Estudo de Impacto Ambiental-EIA e Relatório de Impacto Ambiental-RIMA, referente a Usina Termelétrica de Candiota III - Unidade 1. A primeira parte do Estudo, realizada em 1985 e 1986, foi encaminhada oficialmente à FEPAM em 1987, na ocasião denominada DMA. Em novembro do ano passado a CEEE, através da CIENTEC, concluiu em definitivo o EIA/RIMA da citada Usina, encaminhando-o à FEPAM. Esta revisão foi realizada em função da decisão da Cia. em instalar, através da iniciativa privada, apenas uma única unidade geradora junto à Usina Presidente Médici, fases A e B (Candiota II) ao invés das seis máquinas previstas no projeto e sítio original, realizado em 1981.

Cumpre ressaltar, que este empreendimento foi concebido no ano de 1981, conforme citado acima. No entanto, passados dois anos do início da fabricação dos equipamentos de fornecimento estrangeiro, a CEEE, que atravessava sérias dificuldades financeiras, resolveu interrompê-lo. Embora a Cia. tenha efetuado diversas tentativas de retomada deste empreendimento, somente em 1995, através de projeto de lei do Poder Executivo encaminhado ao Congresso Nacional, este aprovou e o Presidente da República sancionou em 08/12/95, a Lei 9.143, que traz uma solução definitiva para a obra, baseada na participação da iniciativa privada, com vistas a adquirir os equipamentos de fornecimento nacional, efetuar a construção civil, eletromecânica e concluindo a obra da Usina Térmica de Candiota III - Unidade 1. Assim, a concepção original dos equipamentos mecânicos importados será mantida em razão dos mesmos já terem sido fabricados.

Diante do cenário acima exposto, a CEEE estabeleceu tratativas com a FEPAM, com o objetivo de conhecer as exigências daquele órgão estadual, que as formalizou através do Of.FEPAM/GAB/258-96, datado de 30/07/96, em anexo.

Ao
Dr. NELTON VIEIRA REIS
M. D. Superintendente do IBAMA/RS
N/C.

PARA: Alvaro
De: SGT.

142016179 D-027

EM BRANCO

CEEE
COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA-RS

Fls. 25
Proc
Rubr.

PRESIDÊNCIA

GP-326/97

Em 05 de agosto do mesmo ano, o Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, mediante Oficio 443/96-SMA/GABIN, foi solicitado à Cia. exigências iguais aquelas da FEPAM, com uma única alteração, qual seja a de antecipar em 3 (três) anos a data de atendimento dos padrões de emissão estabelecidos para a Fase B da Usina Presidente Médici (Candiota II), tendo sido aceitas por esta CEEE, conforme oficio GP-437/96 de 06/08/96. Para o atendimento da antecipação solicitada, a Cia. condicionou a assinatura pelo DNAEE/MME do Contrato de Concessão da Usina com o vencedor da licitação a ser conduzida por aquele órgão pertencente ao Poder Público Federal, ao efetivo início da obra e operação da Usina, bem como a regularização da Licença de Operação da Usina Presidente Médici, fases A e B.

Certo de sua atenção e consideração, colocando-nos a disposição para maiores esclarecimentos, despeço-me

cordialmente

Pedro Bisch Neto
Diretor Presidente

142016179 D-027

EM BRANCO

fepam

Of. FEPAM/GAB/258-96.

Porto Alegre, 30 de julho de 1996.

0021

Fls. 26
Proc.
Rubr.

Senhor Presidente:

Em atenção ao ofício GAB/DIR/PRFZ/310-96, relativamente às exigências deste órgão ambiental quanto à instalação da UTE Candiota III, para efeitos do Edital de Licitação, apresento, a seguir, as condições mínimas, necessárias para a viabilização do empreendimento, do ponto de vista ambiental.

1) A primeira dessas condições consiste na aceitação, por parte da CEEE, do compromisso formal de promover melhorias nas fases A e B de Candiota II, que permitam atender os padrões e prazos seguintes:

1.1.-Fase A de Candiota II:

padrões de emissão a serem observados a partir de 2004:

dióxido de enxofre: 400 mg/Nm³

óxidos de nitrogênio: 400mg/Nm³

material particulado: 80mg/Nm³;

1.2.- Fase B de Candiota II:

padrões de emissão a serem observados a partir de 2002:

dióxido de enxofre: 2.100 mg/Nm³

óxidos de nitrogênio: 680 m²/Nm³

material particulado: o padrão será oportunamente definido, em documento complementar.

2) A segunda condição consiste na realização, pela CEEE, do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo realatório - EIA-RIMA, com a finalidade de obter a Licença de Instalação, a qual conterá as demais condições ambientais a serem atendidas na implantação da Usina.

3) O empreendedor privado, que vier a suceder a CEEE na construção e operação da UTE de Candiota III, deverá elaborar e submeter à aprovação da FEPAM, o Projeto Básico Ambiental, como condição para obter a Licença de Operação

4) Condições de controle das emissões atmosféricas, efluentes líquidos e resíduos sólidos da UTE de Candiota III.

A empresa que operar a UTE de Candiota III deverá:

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Roessler/RS

Av. A.J. Renner, 10 - Fones (051) 342-3719 (ramal 256 para fax) e 343-4943 - Telefax PABX 337-4737 - CEP 90245-000 - Porto Alegre - RS - Brasil

EM BRANCO

fepam

Fls. 27
Proc.
Rubr.

4.1-quanto às emissões atmosféricas:

4.1.1- atender, desde o início da operação comercial, os seguintes **padrões de emissão:**

a) para material particulado: 265 mg/Nm³(*)
100mg/Nm³ (**)

(*) a ser verificado em amostragem de chaminé com a Usina gerando 80 % de sua potência nominal (280 MW);
(**) a ser verificado em amostragem de chaminé com a Usina gerando 45% de sua potência nominal (158 MW).

b) para dióxido de enxofre: 2000mg/Nm³

c) para óxidos de nitrogênio: o padrão será oportunamente definido, em documento complementar.

Todos os padrões de emissão são fixados para um teor de oxigênio de 6 % nos gases amostrados.

4.1.2- instalar, desde o início da operação comercial da Usina, equipamentos automáticos contínuos de monitoramento das emissões de material particulado, concentrações de oxigênio, dióxido de enxofre e óxidos de nitrogênio, selecionados de acordo com especificações técnicas previamente aprovadas pela FEPAM;

4.1.3- comprovar a conformidade dos equipamentos de monitoramento contínuo com os testes de performace específicos estabelecidos pela USEPA - Unidet States Environmetal Protection Agency;

4.1.4- realizar, no prazo de três meses após a conclusão do período de testes de pré-operação da Usina e, como condição para renovação da Licença de Operação, com periodicidade semestral, a amostragem de chaminé para a determinação da concentração de dióxido de enxofre, óxidos de nitrogênio e oxigênio, bem como amostragem isocinética para a determinação da concentração de material particulado, sob 50% e 80 % da potência nominal da Usina, como forma de verificação do atendimento dos padrões de emissão;

4.2- quanto aos efluentes líquidos e resíduos sólidos:

4.2.1-tratar os efluentes líquidos industriais, de forma a atender os padrões de emissão estabelecidos pela Resolução CONAMA 20/86, pela Portaria nº 05/89 e Norma Técnica nº 01/89, de 15 de março de 1989, ambas da Secretaria Estadual de Saúde e Meio Ambiente;

EM BRANCO

fepam

Fls. 28
Proc.
Rubr.

4.2.2- tratar os efluentes do esgotamento sanitário de acordo com as normas da ABNT, devendo atender aos padrões de emissão da Resolução CONAMA 20/86;

4.2.3- estabelecer que a utilização da água bruta da região como água de resfriamento será em circuito fechado, devendo o lançamento de purga deste sistema atender aos padrões de emissão estabelecidos pela Resolução CONAMA 20/86;

4.2.4- estabelecer que o pátio de carvão e as bacias de cinza serão preparados segundo critérios que impeçam a contaminação do lençol freático e todo e qualquer escoamento superficial proveniente dessas áreas, de forma a preservar a qualidade das águas superficiais, subsuperficiais e subterrâneas da região;

4.2.5- remeter à FEPAM relatório anual informando as quantidades de cinzas geradas e estocadas nas bacias;

4.2.6- estabelecer que a implantação de sistema de controle para efluentes líquidos e resíduos sólidos deverá ser feita de acordo com o projeto ambiental a ser apresentado pelo empeendedor privado e aprovado pela FEPAM.

Após o recebimento do EIA/RIMA, a FEPAM promoverá a audiência pública, no prazo mínimo de 45 dias, conforme prevê a legislação ambiental.

Considerando que, nos prazos do licenciamento, deve ainda ser computado o período de tempo necessário para a análise técnica do EIA/RIMA, por parte da FEPAM, encareço a urgência no encaminhamento desse estudo, a fim de que a Licença de Instalação possa ser expedida em tempo hábil para recebimento das propostas da licitação para as obras de conclusão e a operação da UTE de Candiota III.

Por oportuno, asseguro a V.Sa. que a análise desse EIA/RIMA está incluída entre as prioridades desta Fundação e será realizada no menor prazo possível.

Sendo o que apresentava para o momento, subscrevo-me,

Atenciosamente,

Verena Nygaard,
Diretora-Presidente da FEPAM

Ilmo. Sr.
JOSÉ ERNESTO PASQUOTTO
M.D.Presidente da CEEE
Av. Ipiranga, 8300 - Prédio C
91.530-001 - Porto Alegre/RS

EM BRANCO

fepam

Fls. 29
Proc.:
Rubr.

Porto Alegre, 26 julho de 1996.

Of. FEPAM/GAB/275-96.

GAB. DIR. ZBCH
Condoc nº 1104/2
Disq
Data 05/08/96

As dra. Zach
Conferente.
ERICO VALDUGA
Assessor-Geral
27/11/96

Senhor Presidente:

Em complementação ao Of. FEPAM/GAB/258-96, informo V. Sa. de que o licenciamento das fases A e B de Candiota II será regularizado nos termos constantes daquele oficio, mediante a expedição da Licença de Operação no mais breve prazo possivel.

Sendo o que apresentava para o momento, subscrevo-me,

Atenciosamente,

Verena Nygaard,
Diretora-Presidente da FEPAM

Ilmo. Sr.
JOSÉ ERNESTO PASQUOTTO
M.D.Presidente da CEEE
Av. Ipiranga, 8300 - Prédio C
91.530-001 - Porto Alegre/RS

EM BRANCO

FAX RECEBIDO
DE N.º 635 / 96

Fls 30
Proc.
Rubr.

002167 JUL 96 05 E 4 10

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE,
DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL

Secretaria de Coordenação dos Assuntos do Meio Ambiente
Departamento de Gestão Ambiental
Fax nº (061) 317-1352 - Tel.: (061) 317-1216
Esplanada dos Ministérios, Bl. "B" 8º andar, sala 838 - Brasília/DF

DESTINATÁRIO: Ilmo. Sr.
Dr. José Ernesto Pasquotto
Presidente da Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE

Nº DO FAX: (051) 334-0595 **DATA:** 05.08.96

Nº DE PÁGINAS: Esta + 02 **Nº DO DOCUMENTO:**

MENSAGEM

Texto em anexo.

Ao gab. Dr. Zuch, para conhecimento.

ERICO VALDIRA
Secretário-Geral
6/11/96

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL

OFÍCIO Nº 443/96 - SMA/GABIN

Brasília, 05 de agosto de 1996.

Senhor Presidente,

Reporto-me à reunião realizada no Ministério das Relações Exteriores, em Brasília, em 02 de agosto último, envolvendo órgãos do Governo Federal e do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, inclusive essa Companhia, para tratar das questões ambientais que envolvem o controle e monitoramento das Usinas de Candiota.

No encontro, ficou acertado que este Ministério do Meio Ambiente apresentaria à CEEE a sua proposta de controle ambiental, consensada pelos organismos governamentais presentes como sendo a mais adequada para garantir a estabilização e posterior redução das emissões futuras, viabilizando a efetivação do processo de licenciamento ambiental.

A referida proposta de controle é, em essência, aquela contida no Of. FEPAM/GAB/258-96, de 30 de julho de 1996, encaminhado a essa Companhia pela FEPAM, com uma única alteração: a antecipação do ano de 2002 para o ano de 1999 com relação ao prazo para o atendimento aos padrões de emissão estabelecidos para a Fase B de Candiota II (item 1.2 do Ofício em apreço).

A Sua Senhoria o Senhor
JOSÉ ERNESTO PASQUOTTO
Presidente da Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE
Porto Alegre - RS.

EM BRANCO

No momento em que a questão de Candiota é objeto de discussão no âmbito da Cooperação Bilateral Brasil/Uruguai, cumpre destacar que a proposta deste MMA tem por objetivo evitar um aumento nas emissões atmosféricas que poderia atingir 50% no caso do dióxido de enxofre até o ano de 2002 privilegiando a alternativa de estabilização destas emissões, até que sejam efetivamente reduzidas a partir de 2004.

A diferença entre esta proposta e aquela formulada pela FEPAM implica apenas na antecipação para 1999 dos investimentos em controle ambiental já previstos para 2002, e permite, como se conclui, que as emissões não sejam aumentadas nos próximos anos.

Considero fundamental para a discussão bilateral, que deverá prosseguir em reunião na próxima sexta-feira, 09/08, em Brasília, que uma alternativa de tratamento das emissões de Candiota, com este teor, possa ser adotada pelo Brasil e comunicada aos nossos interlocutores uruguaios.

Neste sentido, solicito manifestação dessa Companhia no mais breve prazo, se possível até o dia 07/08.

Atenciosamente,

HAROLDO MATTOS DE LEMOS
Secretário de Coordenação dos Assuntos do Meio Ambiente

EM BRANCO

PROGNÓSTICO DAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS DAS USINAS DE CANDIOTA
(CANDIOTA II FASES A e B e CANDIOTA III PRIMEIRA MÁQUINA)

PROPOSTA DE CONTROLE DA FEPAM

Potência Instalada	446 MW			796 MW			796 MW			796 MW		
Ano/Período	1996-1999			1999-2001			2002-2004			APÓS 200[illegible]		
Usina	POLUENTES											
	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx
Cand. II - Fase A	7.680	4.040	3.497	7.680	4.040	3.497	7.680	4.040	3.497	876	175	876
Cand. II - Fase B	24.372	4.310	8.880	24.372	4.310	8.880	9.740	4.310	3.154	9.740	4.310	3.154
Cand. III - 1ª Máq.				12.970	1.049	4.410	12.970	1.049	4.410	12.970	1.049	4.410
TOTAL	32.052	8.350	12.377	45.022	9.399	16.787	30.390	9.399	11.061	23.586	5.534	8.440

Em toneladas anuais

PROPOSTA DE CONTROLE DO MMA

Potência Instalada	446 MW			796 MW			796 MW		
Ano/Período	1996-1999			1999-2004			APÓS 2004		
Usina	POLUENTES								
	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx
Cand. II - Fase A	7.680	4.040	3.497	7.680	4.040	3.497	876	175	876
Cand. II - Fase B	24.372	4.310	8.880	9.740	4.310	3.154	9.740	4.310	3.154
Cand. III - 1ª Máq.				12.970	1.049	4.410	12.970	1.049	4.410
TOTAL	32.052	8.350	12.377	30.390	9.399	11.061	23.586	5.534	8.440

Em toneladas anuais

* Antecipação na instalação de controle para Candiota II - Fase B, de 2002 para 1999.

Fls. 33
Proc.
Rubr.

EM BRANCO

CEEE
COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA-RS

Fls 34
Proc
Rubr.

PRESIDÊNCIA
G/P- 437 /96

Porto Alegre, 06 de agosto de 1996.

Ilustríssimo Senhor
Haroldo Mattos de Lemos
M.D.Secretário de Coordenação
dos assuntos Meio Ambiente / MMA
Brasília / DF

Ass: Proposta do MMA

Senhor Secretário:

Em conformidade as tratativas desenvolvidas na reunião o corrida em 02/08/95 entre o MRE, MMA, MME, FEPAM, SEMC/RS e CEEE, informamos que aceitamos a proposição do MMA no sentido de antecipar de 2002 para 1999, as medidas previstas para a redução das emissões de SO_2 e NO_x da UTE Candiota II - fase B.

Esta antecipação, entretanto, está condicionada à assinatura do Contrato de Concessão pelo DNAEE / MME com o vencedor do processo de licitação da Usina de Candiota III, ao efetivo início desta obra, e a regularização da Licença de Operação da Usina de Candiota II / fase A e B pela FEPAM.

Atenciosamente,

Pedro Bisch Neto,
Diretor-Presidente.

EM BRANCO

CEEE
COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA-RS

TRANSMISSÃO VIA FAX

Fax Nº: 009/97
Data: 23.05.97

35
Proc.
Rubr.

De: Engenheiro Hermínio Borba

Para Antonio Carlos Rossato

Fax Nº: 4607

Mensagem:

Anexa.

FXSGT09.DOC

Estamos transmitindo do Telefax nº (051) 382.4270

Se não forem recebidas todas as folhas, favor contatar-nos:

Telefone: (051) 382.4270

EM BRANCO

Estudo de Impacto Ambiental – EIA

Candiota III – 1ª máquina

Tomo I – Descrição Geral e Técnica do Empreendimento
Volume 1

Tomo I – Descrição Geral ...
Volume 2 (Anexos)

Tomo II – Diagnóstico Ambiental
Volume 1 – AR

Tomo II – Diagnóstico Ambiental
Volume 2 – ÁGUA

Tomo II – Diagnóstico Ambiental
Volume 3 – SOLO

Tomo II – Diagnóstico Ambiental
Volume 4 – Sítio (Anexos)

Tomo II – Diagnóstico Ambiental
Volume 5 – Meio Bióticos

Tomo II – Diagnóstico Ambiental
Volume 6 – Meio Sócio Econômico

Tomo III – Avaliação dos Impactos Ambientais

Tomo IV – Programa de Gerenciamento Ambiental

Tomo V – RIMA

EM BRANCO

IBAMA
DIRCOF

SISTEMA DE LICENCIAMENTO DE ATIVIDADES POLUIDORAS

Is. 37
Proc.
Rubr. 8

REQUERIMENTO

1. SOLICITAÇÃO PARA OBTENÇÃO DE:

- [ ] LICENÇA PRÉVIA (L.P)
- [x] LICENÇA DE INSTALAÇÃO (L.I)
- [ ] LICENÇA DE OPERAÇÃO (L.O.)
- [ ] LICENÇA DE AMPLIAÇÃO
- [ ] RENOVAÇÃO DE LICENÇA PRÉVIA (L.P.)
- [ ] RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO (L.I)
- [ ] RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO
- [ ] OUTROS

2. CLASSIFICAÇÃO (USO DO IBAMA)

[ ] PP [ ] MP [ ] AP

3. LICENÇA ANTERIOR

LP [ ] LI [ ] LO [ ] Nº _____

4. DADOS DO REQUERENTE

Nome ou Razão Social: COMPANHIA ESTADUAL DE ENERGIA ELÉTRICA

CGC/CPF: 92715812/0001-31

Local da Atividade (avenida, rua, estrada, etc.): BR 293 Km. 127

Cep: 96 495-000 | Telefone (DDD): (051) 477.4288 | Telex (Cód.): | Fax: (051) 334.0734

Município: CANDIOTA | Cidade: — | Estado: Rio Grande do Sul

REPRESENTANTES LEGAIS

Nome	CPF
Pedro Bisch Neto	176.117.840/72
Paulo Roberto Fraga Zuch	262.510.270/53
José Hermínio Rodrigues de Borba	276.287.600/15

6. ORGÃO FINANCIADOR

7. CONTATO

Nome: Alvaro Jorge Barcellos Pfeifer | CPF: 303.845.160/68

Endereço para Correspondência: Av. Joaquim Porto Villanova, 201 Bl. C Sala 613

Cep: 91.410-400 | Telefone (DDD): (051) 334-4861 | Telex (Cód.): FAX (051) 334-2515

8. DECLARO, PARA OS DEVIDOS FINS, QUE O DESENVOLVIMENTO DAS ATIVIDADES RELACIONADAS NESTE REQUERIMENTO REALIZA-SE-Á DE ACORDO COM OS DADOS TRANSCRITOS E ANEXO INDICADOS NO ÍTEM 9 (NOVE), NO VERSO DO FORMULÁRIO.

Nome: CLAUDIO MOREIRA KREBS

Local, Dia, Mês, Ano: PORTO ALEGRE,

MOD.

Assinatura

CLAUDIO MOREIRA KREBS
Coordenador de Meio Ambiente/CCP
RE: 20633-4

DESCRIÇÃO DA (S) ATIVIDADE (S)

A obra a ser licenciada é a Usina Termelétrica Candiota III, usina a carvão pulverizado, com potência nominal projetada de 335 MW, constituída de uma caldeira instalada ao tempo, tipo torre, de circulação forçada e respctivos auxiliares, uma turbina a vapor, instalada no interior da casa de máquinas, ciclo térmico, alternador com potência nominal de 411.760 KVA, 23.000 V.

Esta Usina será localizada junto ao atual Complexo Termelétrico Presidente Médici (UTPM, 446 MV) em área aproximada de 200 m x 300 m especialmente disponibilizada a noroeste da torre hiperbólica de resfriamento no Município de Candiota, Estado do Rio Grande do Sul.

A Usina usará como combustível o carvão mineral existente nas proximidades, cujas características média são

Poder calorífico	(BS)	3.000,00 Kcal/Kg
Teor de cinzas	(BS)	55,00%
Umidade		16,00%
Matéria Vorátil	(BS)	17,96%
Carbono Fixo	(BS)	25,86%
Enxofre total	(BS)	1,18%
Mobilidade Hardgrave		100,00

Na área ambiental a Usina deverá atender aos padrões fixados nos acordos com a FEPAM e o Ministério de Meio Ambiente.

10. OBSERVAÇÕES

RELATÓRIO DE VIAGEM

LOCAIS: Municípios de Porto Alegre e Candiota - Estado do Rio Grande Sul
PERÍODO: 28 a 29/07/97
PARTICIPANTES: Agostinha Pereira dos Santos - IBAMA/sede
Regina Coeli Montenegro Generino - IBAMA/sede

PROGRAMAÇÃO:

1. Participação na apresentação do Projeto da Usina Termoelétrica - UTE de Candiota III, pelo seu empreendedor, Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE, no dia 28/07/97, no Auditório da SUPES/RS;
2. Visita técnica, no dia 29/07/97, à área do Projeto Candiota III e à UTE de Candiota II.

1 OBJETIVO

Obtenção de subsídios ao processo de licenciamento ambiental da UTE Candiota III.

2 INTRODUÇÃO

Em cumprimento à programação em referência, foi realizada reunião, com o empreendedor, em 28/07/97, oportunidade em que houve a apresentação do empreendimento. A Memória de Reunião encontra-se, em anexo, bem como a lista de presença.

Já as atividades desenvolvidas durante a visita técnica à área do empreendimento, bem como à UTE Candiota II, realizada em 29/07/97, encontram-se discriminadas no item 4 deste relatório.

3 UTE CANDIOTA III

Projetada para gerar 350 MW de energia, utilizará carvão mineral como combustível. Foi concebida desde 1975. Em 1979, a CEEE desenvolveu a concepção inicial e estudou a sua localização.

EM BRANCO

Em 1981 foi assinado protocolo entre os governos do Brasil e da França para desenvolvimento desse Projeto.

A fabricação dos equipamentos na França, bem como o desenvolvimento do projeto básico e detalhado tiveram prosseguimento, de forma intensa, até o final de 1982.

Em 1984 encerrou-se o projeto e os equipamentos ficaram armazenados, na França, desde então.

Em 1995, através da Lei Nº 9.143, de 8 de dezembro, a União foi autorizada a assumir a dívida, junto aos bancos franceses, desde que haja uma empresa privada interessada em construir a Usina.

Dessa forma, após a emissão da Licença de Instalação, a CEEE fará uma licitação para o término da obra. A empresa que apresentar o menor preço por MW/h vencerá a licitação e terá 03 (três) anos para a construção da Usina e mais 15 (quinze) anos para a sua operação. Após esse período, o controle da empresa passará para o governo: 40% para o Estado do Rio Grande do Sul e 60% para o governo federal.

O processo de licenciamento ambiental desse empreendimento teve início com o Departamento de Meio Ambiente - DMA, atual FEPAM. No entanto, tendo em vista as implicações internacionais envolvidas, o licenciamento será realizado pelo IBAMA com participação da FEPAM.

4 VISITA TÉCNICA

Teve como objetivo realizar um reconhecimento da área onde o empreendimento será implantado, bem como à UTE Candiota II. Na oportunidade, foram visitados, também, os pontos de monitoramento da qualidade do ar, situados na área de influência do empreendimento, e a Companhia Riograndense de Mineração, que fornece o carvão à UTE de Candiota II.

A foto nº 01, em anexo, mostra uma vista geral da UTE Candiota II, enquanto que a de nº 02, também em anexo, apresenta a maquete dessa Usina. Nessas fotos pode-se observar alguns dos componentes da Usina, quais sejam:

- ✓ torre de refrigeração seca, a única na América Latina (detalhe na foto nº 3, em anexo);
- ✓ pátio de carvão e a correia transportadora de carvão britado (detalhe na foto nº 4, em anexo);
- ✓ caldeiras e filtros eletrostáticos (detalhe na foto nº 5, em anexo);

EM BRANCO

✓casa de geração de energia;
✓sub-estação, etc.

A área pretendida para implantação da UTE Candiota III localiza-se nas proximidades da torre de refrigeração da UTE Candiota II (foto nº 6, em anexo).

O carvão a ser utilizado no processo da UTE Candiota III será proveniente da mesma mineração que fornece o carvão para Candiota II, localizada nas proximidades da Usina. A exploração do carvão nessa mineração ocorre a cerca de 5 m da superfície. A foto nº 7, em anexo, mostra uma vista da área de mineração de carvão da mineradora em referência.

Após a mineração do carvão, essa empresa realiza os procedimentos de descomissionamento da área de forma a recuperá-la (foto nº 8, em anexo).

Na mina, o carvão é britado e segue para a Usina através de correia transportadora (detalhe na foto nº 4, em anexo).

É importante informar que o Estado do Rio Grande do Sul possui cerca de 90% das reservas de carvão conhecidas no Brasil e o município de Candiota é o que detém cerca de 38% desse total.

Recentemente, a Agência Japonesa de Cooperação Internacional - JICA realizou uma avaliação da qualidade ambiental nas regiões sob a influência de usinas termoelétricas à carvão. Para essa avaliação, a JICA promoveu a realização de treinamentos para as instituições envolvidas (ELETROSUL, FEPAM, CEEE, ABC), além de fornecer equipamentos para o controle de emissões e para o monitoramento da qualidade do ar.

Dessa forma, três das estações de monitoramento da qualidade do ar localizadas nas proximidades de UTEs à carvão no Brasil receberam equipamento para monitoramento contínuo de NOx e SO_2.

Na região de Candiota, a Estação Aeroporto foi a que recebeu esse tipo de equipamento.

Durante a visita técnica, representantes da empresa nos forneceram uma cópia do documento intitulado: **ON STUDY ON EVALUATION OF ENVIRONMENTAL QUALITY IN REGIONS UNDER INFLUENCE OF COAL STEAM POWER PLANTS IN FEDERATIVE REPUBLIC OF BRAZIL - DRAFT FINAL REPORT (SUMMARY)** - **june** 1997, o qual é o resultado da avaliação ambiental em referência.

EM BRANCO

A seguir, apresentamos uma visão geral das estações de monitoramento da qualidade do ar na área de influência da UTE Candiota II:

✓ Estação Aeroporto - município de Bagé - a aproximadamente 7 km da Usina, em linha reta (foto nº 9, em anexo). É a estação mais equipada. Possui pluviômetro, Hi-vol, detetor de radiação e sistema de monitoramento contínuo para NOx , NO, NO_2^-, SO2 (foto nº 10, em anexo);

✓Estação Bagé - é a estação menos equipada. Possui apenas um coletor de chuva (foto nº 11, em anexo), para determinação de pH, condutividade e sulfatos, e um pluviômetro;

✓ Estação Candiota - situada a 4 km da Usina. Está equipada com Hi-vol, tri-gás, pluviômetro etc (foto nº 12, em anexo).

A visita à UTE Candiota II abrangeu:

✓ sistema de geração de energia;

✓sistema de tratamento das águas de pisos e de equipamentos - constituído por 2 sistemas em paralelo com 2 lagoas em série. Diariamente realiza-se o monitoramento do efluente tratado. Os parâmetros analisados são: sólidos decantáveis, pH, vazão e temperatura. Semanalmente é coletada uma amostra composta, onde analisa-se: DQO, coliformes, óleos e graxas e sólidos suspensos (fotos nº 13 e 14, em anexo);

✓sistema de neutralização dos efluentes provenientes da regeneração das resinas do desmineralizador.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Apesar do tempo para a visita ter sido exígüo, foi possível conhecer as principais operações unitárias da Usina. No entanto, durante o processo de análise do EIA/RIMA será necessária a realização de uma outra visita técnica para que seja possível conhecer todos os sistemas de controle ambiental utilizados pela empresa, bem como verificar o estado em que se encontram os rios da região, em especial a jusante do empreendimento. Isso porque a empresa não possui sistema de monitoramento dos recursos hídricos situados na área de influência do empreendimento.

É importante informar que durante a visita foi constatado um alto índice de particulados no interior da Usina (foto nº 5, em anexo). De acordo com técnicos da CIENTEC - Fundação de Ciência e Tecnologia, empresa responsável pela elaboração do EIA/RIMA da UTE Candiota III, isto é devido a um problema operacional nos filtros eletrostáticos.

EM BRANCO

49
Rubr.

No entanto, de acordo com o referido documento da JICA, para a implantação da UTE Candiota III será importante a instalação de precipitadores eletrostáticos mais eficientes que os existentes em Candiota II, bem como de sistemas do tipo úmido para a remoção de SO_2, o que proporcionará uma segurança adicional na remoção das cinzas.

Ressaltamos ainda que, mesmo com a emissão de alto índice de particulados verificado no ambiente, os trabalhadores não estavam utilizando o equipamento de proteção individual, conforme estabelecido pela legislação vigente.

Brasília, 05 de agosto de 1997

Agostinho Pereira dos Santos
Téc. Ass. Educacionais
IBAMA/DIRCOF/DEREL/DIAP

Regina Coeli M. Genevino
Eng.ª Química - CRQ 01.301.968
CONSULTORA

EM BRANCO

ANEXOS

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO - DIRCOF
DEPARTAMENTO DE REGISTRO E LICENCIAMENTO - DEREL
DIVISÃO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS - DIAP

ATA DE REUNIÃO

Data: 28/07/97

Local: Auditório do IBAMA/SUPES/RS - Porto Alegre

Objetivo: Apresentação do empreendimento Usina Termoelétrica - UTE Candiota III

Participantes:

Lista de presença em anexo.

Assuntos tratados:

- Apresentação do histórico do empreendimento;
- Histórico do licenciamento ambiental do empreendimento;
- Justificativa da localização da Usina nas proximidades da UTE Candiota II;
- Trabalho desenvolvido pela Agência Japonesa de Cooperação Internacional - JICA no monitoramento da qualidade do ar na área de influência do empreendimento, no fornecimento de equipamentos e na realização de treinamentos;
- Esclarecimento sobre o processo de privatização da UTE Candiota III.

EM BRANCO

Fls. 45
Proc
Rubr. 8

REUNIÃO DIA 28/07/97
Assunto: "Projeto Candiota III"
Local: IBAMA/RS

LISTA DE PRESENÇA

JOSE ANTONIO PALMEIRO RUDOLICÊ IBAMA
REGINA COELI M. GENERINO Regina Generino
Agostinha Pereira dos Santos - IBAMA/SEDE - (061) 316-1319
LUIZ ANTONIO LEÃO - CEEE - 3340050 -
Antenor Pacheco Netto - FEPAM 3744777 R.279
ALVARO PFEIFER - SECR. ENERGIA RS - 3344774
LUIZ HENRIQUE SCHWAR - CEEE - 3824493
José Herminio Borba CEEE - 3824393
CLÁUDIO MOREIRA KNEBS CEEE 382.5290
FRANCISCO NELSON PORTO CEEE 382 4675 - Candiota
SILVIO FANEZE IBAMA/RS 2268557

EM BRANCO

Termoelétrica Candiota II.

EM BRANCO

Foto 2 - Maquete da Usina Termoelétrica de Candiota II.

Foto 3 - Interior da torre de refrigeração seca.

EM BRANCO

Foto 4- Pátio de carvão e correia transportadora do carvão britado.

Foto 5 - Caldeira e filtro eletrostático.

EM BRANCO

À direita, vista do pátio da cauda da VTE Candiota II

Interior da VTE Candiota II no momento em que expelia muito material particulado no ar

Foto 6 - Vista da área onde será instalada a UTE de Candiota III (nas proximidades da torre de refrigeração).

Foto 7 - Vista geral de uma área de mineração de carvão da Companhia Riograndense de Mineração.

EM BRANCO

Foto 8 - Área recuperada da Companhia Riograndense de Mineração.

EM BRANCO

Foto 9 - Estação Aeroporto de Monitoramento da Qualidade do Ar.

EM BRANCO

Foto 10 - Sistema de Monitoramento Contínuo para NOx, SO_2, NO e NO_2

EM BRANCO

Foto 11 - Coletor de chuva da Estação de Bagé.

EM BRANCO

Foto 12 - Estação Candiota de Monitoramento da Qualidade do Ar.

Foto 13 - Sistema de tratamento de águas de pisos e de equipamentos. Vista da correia transportadora proveniente da mina.

EM BRANCO

Foto 14 -Vista da UTE Candiota II, com detalhe para a saída do efluente da primeira para a segunda lagoa do sistema de tratamento de águas de pisos e de equipamentos.

De orden,
A DIAP
Bq, 23/9/97

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Fls. 56
Proc.
Rubr.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DIRETORIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

EDITAL

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, atendendo ao disposto no art. 11, parágrafos 1° e 2° da Resolução N° 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), torna público que se encontram à disposição, para consulta, nos locais abaixo relacionados, a quem possa interessar, cópias do Relatório de Impacto Ambiental-RIMA da Usina Termoelétrica de Candiota III, a ser implantada no município de Candiota/RS:

IBAMA/Sede - SAIN - Av. L4 Norte, Bloco "C"- Brasília/DF; Superintendência do IBAMA/RS - Rua Miguel Teixeira n° 126, Cidade Baixa-Porto Alegre-RS; Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler-FEPAM - Av. Renner, 10 - Porto Alegre/RS; Prefeitura Municipal de Candiota - Rua Ulisses Guimarães, 250, Candiota/RS.

O IBAMA informa, ainda, que promoverá Audiência Pública, no dia 09 de outubro de 1997, a partir das 09:00h, no Centro de Tradições Gaúchas Candeeiro do Pago, localizado na cidade de Candiota - Vila Residencial Candiota, no Estado do Rio Grande do Sul.

Brasília-DF, de setembro de 1997

Manoel Magalhães de Mello Netto
Diretoria de Controle e Fiscalização - DIRCOF
Diretor

PUBLIQUE-SE
EM:

Publicado no Diário Oficial
de 19/09 Seção 03
Página n° 20104
Em, 19 de 09 de 1997
Denise Ferreira de Carvalho Oliveira
Ag Administrativo
DEPAD/Protocolo

g:\ibama97/edital/candiota.doc

MOD.- 015

EM BRANCO

Fls. 57
Proc.
Rubr.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

MEMORANDO Nº 01.304 /97-IBAMA/DIRCOF

Brasília, 29 de setembro de 1997.

Do: Dr. Donizetti Aurélio do Carmo
Diretoria de Controle e Fiscalização
Diretor Substituto

Para: Dr. Nelton Vieira Reis
Superintendente do IBAMA no Estado do Rio Grande do Sul

Prezado Senhor,

Reportando-nos ao processo de licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Candiota III, a ser implantada no município de Candiota/RS, informamos que este Instituto promoverá a respectiva Audiência Pública, no dia 09 de outubro próximo, a partir das 09:00h, no Centro de Tradições Gaúchas Candeeiro do Pago, localizado na cidade de Candiota - Vila Residencial Candiota, no Estado do Rio Grande do Sul.

Assim sendo, temos a honra de convidar V. Sª para participar do referido evento, ao tempo em que informamos que a equipe técnica deste IBAMA estará presente em Porto Alegre, a partir do dia 06 de outubro próximo, para análise e elaboração de Parecer, referente ao EIA/RIMA, juntamente com técnicos dessa SUPES e da FEPAM.

Por oportuno, solicitamos de V. Sª a fineza publicar, em apenas um jornal de grande circulação, o Edital de convocação para a citada Audiência Pública, de acordo com modelo que segue em anexo. Quanto às demais publicações, esclarecemos que o IBAMA/sede já realizou a do Diário Oficial da União, enquanto que as restantes ficaram a cargo do empreendedor.

Ao ensejo, colocamo-nos à disposição de V.Sª para quaisquer esclarecimentos adicionais julgados necessários.

Atenciosamente,

Paulo Lito Macedo
p/ *Donizetti Aurélio do Carmo*
Diretoria de Controle e Fiscalização
Diretor Substituto

g:\ibama97\memo\supesrs.doc

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Fls. 58
Proc.
Rubr.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DIRETORIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

EDITAL

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, atendendo ao disposto no art. 11, parágrafos 1° e 2° da Resolução N° 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), torna público que se encontram à disposição, para consulta, nos locais abaixo relacionados, a quem possa interessar, cópias do Relatório de Impacto Ambiental-RIMA da Usina Termoelétrica de Candiota III, a ser implantada no município de Candiota/RS:

IBAMA/Sede - SAIN - Av. L4 Norte, Bloco "C"- Brasília/DF; Superintendência do IBAMA/RS - Rua Miguel Teixeira n° 126, Cidade Baixa-Porto Alegre-RS; Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler-FEPAM - Av. Renner, 10 - Porto Alegre/RS; Prefeitura Municipal de Candiota - Rua Ulisses Guimarães, 250, Candiota/RS.

O IBAMA informa, ainda, que promoverá Audiência Pública, no dia 09 de outubro de 1997, a partir das 09:00h, no Centro de Tradições Gaúchas Candeeiro do Pago, localizado na cidade de Candiota - Vila Residencial Candiota, no Estado do Rio Grande do Sul.

Brasília-DF, de setembro de 1997

Nelton Vieira Reis
Superintendente do Ibama no Estado do Rio Grande do Sul

PUBLIQUE-SE
EM:

g:\ibama97/edital/candiot1.doc

MOD. - 015

EM BRANCO

Fls. 59
Proc.
Rubr.

IBAMA

MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

OFÍCIO Nº 01.402 /97 - IBAMA/DIRCOF

Brasília- DF, 29 de setembro de 1997.

Prezado Senhor,

Reportando-nos ao processo de licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Candiota III, a ser implantada no município de Candiota/RS, informamos que este Instituto promoverá a respectiva Audiência Pública, no dia 09 de outubro próximo, a partir das 09:00h, no Centro de Tradições Gaúchas Candeeiro do Pago, localizado na cidade de Candiota - Vila Residencial Candiota, no Estado do Rio Grande do Sul.

Assim sendo, temos a honra de convidar V. Sª para participar do referido evento, ao tempo em que informamos que a equipe técnica deste IBAMA estará presente em Porto Alegre, a partir do dia 06 de outubro próximo, para análise e elaboração de Parecer, referente ao EIA/RIMA, juntamente com técnicos dessa Instituição e da SUPES/RS.

A realização de reuniões técnicas, para discussão do EIA/RIMA, foi definida recentemente em encontro acontecido na sede deste Instituto, que contou com a participação, também, dessa FEPAM. Dessa forma, esclarecemos que as referidas reuniões acontecerão no Auditório da sede do IBAMA/RS, situada à Rua Miguel Teixeira, nº 126, Cidade Baixa - Porto Alegre.

Ao ensejo, colocamo-nos à disposição de V.Sª para quaisquer esclarecimentos adicionais julgados necessários.

Atenciosamente,

Donizetti Aurélio do Carmo
Diretoria de Controle e Fiscalização
Diretor Substituto

Ilmo. Sr.
Dr. Mauro Gomes de Moura
MD Diretor Técnico da Fundação Estadual de
Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler - FEPAM
Av. A. L. Renner, 10
90245-000 - Porto Alegre/RS

g:ibama 97/fepam.doc

EM BRANCO

Fls. 60
Proc.
Rubr.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

- IBAMA -

FAX Nº 061 -226 4971

SAIN - Av. L4 - CEP 70800-200 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

DESTINATÁRIO: Dr. Flávio Romualdo Stankievick
MD Assistente Executivo de Diretor da Companhia
Estadual de Energia Elétrica do
Estado do Rio Grande do Sul - CEEE

Nº DE FAX: (051) 382.4585 **DATA: 02/10/97**

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 2

MENSAGEM / TEXTO

Prezado Senhor,

Reportando-nos ao processo de licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Candiota III, a ser implantada no município de Candiota/RS, informamos que, tendo em vista problemas de ordem administrativa, este Instituto ficou impossibilitado de realizar a publicação, em jornal de grande circulação, do Edital de convocação para a Audiência Pública do referido empreendimento.

Assim sendo, solicitamos de V. Sª a fineza de publicar, em apenas um jornal de grande circulação, o referido Edital, em nome deste IBAMA, de acordo com modelo que segue em anexo.

Certos da atenção de V.Sª, agradecemos antecipadamente.

Atenciosamente,

Derlei Lopes Rosado
Departamento de Registro e Licenciamento
Chefe Substituto

G:\ibama97\fax\candiota.doc

EM BRANCO

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Fls. 61
Proc.
Rubr.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DIRETORIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

EDITAL

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, atendendo ao disposto no art. 11, parágrafos 1° e 2° da Resolução N° 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), torna público que se encontram à disposição, para consulta, nos locais abaixo relacionados, a quem possa interessar, cópias do Relatório de Impacto Ambiental-RIMA da Usina Termoelétrica de Candiota III, a ser implantada no município de Candiota/RS:

IBAMA/Sede - SAIN - Av. L4 Norte, Bloco "C"- Brasília/DF; Superintendência do IBAMA/RS - Rua Miguel Teixeira n° 126, Cidade Baixa-Porto Alegre-RS; Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler-FEPAM - Av. Renner, 10 - Porto Alegre/RS; Prefeitura Municipal de Candiota - Rua Ulisses Guimarães, 250, Candiota/RS.

O IBAMA informa, ainda, que promoverá Audiência Pública, no dia 09 de outubro de 1997, a partir das 09:00h, no Centro de Tradições Gaúchas Candeeiro do Pago, localizado na cidade de Candiota - Vila Residencial Candiota, no Estado do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre - RS, de outubro de 1997

g:\ibama97/edital/candiot1.doc

MOD.- 015

EM BRANCO

Is. 62
Proc.
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO RIO GRANDE DO SUL
FAX Nº (051) 226.63.92
RUA MIGUEL TEIXEIRA, 126 - POA/RS - TEL.PABX (051) 225.21.44

DESTINATÁRIO: **Ilmo. Dr. ALVARO PFEIFER**
CEEE
NESTA CAPITAL

Nº DE FAX: (051) 334.25.15 DATA: 06 / 10 /1997

Nº DE PÁGINAS: ESTA + 03 Nº DO DOCUMENTO: 162/97

MENSAGEM

TEXTO:

Prezado Senhor:

Conforme o combinado, estamos encaminhando o Regulamento da Audiência Pública referente à Usina Termoelétrica de Candiota.

Por oportuno, encarecemos que nos encaminhe, através do Fax nº (051) 226.63.92, as publicações referentes à Audiência citada.

Atenciosamente,

NELTON VIEIRA DOS REIS
Superintendente Estadual
IBAMA/RS

EM BRANCO

Fls. 63
Proc.
Rubr.

Estado de Todos
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E COMUNICAÇÕES

CEEE

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DIRETORIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

EDITAL

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, atendendo ao disposto no art. 11, parágrafos 1° e 2° da Resolução N° 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), torna público que se encontram à disposição, para consulta, nos locais abaixo relacionados, a quem posso interessar, cópias do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA da Usina Termoelétrica de Candiota III, a ser implantada no Município de Candiota/RS.

IBAMA/Sede - SAIN - Av. L4 Norte, Bloco "C" - Brasília/DF, Superintendência do IBAMA/RS - Rua Miguel Teixeira, N° 126 - Cidade Baixa - Porto Alegre/RS, Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler - FEPAM - Av. Renner, n° 10 - Porto Alegre/RS, Prefeitura Municipal de Candiota - Rua Ulisses Guimarães, n° 250 - Candiota/RS.

O IBAMA informa, ainda, que promoverá Audiência Pública, no dia 09 de outubro de 1997, a partir das 09 horas, no Centro de Tradições Gaúchas Candeeiro do Pago, localizado na cidade de Candiota, Vila residencial Candiota no Estado do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 26 de setembro de 1997.

Manoel Magalhães de Mello Netto
Diretoria de Controle e Fiscalização - DIRCOF
Diretor

Jornal: DIARIO OFICIAL
Pág.: 49
Cidade: POA

Estado de Todos
RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DE ENERGIA, MINAS E COMUNICAÇÕES

CEEE

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

DIRETORIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO

EDITAL

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, atendendo ao disposto no art. 11, parágrafos 1° e 2° da Resolução N° 001/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), torna público que se encontram à disposição, para consulta, nos locais abaixo relacionados, a quem possa interessar, cópias do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA da Usina Termoelétrica de Candiota III, a ser implantada no Município de Candiota/RS.

IBAMA/Sede - SAIN - Av. L4 Norte, Bloco "C" - Brasília/DF, Superintendência do IBAMA/RS - Rua Miguel Teixeira, N° 126 - Cidade Baixa - Porto Alegre/RS, Fundação estadual de proteção Ambiental Henrique Luís Roessler - FEPAM - Av. Renner, n° 10 - Porto Alegre/RS, Prefeitura Municipal de Candiota - Rua Ulisses Guimarães, n° 250 - Candiota/RS.

O IBAMA informa, ainda, que promoverá Audiência Pública, no dia 09 de outubro de 1997, a partir das 09 horas, no Centro da Tradições Gaúchas Candeeiro do Pago, localizado na cidade de Candiota, Vila Residencial Candiota no Estado do Rio Grande do Sul.

Porto Alegre, 29 de setembro de 1997.

Manoel Magalhães de Mello Netto
Diretoria de Controle e Fiscalização - DIRCOF
Diretor

Jornal: JC (2° CAD)
CAFA Data: 29.9.97
Cidade: POA

EM BRANCO

RELATÓRIO DE VIAGEM

LOCAIS: Municípios de Porto Alegre e Candiota - Estado do Rio Grande do Sul
PERÍODO: 06 a 10/10/97
PARTICIPANTES: Agostinha Pereira dos Santos - IBAMA/sede
Regina Coeli Montenegro Generino - IBAMA/sede

PROGRAMAÇÃO:

1. Elaboração de Parecer Técnico com a FEPAM, referente à análise do EIA/RIMA do Projeto da Usina Termoelétrica - UTE de Candiota III, na sede da FEPAM;
2. Participação da Audiência Pública do empreendimento, no dia 09/10/97, no Centro de Tradições Gaúchas Candeeiro do Pago, Candiota/RS.

1 INTRODUÇÃO

Em cumprimento à programação em referência, foi realizada, inicialmente, reunião com técnicos da FEPAM para definição da estratégia de trabalho para a elaboração do Parecer conjunto.

Quanto à Audiência Pública do empreendimento, realizada em 09/10/97, está discriminado no item 3 deste relatório.

2 PARECER TÉCNICO

Durante reunião citada no item 1, a FEPAM informou que não possuía cópias do EIA/RIMA em número suficiente para iniciar o processo de análise. No entanto, o coordenador da FEPAM para o referido processo, Engº Antenor Pacheco, informou que a Diretoria da FEPAM mandou providenciar cópias do documento, as quais estariam prontas ainda essa manhã (dia 06/10).

Quanto a equipe técnica que participaria da análise, parte já tinha sido indicada pela diretoria da FEPAM. Outros técnicos estavam sendo convidados, tendo em vista terem conhecimento, principalmente, do histórico do empreendimento quando o EIA/RIMA de 1989 foi apresentado.

Após a definição da equipe técnica e da chegada das cópias do EIA/RIMA, iniciou-se o processo de análise. A equipe da FEPAM iniciou a leitura do documento, enquanto a equipe do IBAMA procurou conversar com os técnicos envolvidos no processo de licenciamento em 1989, quando o empreendedor encaminhou à FEPAM a primeira versão do EIA/RIMA. Essa etapa do processo foi de extrema importância para o IBAMA, tendo em vista, principalmente, que o processo de Candiota III, junto ao citado OEMA, encontrava-se incompleto. Na ocasião, ficou constatada, também, a inexistência

EM BRANCO

do Termo de Referência - TR para o EIA/RIMA. O TR colocado a nossa disposição e constante desse processo foi fornecido pela CIENTEC Fundação de Ciência e Tecnologia (empresa consultora).

No dia 08/10/97, representantes da Companhia de Energia Elétrica - CEEE (empreendedor), CIENTEC, o Superintendente do IBAMA no Estado do Rio Grande do Sul, a Proucuradora do IBAMA/RS, bem como toda a equipe técnica dos órgãos ambientais envolvidos no processo de licenciamento ambiental do empreendimento dirigiram-se ao município de Candiota.

Em Candiota foi realizada uma visita técnica às instalações da Usina Termelétrica Candiota II e às instalações da Companhia Rio Grandense de Mineração - CRM, responsável pelo fornecimento de carvão à UTE Candiota II e, futuramente, à UTE Candiota III.

3 AUDIÊNCIA PÚBLICA

Em 09/10 teve início às 9:00h a Audiência Pública do empreendimento em referência, a qual foi presidida pelo Superintendente do IBAMA no RS, Dr. Nelton Vieira Reis. A Ata desta Audiência encontra-se em anexo, bem como lista de participantes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista que a equipe técnica da FEPAM não teve acesso, em tempo hábil, ao EIA/RIMA, não foi possível avançar na análise do documento. Dessa forma, ficou acertado que a elaboração do Parecer conjunto ficaria adiada para os dias 03 e 04/11, quando a equipe do IBAMA retornaria à FEPAM ou a equipe da FEPAM iria à Brasília para a realização desse trabalho.

Brasília, 13 de novembro de 1997

Agostinho Pereira dos Santos
Téc. Ass. Educacionais
IBAMA/DIRCOF/DEREL/DI/P

Regina Coeli Monteneg[illegible]
Eng.ª Química - CRQ 01.301.068
CONSULTORA

EM BRANCO

IBAMA

MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Regulamento para realização de Audiência Pública sobre o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA da Usina Termoelétrica de Candiota III, a ser implantado no município de Candiota/RS.

Local: Centro de Tradições Gaúchas Candeeiro do Pago, localizado na cidade de Candiota - Vila Residencial Candiota, no Estado do Rio Grande do Sul.

Data e horário: 09 de outubro de 1997, a partir das 09:00h.

Art. 1º - O presente Regulamento trata de Audiência Pública, que será realizada nos termos do art.1º da Resolução CONAMA nº 09/87.

Art. 2º - Os presentes à Audiência Pública deverão assinar o Livro de Presença que ficará à disposição, constando nome, endereço, telefone e número de documento, que deverá ser feita antes do início dos trabalhos da Audiência e da preparação da Ata.

Art. 3º - A referida Audiência será integrada por uma Mesa Diretora e um Plenário.

Art. 4º - A mesa será composta pelo Presidente, pelo Secretário, pelo representante do empreendedor e por autoridades federais, estaduais e municipais.

Parágrafo único: A Audiência será presidida e coordenada pelo Superintendente do IBAMA no Estado do Rio Grande do Sul, que moderará os debates.

Art. 5º - A ordem dos trabalhos se iniciará com o pronunciamento do Presidente acerca dos objetivos da Audiência Pública e da seqüência dos trabalhos a serem desenvolvidos, informando aos participantes sobre os procedimentos a serem observados durante a sessão.

EM BRANCO

Art. 6º - A seguir haverá pronunciamento dos representantes do Governo do Estado do Rio Grande do Sul e do município de Candiota, colocando a visão do Estado e do município sobre o empreendimento. Cada um desses representantes disporá de 10 (dez) minutos para exposição.

Parágrafo Único - A critério do Presidente, será dada a palavra aos demais componentes da mesa que quiserem fazer uso.

Art. 7º - Na seqüência, será realizada a apresentação, pelo empreendedor, sobre o empreendimento e seus objetivos, com duração de 30 (trinta) minutos.

Art. 8º - Em continuidade aos trabalhos, será realizada apresentação do RIMA, por parte da equipe técnica responsável por sua elaboração, com duração de 45 (quarenta e cinco) minutos, que deverá ser em linguagem clara e objetiva.

Art. 9º Será concedido um intervalo de 15 (quinze) minutos para inscrição dos debatedores, podendo ser prorrogado por tempo igual, caso seja necessário, e com a devida permissão do Presidente.

Parágrafo primeiro: Para inscrição ao debate se fará necessária a apresentação de documento de identidade e fornecimento de endereço para correspondência, devendo as manifestações serem feitas por escrito.

Art. 10º Para a etapa do debate, a mesa terá sua composição simplificada. Será composta apenas pelo Presidente, pelo Secretário e pelos representantes do empreendedor e da empresa consultora responsável pelo EIA/RIMA.

Art. 11º O Presidente abrirá os debates, obedecendo rigorosamente a ordem das inscrições chegadas à mesa.

§1º O Presidente deverá conduzir os debates com firmeza, não permitindo apartes ou manifestações extemporâneas de qualquer natureza.

§2º Cada participante, devidamente inscrito, terá o prazo de 03 (três) minutos para esclarecimentos adicionais, se for o caso.

§3º Os esclarecimentos e/ou respostas poderão ser feitas em bloco, a critério da Mesa, e deverão ter a duração máxima de 05 (cinco) minutos.

§4º O participante inscrito não poderá ceder o seu tempo para somar ou transferir para outro.

Art. 12º A critério do Presidentes, levando em conta o número de debatedores, será facultada a manifestação oral suplementarmente à manifestação por escrito, inclusive para os que não tenham conseguido assento na platéia, assegurando dessa forma o pronunciamento e a livre palavra dos interessados inscritos, a qual, entretanto, não deverá ultrapassar 01 (um) minuto.

EM BRANCO

Art. 13º Será facultado ao representante do empreendimento ou ao responsável pelos estudos, ou ainda, a quem eles indicarem, o esclarecimento das questões levantadas, em tempo não inferior ao destinado ao questionamento, eventualmente prorrogável a critério do Presidente.

Art. 14º O encerramento será realizado pelo Superintende do IBAMA ou o seu representante legal.

§1º Todos os documentos entregues por ocasião da Audiência Pública serão anexados à Ata.

§2º A fita de gravação da Audiência será anexada ao processo técnico-administrativo de licenciamento do empreendimento, em análise no IBAMA.

EM BRANCO

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

Ata de Audiência Pública sobre o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA da Usina Termoelétrica de Candiota III, a ser implantado no município de Candiota/RS.

Aos nove dias do mês de outubro de um mil, novecentos e noventa e sete às 9:00 h, tendo por local o Centro de Tradições Gaúchas Candeeiro do Pago, localizado na cidade de Candiota - Vila Residencial, Estado do Rio Grande do Sul. Os trabalhos iniciais e preparatórios foram abertos pelo Sr. Nelton Vieira dos Reis, na condição de Superintendente do Ibama no Estado do Rio Grande do Sul. Usando da palavra, saudou os presentes esclarecendo a respeito dos motivos da presente audiência Pública. Em seguida passou a formação e composição da Mesa, para tanto convidou o Prefeito Municipal de Candiota, Sr. Mirabeau Borba dos Santos, o Sr. Flávio Ferreira Presser, o Engenheiro Álvaro Pffeir, representante da CEEE. Em prosseguimento, abriu a palavra aos representantes da mesa, por sua vez fez uso da palavra o Engenheiro Mirabeau Borba dos Santos, Prefeito Municipal de Candiota, que ressaltou a importância da construção da Usina de Candiota para o município e o Estado. Logo após o Presidente ofereceu a palavra aos demais, porém não houve nenhuma manifestação, desta forma, passou a palavra ao empreendedor para apresentação dos objetivos da construção da Usina Termoelétrica Candiota III. O Engenheiro Álvaro Pffeir passou então a comentar a situação histórica da construção de Candiota, passando a exposição propriamente dita, comentando acerca da liberação ambiental, objeto da presente audiência. Salientou as dificuldades de geração de energia, principalmente porque o estado do Rio Grande do Sul tem que importar energia elétrica devido a demanda crescente de energia. Comentou também relativamente a limitação de Candiota III. Salienta a importância da Autorização do órgão ambiental competente para autorizar a construção da referida Usina. Finalizou agradecendo. Retornando o Presidente passou a palavra o representante do CIENTEC , engenheiro Carlos, que por sua vez passou a palavra para o economista responsável pela explanação do impacto sócio-econômico na região de influência da construção da Usina. A área de influência atinge, segundo o expositor 4% do Estado. Em prosseguimento devolveu a palavra ao engenheiro Carlos que, por sua vez, passou palavra ao geólogo Geraldo que passou a comentar sobre o impacto ambiental sobre o solo, água e ar, complementando também a importância de se verificar cuidadosamente o subsolo da região atingida. Comentou sobre a malha de carvão existente em Candiota, sob o aspecto técnico-geológico. Assim feito, foi chamado o geólogo Felipe, que realizou junto com sua empresa a avaliação do impacto ambiental quanto ao meio biológico que será atingido. O biólogo Felipe falou dos ambientes aquáticos visitados em Candiota. Em seguida foi chamado o Engenheiro Júlio Eudres que passou a comentar sobre o meio água. Por fim o engenheiro Carlos comentou que apresentaria então as transparências sobre a abrangência do empreendimento e sua repercussão no meio ambiente, principalmente a

EM BRANCO

respeito do impacto na atmosfera, vez que a entrada em operação de Candiota III representará sensíveis mudanças. Referentemente ao diagnóstico tem por objeto verificar a situação ambiental. A palavra, a partir de então, retorna ao presidente, que dando seguimento, fez saber aos presentes que estavam abertos espaços para perguntas, informando ainda que seria feito um intervalo de quinze minutos, retornando logo para o prosseguimento na audiência, ocasião em que estará aberto o espaço para perguntas. Assim feito, retornou a reunião perguntando acerca dos formulários que foram distribuídos. A primeira pessoa que apresentou pergunta, foi feita pelo senhor Anselmo Malaquez. O presidente entendeu que a pergunta não é relativa ao que foi tratado. A pergunta foi transferida ao senhor Flávio F Presser, presidente da Fepam. Não havendo perguntas, o coordenador deu por encerrada a reunião, solicitando que toda documentação da presente reunião fosse juntada ao processo, tais como os documentos, fitas de filmagem, etc. Nada mais havendo a tratar, solicitou que fosse encerrada a presente audiência, salientando a lavratura da Ata às onze horas e trinta e cinco minutos, solicitando que fosse a presente Ata assinada.

Nelton Vieira dos Reis
Superintendente do Ibama no
Estado do Rio Grande do Sul

Flávio Danúbio L. Vieira
Secretário

EM BRANCO

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA.

Ata de audiência pública sobre o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA da Usina Termoelétrica de Candiota III, a ser implantado no Município de Candiota/RS.

Aos nove dias do mês de outubro de um mil, novecentos e nove sete, às 09:00h, tendo por local o Centro de Tradições Gaúchas Candeeiro do Pago, localizado na cidade de Candiota - Vila Residencial, Estado do Rio Grande do Sul. Os trabalhos iniciais e preparatórios foram abertos pelo Sr. Nelton Vieira dos Reis, na condição de Superintendente do Ibama no Estado do Rio Grande do Sul. Usando da palavra, saudou os presentes esclarecendo a respeito dos motivos da presente audiência Pública. Em seguida passou a formação e composição da Mesa, para tanto convidou o Prefeito Municipal de Candiota Sr. Murabeam Borba dos Santos, o Sr. Flavio Ferreira Gesser, o Engº. Alvaro Effer representante da CEEE. Em prosseguimento, abriu a palavra aos representantes da mesa, por uma vez fez uso da palavra o Engº Murabeam Borba dos Santos Prefeito Municipal de Candiota, que ressaltou a importância da construção da Usina de Candiota para o Município e Estado. Logo após o Presidente, ofereceu a palavra aos demais, porém não houve nenhuma manifestação, desta forma passou a palavra ao empreendedor para apresentação dos objetivos da construção da Usina Termoelétrica Candiota III. O Engº. Alvaro Effer, passou então a comentar a situação histórica da construção de Candiota, passando a exposição propriamente dita, comentando a área da Liberação Ambiental, objeto da presente audiência. Salientou as atividades de Geração de Energia, principalmente porque o Estado do Rio Grande do Sul tem que im-

EM BRANCO

portar energia elétrica devido a demanda crescente de energia. Comentou também relativamente a instalação de Candiota III. Salienta a importância da autorização do órgão ambiental competente para autorizar a construção da referida usina. Finalizou agradecendo. Retomando, o Presidente passou a palavra ao representante do CIENTEC, Engº Carlos, que por sua vez passou a palavra para o economista responsável pela explanação do impacto sócio-econômico na região de influência da construção da usina. A área de influência atinge, segundo o expositor, 4% do Estado. Em prosseguimento, devolveu a palavra ao Engº Carlos que por sua vez passou a palavra ao geólogo Geraldo que passou a comentar sobre o impacto ambiental sobre o solo, água e ar, complementando também a importância de se verificar cuidadosamente o subsolo da região atingida. Comentou sobre a malha de carvão existente em Candiota, sob o aspecto técnico-geológico. Assim, feito foi chamado o geólogo Felipe, que realizou junto com sua empresa a avaliação do impacto ambiental quanto ao meio biológico que será atingido. O biólogo Felipe falou dos ambientes aquáticos existentes em Candiota. Em seguida foi chamado o Engº Júlio Andres que passou a comentar sobre o meio aquático. Por fim o Engº Carlos comentou que apresentava então as transparências sobre a abrangência do empreendimento e sua repercussão no meio ambiente, principalmente a respeito do impacto na atmosfera, vez que a entrada em operação de Candiota III representará sensíveis mudanças. Referentemente ao diagnóstico tem por objeto verificar a situação ambiental. A palavra à partir de então, retornou ao presidente que dando seguimento, fez saber aos presentes que estavam abertos espaços para perguntas informando ainda que será feito um intervalo de 15 minutos

EM BRANCO

retornando logo para prosseguimento da audiência ocasião em que estará aberto o espaço para perguntas. Assim feito retornou a reunião perguntando a vereadores formulários que foram distribuídos. A primeira pessoa que apresentou pergunta foi feita pelo Sr. Anselmo Malagnez. O Presidente entendeu que a pergunta não é relativa ao que foi tratado. A pergunta foi transferida ao Sr. Flavio F. Presser, Presidente da FESAM. Não havendo perguntas o coordenador deu por encerrada a reunião, solicitando que toda documentação da presente reunião fosse juntada ao processo, tais como documentos, fitas de filmagem etc. Nada mais havendo a tratar, solicitou fosse encerrada a presente audiência, solicitando a lavratura da ata às 11 h 35 min, solicitando fosse a presente ata assinada.

Flavio Danilo F. Vieira
Secretário

Nestor Vieira dos Reis
Superintendente do IBAMA
no Estado do Rio Grande do Sul

EM BRANCO

Fls. 74
Proc.
Rubr.

Relação dos participantes da Audiência Pública sobre o Relatório de Impacto Ambiental - RIMA da Usina Termoelétrica de Candiota III - Candiota/RS, em 09 de outubro de 1997

1- Celoi Fraga dos Santos - 25898 - 80189111 59.
2- Jandira G. Garcez - 26066.5 - 50814751 91
3- Flavio Dornelles J. Vieira - (0532) 429254 - OAB/RS 39857
4- Cino Pinto RE. 27765-7
5- Pascoal F. Melo RE 26065-7
6- Lagamero Canodo 25840.7
7- Mario M. Pinto 22888.5
8- Mauro Gomes de Moura - 2330646 9008582919
9- Eugenio Cáneppa E. Cáneppa CId. 5003871571
10- Júlio Fadnez 3020734327
11- Olegario Demeiner 3743679 900478809
12- Geraldo Mario Rohde 6010953203
13- Alacir B. Schmidt OAB RS - 31.182 A
14- Luiz Antonio Lens 9023637801
15- Nelton C. dos Reis IBAMA
16- Álvaro Pfeifer 7013256894
17- José Hermínio Barbosa 90117414
18- Ernesto Nestel Junior 9002430453
19- Susan Scapino OAB/RS 55590
20- Paulo José Gallas CI: 7009203048
21- Agostinho Pereira dos Santos CI 723.850 SSP/DF
22- Regina C. M. Generino CI. 1458.442 SSP/PE
23- Mª Dolores Picoreta CI. 1003500490
24- Deilei Lopes Rorodo CI 747 312 SSP/DF
25- Marta D. D. Segalla CI. 9000874892
26- 18344.0
27- Eloá Maíra Diehl RE 27690-1
28- Marinez Ceolin RE. 26806.2

EM BRANCO

Fls. 95
Proc.
Rubr.

29- Autenor Pacheco Netto RG 2003166135
30- José Ricardo Druck Sanberg RG 7005536805
31- Luciano Vacilotto RG. 1015272839
32- Jorge Dias Dias da Costa RG 7004855883
33- Anselmo Lougo Malavez RG 8033223515
34- Mirabeau Bomba dos Santos RG 5015727729
35- Elena Fortes RG 6015382572
36- Aldo Menegazzi Jr. RG 7006801547
37- José Paulo Sacco Schulze RG 1001985314
38- Walter Otte RG 3005718781
39- Nilo Antônio Rigotti RG 2002998454
40- Patricia Coutinho Rodrigues RG 2050504162
41- Vicente M. Costa RE 25649-8
42- Gilmar Medeiros da Cunha RG. 9034123969
43- Luiz Henrique Schnor RG 1017600031
44- Ivan Cruz Furtado RG 3424169
45- Sergio Roberto Lima RE 26070-3
46- Ornani Pinheiro dos Santos RE 25891-1
47- Cyro [illegible] RE. 25683-8
48- Jorge V. [illegible] RE: 19923.1
49- Valmir O. Cougo C.I - 1011713851
50- Willi Bruschi Junior RG 6022396987
51- Adriano Cunha RG 8024823646
52- [illegible] CIC 58338950-49
53- Osvaldo Moraes RG 1005224785
54- Francisco [illegible] RG 1003640319
55- Wolfgang Niebelung RG 1003148838
56- André Luiz C. Aizano CI RE 26943-3
57- Ronaldo Samborany Rodrigues, Advogado. CI 5032021189.
58- [illegible] RG 8004602291.
59- Ricardo Dias Olais CI 1012535298
60- Lucia Helena Mengatto CI 1017925762
61- Luiz Henrique Mengatto CI 9000541673
62- João André [illegible] RG 1068301736

EM BRANCO

Fls. 76
Proc.
Rubr

2

63- Jesse Costa RE 13710-3
64- Sara Rosa Lima
65- Domerino Correa 57647-D CREA
66- RADIO CULTURA - MUZA 703187 6068
67- PAULO RICARDO BUNICA 501518 3551
68- Maria Francisca Conrad 1063785302
69- Pedro Conrad 700997934 1
70- Luiz Carlos Folador 1044730248
71- Francisco Nelson Porto 701839 4127
72-
73-
74-
75-
76-
77-
78-
79-
80-
81-
82-
83-
84-
85-
86-
87-
88-
89-
90-
91-
92-
93-
94-
95-
96-

EM BRANCO

Fls. 77
Proc.

Audiência Pública para discussão do RIMA relativo a Usina Termelétrica Candiota III, realizada em 09 de outubro de 1997 no município de Candiota/RS

NOME: Anselmo Cougo Malaguez

IDENTIDADE: RG 8033223515

ENDEREÇO/TELEFONE: Rua Sebastião Bianchi, 119 Vila Residencial Candiota/RS CEP96495.000 Fone(0532) 455185

ÓRGÃO: FEPAM

Como representante da comunidade gostaria de saber deste órgão, do ponto de vista técnico, quais as condições atuais de impacto ambiental nos núcleos urbanos próximos à Usina e à Mina e as conseqüências aos moradores.

São toleráveis? O que pode ser feito para minimizá-los?

- Recomendações p/ o município quanto ao plano diretor
- realizar seminário

Dolores

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO - DIRCOF

NOTA INFORMATIVA

Brasília, 07 de novembro de 1997

Assunto: Licenciamento ambiental da Usina Termoelétrica - UTE de Candiota III (com capacidade de 350 MW), a ser localizada no município de Candiota/RS.
Processo: nº 02001.002567/97-88 do IBAMA/MMA - Adm. Central
Empreendedor: Companhia Estadual de Energia Elétrica - RS

O EMPREENDIMENTO

A UTE Candiota III foi projetada para gerar 350 MW de energia, utilizando carvão mineral como combustível.

Atualmente opera na região a Usina Candiota II, envolvendo duas unidades de 63 MW cada (Candiota II - Fase A), funcionando desde 1974 e duas unidades de 160 MW cada (Candiota II - Fase B), em operação desde 1987, totalizando 446 MW de potência instalada.

Foi concebida em 1975. Em 1979, a Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE desenvolveu a concepção inicial e estudou a sua localização.

Em 1981, foi assinado protocolo entre os governos do Brasil e da França sobre esse Projeto.

A fabricação dos equipamentos na França, bem como o desenvolvimento do projeto básico e detalhado desenvolveram-se de forma ágil até o final de 1982.

Em 1984, encerrou-se o projeto e os equipamentos ficaram armazenados, na França, desde então.

Em 1995, através da Lei Nº 9.143, de 8 de dezembro, a União é autorizada a assumir a dívida, junto aos bancos franceses, desde que haja uma empresa privada interessada em construir a Usina.

Dessa forma, após a emissão da Licença Prévia, a CEEE fará uma licitação para o término da obra. A empresa que apresentar o menor preço por MW/h vencerá a licitação e terá 03 (três) anos para a construção da Usina e mais 15 (quinze) anos para a sua operação. Após esse prazo, o controle da empresa passará para o governo: 40% para o Estado do Rio Grande do Sul e 60% para o governo federal.

O processo de licenciamento ambiental desse empreendimento iniciou com o Departamento de Meio Ambiente, antiga FEPAM. No entanto, tendo em vista as implicações internacionais envolvidas, o licenciamento será realizado pelo IBAMA com a participação da FEPAM/RS.

ENCAMINHAMENTO DO PROCESSO PELO IBAMA

1. **junho/97** - recebimento, da SUPES/IBAMA/RS, do EIA/RIMA do empreendimento, constituído por 27 (vinte e sete) volumes;
2. **julho/97** - apresentação, pelo empreendedor, do Projeto Candiota III, bem como visita à área do empreendimento, juntamente com técnicos da SUPES/RS e da FEPAM/RS;
3. **outubro/97** - realização da Audiência Pública do empreendimento;
4. **novembro/97** - agendada, para os dias 12, 13 e 14, a elaboração de parecer conjunto com a FEPAM/RS, referente à análise do EIA/RIMA do empreendimento.

EM BRANCO

Fls. 79
Proc.
Rubr.

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL

PARECER Nº 01 /96 - SMA/DEGAM

Brasília, 04 de março de 1996.

Assunto: Análise de proposta preliminar da Fundação Estadual de Proteção Ambiental - FEPAM/RS de estabelecimento de medidas especiais para o licenciamento ambiental das Usinas Termelétricas Candiota III e Candiota II.

I - CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Nossa avaliação toma por base o documento "Evolução das tratativas para o licenciamento ambiental da Usina Termelétrica Candiota III (UTE - Candiota III), elaborado por engenheiros da FEPAM que participaram de recente missão técnica ao exterior promovida pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

Na ocasião, foram visitados órgãos de proteção ambiental e usinas a carvão mineral, semelhantes ao que será a brasileira Candiota III, em operação na Alemanha, França e Estados Unidos, onde os referidos técnicos tomaram contato com tecnologias de controle ambiental adotadas naqueles países. Este contato íntimo com alternativas praticadas no exterior fez evoluirem posições técnicas de profissionais que vêm se debruçando já há vários anos sobre os problemas, especialmente de poluição do ar, causados por este tipo de usina, e que geraram impasses entre FEPAM - órgão licenciador - e Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE - empreendedora das usinas existentes e a se implantarem na região de Candiota, no Rio Grande do Sul.

Deste contexto surge, então, a presente proposta, que tanto busca viabilizar o licenciamento de Candiota III, como, em decorrência, de Candiota II, a partir de um plano de controle das emissões atmosféricas para toda a região de Candiota.

É importante registrarmos que quando se fala aqui no licenciamento de Candiota III deve ser considerada apenas a máquina de 350 megawats já adquirida e estocada há alguns anos na França. Isto em função de que o projeto original de Candiota III envolve a instalação final de seis máquinas de 350 megawatts (6 x 350), perfazendo 2100 megawatts. Portanto, qualquer referência ou decisão em relação a Candiota III, neste momento, valerá apenas para a primeira máquina da primeira fase, ou seja, para 350 megawatts instalados. Concordamos que exigências técnicas e de controle rigorosas, que poderão ser determinadas para as cinco máquinas restantes, a serem ou não instaladas no futuro, não podem ser exatamente as mesmas a serem exigidas para um equipamento já produzido a

EM BRANCO

mais de dez anos.

Cabe destacar, por outro lado, que é do interesse geral a definição imediata das exigências ambientais a constarem no licenciamento da usina, uma vez que estas serão parte integrante do edital de privatização da gestão de Candiota III, a ser publicado nos próximos dias. Os interessados em construir e operar a usina deverão, obviamente, ter pleno conhecimento de todos os compromissos que estarão assumindo, notadamente aqueles que impliquem em custos significativos, em particular os de natureza ambiental.

II - A PROPOSTA DA FEPAM

a. Plano de Controle para a UTE Candiota III

Fruto das observações feitas no exterior, os técnicos da FEPAM constataram as seguintes possibilidades teóricas de controle da poluição atmosférica, aplicáveis à usina de Candiota III:

- uso de carvões de baixo teor de enxofre e elevado poder calorífico;
- adoção de sistemas de dessulfurização e controle de NOx (DSOx/DNOx);
- adoção de tecnologia de injeção de calcário;
- adoção da tecnologia do leito fluidizado circulante.

A primeira hipótese foi logo descartada, pois as usinas de Candiota somente se justificam economicamente se queimarem o carvão da própria Mina de Candiota, o qual é de alto teor de cinzas e consequente baixo poder calorífico, oscilando entre 2.600 e 3.300 kilocalorias por kilograma de minério. Já a quarta hipótese, utilização de leito fluidizado circulante, de excelente performance ambiental, também precisa ser descartada, pois somente seria aplicável em novos equipamentos, não no caso da primeira máquina de Candiota III, que já está construída na França.

Restariam, portanto, apenas duas alternativas: a adoção de dessulfurização/controle de NOx e a injeção de calcário.

Com base no observado pelos técnicos da FEPAM na Termelétrica de Yates, próxima de Atlanta, nos EUA, operando com um dessulfurizador de tecnologia japonesa "Chiyoda", a adaptação de tecnologia semelhante para Candiota III implicaria numa redução média das emissões de dióxido de enxofre da ordem de 90%, a um custo de implantação de US$ 17 milhões e com um acréscimo no custo operacional de seis dólares o megawatthora.

A injeção de calcário, segundo a FEPAM, atingiria uma redução média de dióxido de enxofre da ordem de 60%, a um custo de implantação entre 5 e 14 milhões de dólares e com um custo operacional que encareceria o megawatthora em 1,78 dólares.

A FEPAM informa que, conforme já discutido com a CEEE, os investimentos em qualquer das alternativas seriam suportáveis, porém, não há como negar, os custos operacionais são plenamente desfavoráveis à opção pelo dessulfurizador, projetando, para 20 anos de operação da usina, um custo adicional de 140 milhões de dólares (equivalente a 1/3 do necessário para a construção de outra usina do mesmo porte). Por esta razão, somando-se os aspectos ambiental e econômico, concluiu a FEPAM ser mais apropriada a alternativa da injeção de calcário.

EM BRANCO

Cabe registrar o que seria um avanço na proposta de controle da FEPAM em relação aos próprios padrões federais em vigor para usinas termelétricas (Resolução CONAMA nº 008/90 que não contempla padrões para NOx), na medida em que, sendo possível a adaptação de queimadores tipo low-NOx à caldeira já fabricada pela empresa francesa GEC-ALTHOM, seria atingida uma redução média de 64,5% no NOx formado.

Quanto ao material particulado, a FEPAM exige a máxima performance dos futuros precipitadores, com uma eficiência de coleta da ordem de 99,7% para o regime de pico da usina, o que eleva para 99,9% esta eficiência em regime de média produção de energia.

Os padrões de emissão a serem observados na Usina de Candiota III, a partir de seu funcionamento em 1999, seriam os seguintes:

Dióxido de Enxofre.....2000 mg/Nm3
Material Particulado.....265 mg/Nm3 (*)
100 mg/Nm3 (**)

(*) Para amostragem em chaminé com a usina gerando 80% de sua potência.
(**) Para amostragem em chaminé com a usina gerando 45% de sua potência.

b. Plano de Controle para as Usinas Existentes

Atualmente opera na região a Usina Candiota II, envolvendo duas unidades de 63 megawatts cada (Candiota II - Fase A), funcionando desde 1974 e duas unidades de 160 megawatts cada (Candiota II - Fase B), em operação desde 1987, totalizando 446 megawatts de potência instalada. Esta usina queima carvão pulverizado contando com precipitadores eletrostáticos para o abatimento de cinzas volantes (material particulado). Os gases, incluindo os poluentes não controlados, são lançados na atmosfera através de uma chaminé de 150 metros de altura.

Em relação a Candiota II - Fase A, que produz 126 megawatts, e que terá sua vida útil encerrada em 2004, após 30 anos de funcionamento, a FEPAM recomenda a reforma das duas unidades, passando as mesmas a serem dotadas de caldeiras tipo leito fluidizado circulante, que atenderiam os seguintes padrões a partir daquele ano:

Dióxido de Enxofre.....400 mg/Nm3
Óxidos de Nitrogênio...400 mg/Nm3
Material Particulado.....80 mg/Nm3

Quanto a Candiota II - Fase B, com duas máquinas que perfazem 320 megawatts, cuja vida útil dos equipamentos se extende até 2017, propõe a FEPAM, a exemplo de Candiota III, também a injeção de calcário com potencialidade de redução média de 60%, assim como a instalação de queimadores de baixo potencial de emissão de óxidos de nitrogênio.

Propõe, então, a FEPAM os seguintes padrões a serem adotados para Candiota II - Fase B, a partir de 2002:

Dióxido de Enxofre.....2100 mg/Nm3
Óxidos de Nitrogênio....680 mg/Nm3

EM BRANCO

c. Padrões atmosféricos para futuras unidades

Para as futuras unidades termelétricas que venham a instalar-se na mesma região, incluindo as cinco máquinas restantes do Complexo Candiota III, os padrões exigidos serão mais rigorosos, inclusive mais restritivos que limites federais atualmente em vigor para novas fontes:

Dióxido de Enxofre.....400 mg/Nm3
Óxidos de Nitrogênio...400 mg/Nm3
Material Particulado.....50 mg/Nm3

III - ANÁLISE

O acompanhamento federal do licenciamento das Usinas Termelétricas de Candiota, praticado por este MMA a partir de 1995 em apoio à FEPAM, órgão ambiental do Rio Grande do Sul responsável pelo licenciamento, vincula-se ao fato de que tratam-se de empreendimentos de grande porte situados em zona de fronteira internacional (distantes aproximadamente 50 Km do Uruguai), que têm despertado preocupações no governo uruguaio em razão de seu potencial de poluição da atmosfera. Prende-se, também, às históricas dificuldades que a FEPAM tem enfrentado para fazer com que a CEEE, companhia estatal elétrica riograndense, adeque-se às suas exigências de controle, situação esta que, felizmente, começa a ser contornada, inclusive pela necessidade da CEEE preparar Candiota III para a construção e operação pelo setor privado.

Quanto à legislação ambiental federal em vigor, cumpre-nos esclarecer que os padrões aqui propostos pela FEPAM para Candiota II - Fase B (2x160 megawatts) - e Candiota III - primeira máquina de 350 megawatts - não são tão rigorosos, especialmente para o dióxido de enxofre, quanto aqueles estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 008/90 para novas fontes com potência superior a 70 megawatts em áreas classe II ou III, conforme seria o enquadramento das usinas.

Entretanto, a Resolução estabelece, no parágrafo segundo de seu artigo primeiro, que fontes novas de poluição, portanto sujeitas aos padrões nela fixados, são empreendimentos cujas Licenças Prévias - LPs venham a ser solicitadas aos órgãos licenciadores competentes após a publicação da Resolução, ou seja, 28.12.90. Conforme informação da FEPAM, porém, a CEEE solicitou as LPs para as usinas muito antes dessa data, com o que as mesmas não estariam sujeitas aos padrões estabelecidos na Resolução CONAMA nº 008/90.

Quanto à proposta de controle da FEPAM, é possível estabelecer-se uma avaliação dos aspectos ambientais de forma individualizada, por grupo de fontes, ou globalizada, envolvendo todas as usinas instaladas ou a se instalarem na região de Candiota.

a. Considerações sobre o plano de controle para a UTE Candiota III

O plano para controle das emissões da UTE Candiota III, máquina de 350 megawatts, parece-nos bastante viável, sob os pontos de vista ambiental e econômico. Numa comparação com os limites estabelecidos pela Resolução CONAMA 008/90 para novas fontes, feitas as devidas conversões de unidades, se por um lado há uma menor eficiência na remoção de dióxido de enxofre com a injeção de calcário - emissão de aproximadamente 9,3 gramas de SO_2 por Kg de carvão

EM BRANCO

queimado contra 6 gramas de SO_2 por Kg de carvão pelos padrões da Resolução 008/90 -, há um possível ganho com a adaptação de queimadores especiais que reduziriam consideravelmente as emissões de óxidos de nitrogênio (não estão previstos limites de emissão para este poluente na Resolução 008/90). Isto é muito importante no sentido de compensar as maiores emissões de SO_2, na medida em que o dióxido de enxofre e os óxidos de nitrogênio, são, ambos, os poluentes precursores das deposições ácidas a seco e a úmido (chuvas ácidas).

Quanto ao material particulado (cinzas volantes), a proposta da FEPAM é mais restritiva, permitindo a emissão para a atmosfera de pouco mais da metade dos poluentes que poderiam ser lançados pelos padrões federais para novas fontes: em torno de 1.245 miligramas de material particulado por Kg de carvão queimado contra 2.400 miligramas permitidos pelos padrões federais. Temos aí, portanto, um ganho ambiental muito importante no plano de controle da FEPAM, em função de que as cinzas do carvão de Candiota contém toda sorte de elementos-traço, incluindo todos os metais pesados, fluoretos, etc.

Idealmente, sob o ponto de vista ambiental, inobstante os aperfeiçoamentos no controle do material particulado e o controle para os óxidos de nitrogênio em Candiota III, seria interessante um maior rigor para as emissões de dióxido de enxofre. Entretanto, é preciso ter em mente que a caldeira e demais equipamentos que compõem esta primeira máquina de 350 megawatts de Candiota III foram construídos há uma década, estando estocados na França, não comportando maiores modificações de projeto, que seriam necessárias com o acoplamento de um dessulfurizador, ou com a adoção do leito fluidizado.

b. Considerações sobre o plano de controle para as usinas existentes

A proposta da FEPAM para o controle das emissões atmosféricas da Usina de Candiota II - Fase A, envolvendo as duas máquinas de 63 megawatts cada, totalizando 126 megawatts instalados, parece-nos factível e é, ambientalmente, excelente. Na medida em que a vida útil das usinas encerra-se no ano de 2004, não seria de bom-senso exigir-se para equipamentos já em obsolescência, controles ambientais sofisticados, o que configurar-se-ia como técnica e economicamente inviável, especialmente considerando-se o peso destas unidades frente aos 796 megawatts totais que estarão instalados na região a partir de 1999. Por outro lado, com a reforma sugerida para as usinas, que passariam em 2004 a utilizar caldeiras tipo leito fluidizado circulante, os limites já fixados seriam passíveis de atendimento. Note-se que os limites a serem observados pela usina reformada seriam muito mais restritivos do que aqueles fixados pela Resolução 008/90, tanto para material particulado quanto para dióxido de enxofre, com a vantagem de já estar estabelecido, também, padrão de emissão para os óxidos de nitrogênio.

Para a Fase B de Candiota II, duas máquinas de 160, totalizando 320 megawatts, consta que existem em funcionamento precipitadores eletrostáticos, equipamento que atinge, em condições de projeto, alta eficiência na remoção do material particulado. Está previsto no plano de controle da FEPAM para esta Fase B de Candiota II a instalação de queimadores de baixo potencial de emissão de óxidos de nitrogênio, o que por certo contribuirá para a minimização das emissões deste poluente de elevado potencial acidificante. Por outro lado, para o dióxido de enxofre, a redução nas emissões finais do poluente, via injeção de calcário, atingirá, a partir de 2002, níveis semelhantes ao proposto para Candiota III. Apesar de sabermos que existem dificuldades técnicas e financeiras para a introdução de sistemas como esse em equipamentos de grande porte, consideramos demasiado o prazo de 2002 para início da utilização da injeção de calcário. Deve ser buscada uma negociação que permita a antecipação desse prazo para o ano de 1999, de modo a impedir que operem simultaneamente Candiota III, mesmo que com controle, e Candiota II - Fase B, sem controle para as emissões do SO_2.

EM BRANCO

c. Considerações sobre o plano de controle para futuras unidades

Para a conclusão da usina de Candiota III, com mais cinco máquinas de 350 megawatts cada, conforme projeto original, e para outras usinas a carvão que porventura venham a instalar-se na região a FEPAM estabelece, desde agora, limites de emissão atmosféricos que consideramos adequados, tendo em vista a concentração de grandes fontes queimando carvão em uma mesma região, que equivalem à melhor tecnologia prática hoje disponível para controle das emissões de material particulado, dióxido de enxofre e óxidos de nitrogênio.

d. Resultados globais do plano de controle

Tratando-se de um conjunto de usinas, em operação e a serem instaladas em uma mesma região, é preciso que se avaliem os resultados globais das medidas de controle a serem implantadas. Segundo a FEPAM, o prognóstico das emissões atmosféricas na região de Candiota seria o seguinte, em toneladas anuais:

Potência Instalada	446 MW			796 MW			796 MW		
Ano/Período	1996			1999-2001			2002-2004 1999		
Usina	Poluentes								
	SO_2	MP	NOx	SO_2	MP	NOx	SO_2	MP	NOx
Cand. II - Fase A	7.680	4.040	3.497	7.680	4.040	3.497	7.680	4.040	3.497
Cand. II - Fase B	24.372	4.310	8.880	24.372	4.310	8.880	9.740	4.310	3.154
Cand. III - 1ª Máq.				12.970	1.049	4.410	12.970	1.049	4.410
TOTAL	32.052	8.350	12.377	45.022	9.399	16.787	30.390	9.399	11.061

A partir de 2004, com os 796 MW instalados, após a reforma de Candiota II - Fase A, com base na proposta da FEPAM, teríamos como emissão final: 23.586 ton/ano de SO_2; 5.534 ton/ano de MP (material particulado) e 8.440 ton/ano de NOx.

Como balanço final, teríamos uma queda no SO_2 de 32.052 para 23.586 ton/ano; queda no material particulado de 8.350 para 5.534 ton/ano e, igualmente, queda nos óxidos de nitrogênio de 12.377 para 8.440 ton/ano, isto mesmo com o aumento da potência instalada dos atuais 446 megawatts para 796 megawatts, o que nos parece plenamente satisfatório, pois será promovida uma significativa melhoria nas condições ambientais da região e entorno ao mesmo tempo em que quase é dobrada a potência gerada com o carvão da Mina de Candiota, numa feliz equação onde o ambiente é melhorado e não se engessam as possibilidades de geração para o setor elétrico e conseqüente progresso regional. Os números apresentados acima, contudo, mostram um período de agravamento na emissão de poluentes entre 1999 e 2001, que pode causar repercussões regionais e até internacionais, daí a necessidade de se antecipar a instalação dos controles para a Fase B de Candiota II de 2002 para 1999.

IV - PARECER

Nada temos a opor à concepção tecnológica de controle atmosférico e às soluções propostas pela FEPAM/RS para o licenciamento das usinas de Candiota II e III. Entretanto, não podemos desconsiderar que as emissões atmosféricas oriundas das usinas têm trazido repercussões internacionais, causando preocupações, em especial a governo e sociedade uruguaios. Neste contexto,

EM BRANCO

considerando nossas responsabilidades como interlocutores do Governo Brasileiro junto àquele País, que envolve, inclusive, a harmonização da legislação ambiental dos países que compõem o MERCOSUL, não pode este Ministério concordar com o prazo proposto para a efetivação do controle atmosférico na Usina Candiota II - Fase B.

Pelos prazos propostos, teríamos a manutenção das condições ambientalmente desfavoráveis, hoje reinantes, provocadas por Candiota II - Fase B, até o ano de 2002, agravadas, a partir de 1999, com a entrada em operação de Candiota III, mesmo que a nova usina disponha, como previsto, de sistemas de controle atmosféricos. Isto produziria um grande aumento das emissões finais, notadamente do dióxido de enxofre, entre 1999 e 2002, o que poderia agravar seriamente a qualidade regional do ar nesse período de três anos.

Em verdade tecnicamente não há nenhum obstáculo à antecipação do controle atmosférico em Candiota II - Fase B para 1999, haja vista que este é o prazo para que se construa e opere uma usina maior, Candiota III, já com a mesma tecnologia de controle prevista para Candiota II.

Por tais razões, somos favoráveis à concepção de controle para as usinas Candiota II e Candiota III. Somos igualmente favoráveis ao prazo para implantação da nova tecnologia de geração e controle para Candiota II - Fase A, proposto pela FEPAM/RS. Entretanto, entendemos como necessária a antecipação do prazo para a instalação dos sistemas de controle de emissões de dióxido de enxofre e óxidos de nitrogênio de Candiota II - Fase B, de 2002 para 1999.

Este é o parecer, à consideração superior.

RODNEY RITTER MORGADO
SMA/DEGAM/CODEN
Gerente de Programa

EM BRANCO

fepam

Fls. 86
Proc.
Rubr.

DEPARTAMENTO DE QUALIDADE AMBIENTAL
DIVISÃO DE PLANEJAMENTO E DIAGNÓSTICO

EVOLUÇÃO DAS TRATATIVAS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA USINA TERMELÉTRICA CANDIOTA III (UTE - CANDIOTA III)

RELATÓRIO INFORMATIVO

Eng.º Antenor Pacheco Netto
Eng.º Tarcísio Isaía

Dra. Marilia Carpeira - DEGAM
Para avaliar e conversamos
17/2/96

janeiro/96

Haroldo Mattos de Lemos
Secretário de Coordenação e Planejamento
do Meio Ambiente

13 62

Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Roessler/RS
Av. A.J. Renner, 10 - Fones (051) 337 4737 (ramal 256 para fax) e 343.4943 - Telefax (051) 342.0224 - CEP 90245-000 - Porto Alegre - RS - Brasil

EM BRANCO

fepam

Fls. 87
Proc.
Rubr.

EVOLUÇÃO DAS TRATATIVAS PARA O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DA USINA TERMELÉTRICA CANDIOTA III (UTE - CANDIOTA III)

(RELATÓRIO INFORMATIVO)

Considerando a necessidade de encontrar um conjunto de soluções técnica e economicamente viáveis para o controle da poluição atmosférica da UTE - CANDIOTA III, de modo a possibilitar sua operação futura, foi realizada Missão Técnica no exterior, no período de 7 a 21 de janeiro de 1996.

Foram visitadas empresas de geração de energia termelétrica a carvão mineral, feitos contatos com organismos de proteção ambiental e visitadas usinas em operação, bem como sistemas de demonstração tecnológica para a queima de carvão mineral em termelétricas. Os países visitados foram: Estados Unidos, Alemanha, áreas de maior densidade mundial em termelétricas a carvão, e França.

Sinteticamente, podemos afirmar que, nos países visitados, novas usinas de porte semelhante a Candiota III, a serem instaladas, estão sujeitas a rigorosa legislação de controle em termos de SO2, NOx e material particulado. Há, entretanto, diferenças no rigor quanto aos controles exigidos para usinas existentes.

Para a concessão de licença ambiental para Candiota III, sob os aspectos do controle da poluição atmosférica, é preciso levar em conta a situação especial desta unidade, já adquirida e desmontada na França e, em parte, já construída, tendo sido concebida para ser instalada na década de 80, o que não aconteceu, em razão da falta de recursos financeiros pela Companhia Estadual de Energia Elétrica.

Assim, na tentativa de reduzir ao máximo o impacto global dos poluentes que serão lançados na Região de Candiota, propõe-se a adoção de um conjunto de medidas redutoras de emissões, direta e indiretamente aplicadas a UTE - CANDIOTA III, resumidas em:

- PADRÕES DE EMISSÃO ESPECÍFICOS PARA A UTE - CANDIOTA III

- PLANO DE CONTROLE DAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS NA REGIÃO DE CANDIOTA - RS.

O conjunto de medidas a serem adotadas, como será mostrado, reduzirá gradualmente as emissões na região, tornando-as administráveis e de baixa magnitude, possibilitando a utilização do carvão mineral em termeletricidade e

EM BRANCO

recuperando posições buscadas no passado, no sentido de reduzir as emissões das usinas já existentes.

1. PADRÕES DE EMISSÃO PARA A UTE CANDIOTA III:

As tecnologias verificadas na Missão Técnica incluiram:

(a) adoção de carvões de baixo teor de enxofre e elevado poder calorífico;
(b) adoção de sistemas de dessulfurização e controle de NOx (DSOx/DNOx);
(c) adoção da tecnologia da injeção de calcário;
(d) adoção da tecnologia do leito fluidizado circulante.

Das citadas, a adoção de carvões de baixo teor de enxofre e elevado poder calorífico foi descartada, por sua inexistência em condições técnicas e econômicas de exploração no país; a hipótese de importação não foi analisada, por falta de dados e informações específicas.

A tecnologia de leito fluidizado circulante, de notável performance ambiental, foi descartada, tendo em vista o estágio atual da usina de Candiota III, ora parcialmente construída, embora não instalada. Esta hipótese implicaria no abandono definitivo daquela unidade.

Restaram, pois, as alternativas DSOx/DNOx e injeção de calcário.

O sistema de DSOx, que aparentou ser o mais eficaz e econômicamente viável, foi visto na Termelétrica de Yates, da Southern Electric International, próxima de Atlanta, nos EUA. Trata-se de tecnologia japonesa da empresa Chiyoda. A hipótese estudada considerou o tratamento constante de 50% da capacidade da usina, dado que esta, ao longo do ano, trabalhará com uma média de 45% de sua capacidade nominal.

A análise das duas alternativas baseou-se nas características específicas abaixo:

TECNOLOGIA	CUSTO DE IMPLANTAÇÃO	CUSTOS OPERACIONAIS
INJEÇÃO DE CALCÁRIO - 60% REDUÇÃO MÉDIA SO2	US$ 5 A 14 milhões	US$ 1,78/MWh
DESSULFURIZADOR CHIYODA - 90% REDUÇÃO MÉDIA SO2	US$ 17 milhões	US$ 6/MWh (valor estimado)

Os investimentos necessários a cada alternativa seriam suportáveis em ambos os casos, conforme discutido entre FEPAM e CEEE. Entretanto, os custos

EM BRANCO

fepam

Fls. 89
Proc.
Rubr.

operacionais são desfavoráveis ao sistema Chiyoda, projetando para 20 anos de operação da usina, um montante de US$ 140 milhões a mais, o que representa quase 1/3 do necessário para a instalação de uma nova usina de mesma potência. Nestas condições, concluiu-se ser mais apropriada, sob os aspectos econômico e ambiental, a alternativa da injeção de calcário.

Com relação aos NOx, entendeu-se que a instalação de queimadores do tipo low-Nox é viável, dependendo entretanto, de gestões com o fabricante da caldeira (empresa francesa GEC-ALSTHOM). Sob o ponto de vista de controle de emissão, é aceitável a redução média de aproximadamente, 64,5% do NOx formado.

Finalmente, quanto ao material particulado, exigiu-se a máxima performance, econômicamente viável, dos futuros precipitadores eletrostáticos, o que corresponde a uma eficiência de coleta da ordem de 99,7%, para o regime de pico da usina, o que levará a cerca de 99,9% esta eficiência, em regime de média produção de energia.

Desta forma, os padrões de emissão passíveis de atendimento pela Usina Termelétrica Candiota III, seriam:

Dióxido de Enxofre: 2000 mg/ Nm^3;
Material particulado: 265 mg/ Nm^3 (*)
100 mg/ Nm^3 (**)

(*) a ser verificado em amostragem de chaminé com a usina gerando 80% de sua potência nominal (280 MW).

(**) a ser verificado em amostragem de chaminé com a usina gerando 45% de sua potência nominal (158 MW).

2. PROPOSTA DE PLANO DE CONTROLE DAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS NA REGIÃO DE CANDIOTA - RS.

2.1. INTRODUÇÃO

A jazida de Candiota é a maior reserva carbonífera brasileira, com aproximadamente 12 bilhões de toneladas de carvão, sendo que 8,3 bilhões de toneladas são reservas medidas, indicadas e inferidas. Esta situação, associada aos custos baixos de extração do carvão, torna a Região um dos locais mais propícios para o desenvolvimento da termeletricidade no País.

A Usina Candiota II, denominada Usina Termelétrica Presidente Médici, UTPM, é composta por duas usinas de 63 MW cada, fase A, a qual entrou em operação

EM BRANCO

fepam

Fls. 90
Proc.
Rubr.

em 1974 e, fase B, duas usinas de 160 MW cada, em operação desde 1987, totalizando 446MW de potência nominal instalada.

A UTPM queima carvão pulverizado para a geração de energia. Os poluentes gerados são lançados na atmosfera em uma chaminé de 150 m. Os únicos sistemas de controle instalados são precipitadores eletrostáticos para abatimento de cinzas volantes. Todos os demais poluentes são lançados diretamente na chaminé.

Está prevista para 1999 a entrada em operação da Usina Candiota III, com capacidade de 350 MW, totalizando 796 MW.

O licenciamento desta nova usina, bem como a ampliação dos usos do carvão mineral devem estar necessariamente subordinados a um Plano de Proteção Ambiental, para a Região, de modo a permitir o desenvolvimento desta potencialidade econômica de forma ambientalmente sustentada.

O plano aqui apresentado refere-se ao controle das emissões atmosféricas para as usinas existentes (Candiota II), a usina em licenciamento (Candiota III) e as futuras usinas a serem instaladas.

2.2. PLANO PARA AS USINAS EXISTENTES

a) Fase A de Candiota II:

Tendo em vista que estas duas unidades de 63 MW, necessariamente terão sua vida útil encerrada em 2004 e considerando ser economicamente atraente o aproveitamento parcial de sua infra estrutura, recomenda-se a reforma destas unidades, dotando-as de caldeiras do tipo "leito fluidizado circulante", tecnologia de elevada performance térmica e ambiental.

Padrões de emissão aplicáveis para estas unidades (a partir de 2004):

Dióxido de Enxofre: 400 mg/ Nm^3;
Óxidos de Nitrogênio : 400 mg/ Nm^3;
Material particulado : 80 mg/ Nm^3;

b) Fase B de Candiota II:

Considerando que esta usina tem ainda cerca de 21 anos de operação, ou seja, vida útil até 2017 e considerando sua emissão de dióxido de enxofre média anual de mais de 24.000 t/ano, recomendamos a "injeção de calcário", com potencialidade

EM BRANCO

fepam

Fls. 98
Proc.
Rubr.

de redução média de 60% do SO_2 gerado, bem como a instalação de queimadores de baixa emissão de Óxidos de Nitrogênio.

Nestas condições, a partir de 2002, suas emissões podem ser reduzidas para:

Dióxido de Enxofre: 2100 mg/ Nm^3;
Óxidos de Nitrogênio: 680 mg/ Nm^3.

2.3. PLANO PARA A USINA CANDIOTA III:

Considerando a situação especial desta usina, com parte dos equipamentos construidos e estocados na França, concebida para ser instalada na década de 80 e portanto, desatualizada em seu projeto de controle das emissões atmosféricas, recomendamos:

a) adoção da técnica de injeção de calcário para o controle de SO2,
b) precipitadores eletrostáticos de elevada eficiência para o controle de material particulado.

Padrões de emissão aplicáveis para esta unidade, a partir de 1999:

Dióxido de Enxofre: 2000 mg/ Nm^3;
Material particulado: 265 mg/ Nm^3 (*)
100 mg/ Nm^3 (**)

(*) a ser verificado em amostragem de chaminé com a usina gerando 80% de sua potência nominal (280 MW),

(**) a ser verificado em amostragem de chaminé com a usina gerando 45% de sua potência nominal (158 MW).

2.4. PLANO PARA AS USINAS FUTURAS:

Considerando o atual nível tecnológico já existente para a termeletricidade a carvão, bem como a sua viabilidade econômica e ambiental, recomendamos para as futuras unidades a adoção da tecnologia de leito fluidizado circulante ou equivalente, como base conceitual para os novos projetos.

Padrões de emissão aplicáveis para as futuras unidades:

EM BRANCO

Dióxido de Enxofre: 400 mg/ Nm³;
Óxidos de Nitrogênio : 400 mg/ Nm³;
Material particulado : 50 mg/ Nm³;

3. PROGNÓSTICO DAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS NA REGIÃO DE CANDIOTA

A aplicação deste Plano, permitirá, efetivamente, compatibilizar o desenvolvimento do uso do carvão mineral da Região de Candiota, com a necessária redução nas emissões atmosféricas potenciais associadas.

PROGNÓSTICO DAS EMISSÕES ATMOSFÉRICAS NA REGIÃO DE CANDIOTA

USINAS	446MW			796 MW			796 MW		
	1996			1999-2001			2002-2004		
	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx	SO2	MP	NOx
Fase A	7.680	4.040	3.497	7.680	4.040	3.497	7.680	4.040	3.497
Fase B	24.372	4.310	8.880	24.372	4.310	8.880	9.740	4.310	3.154
Cand. III				12.970	1.049	4.410	12.970	1.049	4.410
Σ	32.052	8.350	12.377	45.022	9.399	16.787	30.390	9.399	11.061

À PARTIR DE 2004: com 796 MW em operação, teremos:

USINAS	2004		
	SO2	MP	NOx
Fase A	876	175	876
Fase B	9.740	4.310	3.154
Candiota III	12.970	1.049	4.410
Σ	23.586	5.534	8.440

As estimativas acima foram baseadas em fatores médios de carga anuais de 32% para Candiota II, fases A e B, e 45% para Candiota III.

Os quadros acima demonstram o crescimento da geração termelétrica na região, acompanhado da redução gradual das emissões, objetivo desta estratégia de prevenção da poluição atmosférica, reservando ainda um ótimo potencial para ampliações futuras na geração da termeletricidade.

Em 31.01.96.

Eng.º Antenor Pacheco Netto

Eng.º Tarcísio Isaia

EM BRANCO

Fls. 93
Proc.
Rubr.

FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA
Rua Washington Luiz, 675 - CEP 90010 - Porto Alegre/RS - Caixa Postal 1864
Fone (051) 221-4688 - FAX (051) 226-0207 - Telex (51) 2009 FUCT - CGC/MF 92816585/0001-67

MENSAGEM Nº 2062

REMETENTE: PJGALLAS SETOR: DAL

EMPRESA/ÓRGÃO: FEPAM

AT. SR.: MAURO SETOR: LICENCIAMENTO

FAC-SIMILE Nº 374.49.48 DATA 30/09/97 Nº PÁGINAS: 19

REF: T.O.R. - Licenciamento CANDIOTA III
ASSUNTO: CÓPIA ADICIONAL DO TOR

Prezado Mauro:

Em atenção a solicitação ocorrida pela manhã, estamos enviando cópia do TOR que foi negociado com a FEPAM, em uma série de reuniões específicas.

Creio tratar-se da versão final, a ser comparada com aquela que já está em vosso poder.

Atenciosamente,

Paulo José Gallas

Recebido em,
02/10/97

MOD. 268

EM BRANCO

PROJETO UTE CANDIOTA III - 1ª MÁQUINA

TERMO DE REFERÊNCIA para elaboração de:

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

e

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA

JULHO/96

CLIENTE: Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE

REALIZAÇÃO: Fundação de Ciência e Tecnologia - CIENTEC.

EM BRANCO

SUMÁRIO

I - INTRODUÇÃO

II - ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

1)INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1)DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

1.1.1)Identificação do Empreendedor

1.1.2)Identificação do Empreendimento

1.1.2.1)Informações Gerais

1.1.2.2)Objetivos

1.1.2.3)Área Proposta para Implantação

1.2)DESCRIÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO

1.2.1)Processo Industrial

1.2.2)Insumos

1.2.3)Produtos

1.2.4)Resíduos

1.2.5)Legislação

1.3)JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO

1.3.1)Sócio-Econômicas

1.3.2)Locacionais

EM BRANCO

1.3.3)Técnicas

1.3.4)Ambientais

1.4)PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

1.4.1)Cronograma

1.4.2)Obras de Implantação

2)ÁREAS DE ESTUDO

3)DIGNÓSTICO AMBIENTAL

3.1)MEIO FÍSICO

3.1.1)Clima e Condições Meteorológicas

3.1.2)Qualidade do Ar

3.1.3)Geologia

3.1.4)Geomorfologia

3.1.5)Solos

3.1.6)Águas Subterrâneas

3.1.7)Águas Superficiais

3.2)MEIO BIÓTICO

3.2.1)Ambiente Terrestre

3.2.2)Ambiente Aquático

3.3)MEIO ANTRÓPICO

4)PROGNÓSTICO AMBIENTAL

EM BRANCO

I - INTRODUÇÃO

Este documento é o Termo de Referência para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA associados à implantação e operação da unidade termoelétrica a carvão mineral contratada, UTE Candiota III, de 350 MW, a ser construída junto à Usina Presidente Médici (Candiota II) em Candiota, RS.

Na medida em que o presente empreendimento é, na realidade, uma versão reduzida do empreendimento que já foi objeto de EIA/RIMA já apresentado anteriormente (Cientec, 1989), o presente Termo de Referência refere-se a um trabalho de reorganização e reanálise dos dados constantes do EIA/RIMA mencionado e de sua complementação (Cientec, 1990).

O presente Termo de Referência foi desenvolvido com base em:

-Diretrizes do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, estabelecidas em sua Resolução n° 001 de 23 de janeiro de 1986;

-Legislação Ambiental do Estado do Rio Grande do Sul;

-EIA/RIMA Candiota III, Cientec (1989);

-Complementação ao EIA/RIMA de Candiota III, Cientec (1990).

II - ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

1)INFORMAÇÕES BÁSICAS

EM BRANCO

1.1)DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

1.1.1)Identificação do Empreendedor: identificação do responsável pelo empreendimento, caracterizando: nome, razão social, CGC, Inscrição Estadual, atividades principais e endereço (sede e/ou escritórios regionais);

1.1.2)Identificação do Empreendimento

1.1.2.1)Informações Gerais: identificação do porte do empreendimento, descrição das atividades que serão desenvolvidas, layout, estimativas das áreas total e construída.

1.1.2.2)Objetivos: descrição dos objetivos do projeto e de sua relevância econômica, social e política.

1.1.2.3)Área Proposta para Implantação: informações sobre a localização (incluindo mapas e coordenadas geográficas), acessos e outros empreendimentos.

1.2)DESCRIÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO

1.2.1)Processo Industrial: descrição do processo de geração de energia elétrica, apresentação de fluxogramas, e informações sobre:

-geradores e tecnologia de combustão;

-combustível (fornecimento, manuseio e disposição dos resíduos gerados);

-equipamentos auxiliares;

-edifícios, obras de construção civil e infra-estrutura.

1.2.2)Insumos: quantificação e caracterização do insumo básico a ser empregado (carvão mineral) e dos produtos auxiliares; informações sobre a quantidade e qualidade da água a ser captada e seu local de adução, e informações sobre o

EM BRANCO

transporte (tipo e procedência) e armazenamento de insumos e produtos (forma e capacidade de armazenamento e estocagem).

1.2.3)Produtos: informações sobre o produto gerado e sua distribuição.

1.2.4)Resíduos: caracterização qualitativa e quantitativa dos efluentes líquidos industriais e sanitários gerados; descrição dos principais procedimentos adotados para a minimização da carga poluidora associada aos efluentes líquidos; caracterização das emissões aéreas e descrição das chaminés, e caracterização e disposição final dos resíduos sólidos gerados. Serão também descritos aspectos relativos ao transporte e à movimentação das cinzas geradas no processo de queima.

1.2.5)Legislação: levantamento das legislações municipal, estadual e federal incidentes sobre o empreendimento, em qualquer uma de suas fases (implantação e operação).

1.3)JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO

1.3.1)Sócio-Econômicas: avaliação do empreendimento no contexto sócio-econômico da micro-região onde será implantado e sua repercussão nos âmbitos regional, federal e internacional. A abordagem incluirá informações sobre os mercados (de consumo e oferta) de energia elétrica no RS e Brasil.

1.3.2)Locacionais: apresentação das alternativas de localização do empreendimento levando em consideração os aspectos técnicos, econômicos e ambientais e a conseqüente justificativa da alternativa selecionada.

1.3.3)Técnicas: apresentação detalhada das vantagens da tecnologia escolhida e à luz das tendências internacionais.

EM BRANCO

1.3.4)Ambientais: elaboração, com base no ítem 1.2, de um primeiro balanço sobre as vantagens ambientais do projeto.

Nota: a conclusão desta etapa permitiria a obtenção da L.P..

1.4)PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

1.4.1)Cronograma: apresentação do cronograma das fases de implantação do empreendimento.

1.4.2)Obras de Implantação: descrição detalhada das obras de implantação do empreendimento que incluem, entre outras: complementação e/ou implantação da infra-estrutura básica, preparação do local, operações de apoio, construção civil e instalação dos equipamentos.

2)ÁREAS DE ESTUDO

Serão definidas e apresentadas, para os três meios estudados, em mapas e/ou diagramas 02 (duas) áreas de estudos, a saber:

-área diretamente afetada: corresponde ao terreno ou sítio a ser efetivamente ocupado pelo empreendimento, ou seja, a área diretamente afetada pela implantação da usina;

-área de influência indireta: as áreas de influência indireta sobre os meios biótico e físico serão estabelecidas em função do alcance das emissões atmosféricas e dos efluentes líquidos gerados. Quanto à área de influência indireta associada ao meio antrópico esta será definida levando-se em consideração os núcleos habitacionais e/ou sedes de municípios que servirão de apoio ao

EM BRANCO

empreendimento e também aspectos que digam respeito aos aspectos econômicos e sociais.

3)DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Este tópico, parte fundamental do trabalho, visa apresentar os principais aspectos dos meios (físico, biológico e antrópico) afetados pelo empreendimento e identificar as potencialidades e usos dos recursos ambientais descrevendo as disponibilidades existentes.

O diagnóstico descreverá os fatores suscetíveis de sofrer, direta ou indiretamente, efeitos significativos das ações de planejamento, implantação, operação e, quando for o caso, desativação do empreendimento. Esse conjunto de dados permitirá estabelecer, nos devidos termos, a "vocação" da região e as conclusões serão empregadas no ítem relativo à avaliação dos impactos.

Os dados necessários serão obtidos a partir de informações existentes constantes do EIA/RIMA Candiota III, (Cientec, 1989) e sua Complementação (Cientec, 1990), bem como de informações a serem obtidas junto a instituições governamentais e privadas, universidades e pessoas físicas.

3.1)MEIO FÍSICO

3.1.1)Clima e Condições Meteorológicas: apresentação de dados relativos a ventos(direção e velocidade), temperatura e umidade do ar, pluviometria, balanço

EM BRANCO

hídrico do solo, nebulosidade, evaporação e evapotranspiração e regimes de chuvas.

3.1.2)Qualidade do Ar: caracterização da qualidade do ar nas áreas diretamente afetada e de influência indireta, tomando-se como base dados na ausência do empreendimento. Serão apresentadas as concentrações de referência ("background") de poluentes atmosféricos nesta região e descrição dos métodos adotados para sua determinação. Os parâmetros a serem considerados serão: material particulado, SO_2, No_x e metais pesados e/ou elementos traços. Serão efetuadas modelagens, quanto a material particulado e SO_2, utilizando-se o Modelo Matemático de Dispersão Gaussiano, visando estimar suas concentrações ao nível do solo nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento. Os valores da concentração média diária e da concentração média anual assim obtidos, somados aos valores de "background", serão comparados com os valores definidos pela legislação.

3.1.3)Geologia: descrição das características geológicas local e regional quanto aos aspectos estruturais (fraturas, falhas, etc..), litológicos e, visando as caracterização geotécnica.

3.1.4)Geomorfologia: caracterização da geomorfologia local e regional levando em consideração: a compartimentação da topografia geral, formas de relevo dominantes (presença ou propensão à erosão ou assoreamento), características dinâmicas do relevo e a posição da área dentro da bacia hidrográfica e em relação aos principais acidentes de relevo.

3.1.5)Solos: descrição e caracterização dos tipos de solos da região, com representação em mapa.

EM BRANCO

3.1.6)Águas Subterrâneas: será apresentado mapa da hidrogeologia das áreas diretamente afetada e de influência indireta, além de elementos de hidrodinâmica e hidroquímica; caracterização dos principais aqüíferos encontrados na área.

3.1.7)Águas Superficiais: caracterização quanto aos seguintes aspectos:

-**hidrologia superficial:** descrição da sub-bacia hidrográfica que contém o empreendimento, informações sobre o abastecimento e adução de água e o lançamento de efluentes.

-**qualidade das águas:** caracterização da qualidade da água usada pelo empreendimento (adução e refrigeração) e caracterização das águas superficiais na área diretamente afetada pelo empreendimento;

-**usos da água:** avaliação dos principais usos da água a montante e a jusante dos pontos de adução e lançamento e informações sobre a compatibilidade destes usos com a vazão disponível e a qualidade da água.

3.2)MEIO BIÓTICO

Através de uma adequada caracterização da fauna e vegetação da área diretamente afetada pelo empreendimento, pretende-se desenvolver uma compreensão do estado atual e funcionamento dos ecossistemas, de modo a obter-se uma avaliação acurada dos efeitos que a instalação do empreendimento acarretará sobre os descritores considerados.

3.2.1)Ambiente Terrestre

vegetação: a caracterização da vegetação deverá contemplar os seguintes aspectos:

EM BRANCO

-descrição e mapeamento das principais formações vegetais, com considerações sobre famílias, gêneros e espécies mais importantes;

-relações da vegetação com solos e geomorfologia;

-considerações sobre a importância econômica da vegetação;

-definição de espécies potencialmente indicadoras da qualidade ambiental;

-considerações sobre espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção;

-considerações sobre o ambiente de transição.

fauna: a caracterização da fauna terrestre deverá contemplar os seguintes aspectos:

-considerações sobre a fauna original e ação antrópica;

-descrição dos diversos grupos de fauna silvestre, considerando sua importância perante a natureza do empreendimento, incluindo *a priori* os seguintes grupos: répteis, anfíbios aves e mamíferos;

-considerações sobre habitats, refúgios e sítios de reprodução;

-considerações sobre a importância econômica da fauna silvestre;

-definição de espécies potencialmente indicadoras da qualidade ambiental;

-considerações sobre espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção.

3.2.2)Ambiente Aquático

vegetação: a caracterização da vegetação aquática deverá incluir os seguintes aspectos:

-descrição da vegetação de margem dos corpos d'água atingidos;

-considerações sobre a sua importância na constituição de microambientes;

-definição de espécies potencialmente indicadoras da qualidade ambiental;

EM BRANCO

-considerações sobre a importância da vegetação na estrutura das comunidades aquáticas.

fauna: a caracterização da fauna aquática deverá contemplar *a priori* a comunidade de peixes nos recursos hídricos afetados, considerando os seguintes aspectos:

-caracterização da estrutura da comunidade de peixes;

-descrição das características tróficas das principais populações em termos de abundância e importância ecológica;

-definição de espécies potencialmente indicadoras da qualidade ambiental;

-considerações sobre espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção.

3.4)MEIO ANTRÓPICO

O estudo do meio antrópico será constituído da análise dos aspectos sócio-econômicos e culturais abaixo discriminados, com o objetivo de caracterizar a área de influência direta e indireta do empreendimento, de maneira a antecipar as transformações que deverão se verificar tendo por base sua localização, implantação e operação.

O estudo cobrirá os seguintes aspectos:

-Identificação e caracterização das populações humanas e comunidades existentes na área de influência direta do empreendimento: instituições e organizações sociais; atividades e organizações econômicas; características infra-estruturais e urbanísticas; estrutura, empregos e salários nos municípios da área de influência do empreendimento;

-Identificação e análise das atividades econômicas preponderantes, sua organização e potencial existente para o desenvolvimento econômico

EM BRANCO

regional: distribuição espacial da população; processos demográficos: crescimento vegetativo e processos migratórios; atividades econômicas urbanas; atividades econômicas rurais; padrões de uso do solo e seus valores;

-Análise das características infra-estruturais e urbanísticas dos municípios da área de influência direta: sistema viário e de acesso (rodovias e estradas); meios e qualidade dos transportes terrestres; meios e qualidade das comunicações existentes; habitação; serviços públicos de consumo coletivo; atendimento à saúde; atendimento à educação; condições de lazer;

-Identificação e caracterização dos sítios (arqueológicos, etnológicos e ecológicos) de interesse histórico-cultural existentes nos municípios da área de influência do empreendimento e do seu significado para as culturas locais e regionais: atitudes e estilo de vida da comunidade; coesão; grupos organizados; oportunidades recreacionais e de turismo; padrões religiosos; áreas de alta significação comunitária;

-Avaliação dos planos existentes no âmbito do planejamento governamental para os municípios envolvidos a fim de estimar os níveis de atendimento face ao crescimento de demandas que deverá se verificar com a implantação do empreendimento.

4)PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Esta etapa do estudo será dividida em duas áreas básicas de abordagem que são:

EM BRANCO

-avaliação e discussão de todos os aspectos ambientais do empreedimento envolvendo, principalmente, os impactos não quantificáveis de forma precisa, ou seja, aqueles que deverão sofrer uma análise apenas qualitativa;

-avaliação quantitativa ou com maior profundidade dos impactos mais importantes gerados pelo empreendimento em função da suscetibilidade ambiental;

-elaboração de cenários ambientais com a implantação da obra;

-prognóstico dos cenários ambientais a serem gerados pela implantação do empreendimento.

4.1)IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS: identificação dos principais impactos gerados pelo empreendimento, através do emprego do método de matriz de impactos.

Para tanto, deverão ser listadas as ações do empreendimento que interagem com os fatores ambientais. Cada uma dessas interações será avaliada, conceituada e discutida.

As atividades do empreendimento serão agrupadas nas seguintes áreas de impactos:

-apropriação de recursos naturais;

-emissões de matéria e energia;

-intervenções no equilíbrio ecológico;

-intervenções na dinâmica sócio-econômica.

Os fatores ambientais a serem listados serão classificados a partir do Diagnóstico Ambiental e abrangerão fatores dos meios físico, biótico e antrópico.

4.2)METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS: a avaliação dos impactos será realizada considerando os fatores ambientais descritos no ítem Diagnóstico

EM BRANCO

Ambiental e contemplando as suas interações e características. Os impactos serão divididos, para facilitar a avaliação, em:

-impactos diretos e indiretos;

-impactos benéficos e adversos;

-impactos temporários, permanentes e cíclicos;

-impactos de curto, médio e longo prazos;

-impactos locais, regionais e estratégicos.

4.3)AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS: a avaliação e discussão dos impactos será desenvolvida de forma sistematizada, de acordo com os grupos de ações doempreedimento. O resultado da análise constituirá um prognóstico da qualidade ambiental da área de influência da usina.

4.3.1)Meio Físico: efeito das intervenções sobre meio físico decorrentes da implantação e operação do empreendimento. Serão examinados os efeitos sobre os seguintes fatores:

-solos;

-recursos hídricos (hidrologia superficial e qualidade das águas superficiais);

-recursos atmosféricos (qualidade do ar).

4.3.2)Meio Biótico: efeito das intervenções sobre o meio biótico decorrentes da implantação e operação do empreendimento. Serão examinados os efeitos sobre os ecossistemas aquático e terrestre.

4.3.3)Meio Antrópico: efeito das intervenções sobre o meio antrópico decorrentes da implantação e operação do empreendimento. Serão examinados os seguintes aspectos:

-uso e ocupação do solo: repercussão no valor da terra;

EM BRANCO

-nível de vida: tendências de crescimento;

-dinâmica populacional, especialmente migração;

-estrutura produtiva e serviços: repercussão estimada a partir da Teoria da Base de Exportação.

Nota: Vale mencionar aqui que a atividade mineradora não será objeto deste estudo uma vez que a mina já foi licenciada pela FEPAM. O abastecimento de carvão à Usina de Candiota III -1ª Máquina será feito a partir da frente de lavra já aberta na região. Não obstante serão também abordados aspectos relativos aos efeitos das intervenções sobre os meio físico, biótico e antrópico decorrentes do incremento nas operações de mineração do carvão.

5)MEDIDAS MITIGADORAS

Apresentação de propostas de medidas que visam minimizar os impactos adversos identificados e quantificados na Análise dos Impactos. Estas medidas serão apresentadas e classificadas quanto a:

-natureza (preventivas ou corretivas);

-fase do empreendimento em que deverão ser adotadas;

-fator ambiental a que se destinam (físico, biológico ou sócio-econômico);

-prazo de permanência de sua aplicação (curto, médio ou longo);

-responsabilidade pela implementação (empreendedor, poder público ou outros);

Os impactos adversos que não possam ser evitados ou mitigados também serão relacionados.

Merecerão destaque especial aqui aspectos relativos ao tratamento dos gases de combustão com calcário visando a redução no teor de SO_x

EM BRANCO

6)PROGRAMA DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL

Apresentação de propostas para programas de monitoramento e controle dos impactos ambientais positivos e negativos causados pelo empreendimento, incluindo a indicação e justificativa dos parâmetros selecionados para avaliação dos impactos sobre cada um dos fatores ambientais considerados bem como os programas emergenciais que deverão ser acionados em caso de acidentes.

Serão incluídos aqui aspectos que visam o estabelecimento de um Plano Estadual de Meio Ambiente para a Região de Candiota. A localização estratégica de Candiota, situada a poucos quilômetros do Uruguai, exige que o monitoramento ambiental da região, sobretudo o do ar, esteja inserido em um contexto que envolva, obrigatoriamente, os governos do Brasil e Uruguai, os empreendedores da região, a população, os órgãos de controle ambiental e a comunidade científica.

III - RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA

Após a conclusão do EIA será preparada uma versão resumida voltada ao público. O RIMA refletirá as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental - EIA.

As informações serão expressas em linguagem acessível ao público em geral e deverão se valer, por conseqüência, do uso de mapas com escalas adequadas, quadros, gráficos ou outras técnicas de comunicação visual. A apresentação do RIMA deve permitir o claro entendimento das possíveis conseqüências ambientais do empreendimento bem como apresentar suas vantagens e desvantagens.

EM BRANCO

PROPOSTA DE SOLUÇÃO DEFINITIVA PARA A USINA TERMELÉTRICA CANDIOTA III

RELATÓRIO CONCLUSIVO

Comissão criada
pela Portaria MME Nº 345,
de 29 de Agosto de 1994 -
DOU de 31.08.94

10 de novembro de 1994

EM BRANCO

TRABALHO REALIZADO POR

COMISSÃO:

DO MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA:
TITULAR : JOSÉ ANTÔNIO MUNIZ LOPES
SUPLENTE: PAULO SÉRGIO PETIS FERNANDES

DO MINISTÉRIO DA FAZENDA:
TITULAR: PEDRO WILSON CARRANO ALBUQUERQUE
SUPLENTE: EDUARDO COUTINHO GUERRA

DO GOVERNO DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL:
TITULAR: DILMA VANA ROUSSEFF
SUPLENTE: CUSTÓDIO A. GOMES

COLABORADORES:

MME - ANTERO BICCA
CEEE - ALVARO PFEIFER
CEEE - RUDOLF VEITENHEIMER

EM BRANCO

I - INTRODUÇÃO

Em 1973 o mundo vivia o seu primeiro choque do petróleo, que ensejou algumas iniciativas governamentais no sentido de reduzir o seu impacto.

Em 1979 ocorreu o segundo choque do petróleo, que levou todas as nações desenvolvidas e/ou em desenvolvimento a alterar suas matrizes energéticas.

Ainda em decorrência das crises do petróleo o Brasil foi submetido a forte desequilíbrio em sua balança comercial, o que motivou, no início da década de 80, o desenvolvimento de uma série de acordos financeiros-comerciais, entre os quais destacamos o Acordo de Cooperação Franco-Brasileiro sobre o Aproveitamento de Carvão de 20/03/80, o Convênio Complementar Franco-Brasileiro de Cooperação Econômica no Campo do Carvão, de 20/05/80 e o Acordo entre o Governo do Brasil e o Governo da França sobre Cooperação Tecnológica e Industrial no Campo do Carvão Mineral de 30/01/81 (**Anexo A**), que objetivava operação financeira e comercial para implantação da UTE Candiota III.

No conjunto das medidas para alteração da Matriz Energética Brasileira, houve decisão do Governo Federal no sentido de estimular a redução do consumo de petróleo e sua substituição por outros energéticos nativos, dentre os quais o Carvão Mineral, abundante na região sul do país, em especial nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

A formalização dessa decisão política deu-se, no âmbito do Plano de Expansão do Setor Elétrico Brasileiro, com o desenvolvimento dentre outros do programa térmico com base no uso do energético carvão mineral.

A partir do Acordo de Cooperação Franco-Brasileiro sobre o carvão e do Plano Federal de Expansão do Setor Elétrico, a Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE, controlada pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, assumiu o encargo de executar o Projeto da Usina Termelétrica Candiota III - Unidade 1, localizada no município de Candiota-RS, destinada a aumentar a geração de energia elétrica naquele Estado e a utilizar, conseqüentemente, o carvão produzido pela Companhia Riograndense de Mineração - CRM, igualmente controlada pelo Estado.

Em 29-01-81, foi assinado Protocolo entre os Governos do Brasil e da França, sobre o projeto da UTE Candiota III, com a concessão pelo Governo Francês de créditos extremamente favoráveis, de seu interesse, exclusivos de protocolos entre países.

Dentre os projetos beneficiados figurava a Usina Termelétrica Candiota III na sua configuração final, com seis unidades de 335/350 MW e cujo primeiro grupo gerador deveria entrar em operação em 1986, destinando-se os recursos

EM BRANCO

da operação à cobertura do pagamento inicial (sinal) dos equipamentos e serviços franceses contratados.

Defrontada com sérios problemas financeiros a partir de 1982, não teve a CEEE condições de adquirir a parte dos equipamentos de fabricação nacional e de efetuar a construção das obras civis, essenciais para a instalação dos equipamentos encomendados à GEC ALSTHOM, os quais equivalem a cerca de 40% do total dos equipamentos destinados à Usina de Candiota III - Unidade 1, que foram fabricados nos prazos contratados, significando que estão embalados e armazenados na França há mais de 10 anos.

Além do problema representado pela não conclusão dessa obra, definida como prioritária na programação do setor elétrico brasileiro desde 1982 e mantida no seu programa de expansão, essa situação também afetou as relações Brasil-França, tendo dificultado, inclusive, a obtenção de novos financiamentos daquele País, com grandes reflexos no processo de renegociação da dívida externa brasileira junto ao "Clube de Paris", conforme pode ser observado em carta de 04-02-93 da Embaixada da França (**Anexo B**).

Para resolver tal situação, tendo em vista especialmente a necessidade de estruturar mecanismos de financiamentos, que permitam a conclusão do Projeto de Candiota III - Unidade 1, bem como eliminar os problemas de relacionamento Brasil-França, considerando-se que a CEEE não dispõe, nem disporá em futuro próximo, de meios para dar seguimento por seu exclusivo encargo, à execução daquele empreendimento, foi criado Grupo de Trabalho Interministerial, integrado por representantes do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento e do Ministério da Infra-Estrutura (Portaria Interministerial nº 245, de 22-11-91).

Os resultados dos estudos desenvolvidos por esse grupo foram relatados ao Excelentíssimo Senhor Presidente da República através da E.M. nº 030/GM/MME/MEFP, de 20-07-92 (**Anexo C**). Um novo Grupo de Trabalho foi criado, posteriormente, pela Portaria nº 502, de 09-09-92, do Ministério de Minas e Energia, com o objetivo de propor e acompanhar os procedimentos necessários para viabilizar a conclusão e a operação da Usina Termelétrica de Candiota III - Unidade 1, do qual resultou uma proposta de relatório, em que a CEEE analisou e aprovou a Alternativa 3, encaminhando à ELETROBRAS a sua posição e proposta de relatório final (**Anexo D**).

A complexidade da matéria não permitiu obter solução de consenso. Em conseqüência, por determinação do Excelentíssimo Senhor Presidente da República, Doutor Itamar Franco, o Ministério de Minas e Energia, através da Portaria nº 345, de 29-08-94, designou nova Comissão, composta por representantes dos Ministérios de Minas e Energia, da Fazenda e do Governo do Estado do Rio Grande do Sul, para elaborar Proposta de Solução Definitiva para a Usina Termelétrica de Candiota III - Unidade 1, definindo o prazo de 10-11-94 para apresentação de Relatório Conclusivo.

EM BRANCO

As conclusões e recomendações a seguir explicitadas foram previamente ponderadas, discutidas e consensadas pela Comissão, após reuniões de trabalho realizadas em Brasília (MME), Porto Alegre (SEMC,CEEE) e em visitas técnicas específicas aos locais do canteiro de obras da UTE Candiota III-Unidade 1 e UTE Presidente Médici, no município de Candiota/RS, com os profissionais identificados na página 2.

II - CONCLUSÃO

A Comissão nomeada pela Portaria MME nº 345, após analisar todas as questões incidentes sobre o empreendimento, conclui que é inquestionável a necessidade de conclusão da Usina Termelétrica Candiota III - Unidade 1, pelos benefícios decorrentes para todos os segmentos envolvidos. A sua concretização deverá envolver, obrigatoriamente, alocação de recursos por parte da União, para assunção dos compromissos com bancos franceses e GEC ALSTHOM, de parte de empreendedor privado para aquisição de bens e serviços faltantes e, participação intensiva da CEEE/ELETROSUL em atividades essenciais à garantia da qualidade da Usina, tanto na fase de construção quanto na sua operação.

Os participantes estariam agregados em sistema de viabilização conhecido por B.O.T. (Build-Operate-Transfer), com escolha de parceiro(s) privado(s) em processo de concorrência pública. O modelo gerencial, adiante melhor caracterizado, se assemelha à "Alternativa 3", definida no relatório do anexo 4, proposto pelo GT criado pela Portaria 502/92.

a) Benefícios para a União

1. Transformação de créditos de assunção inevitável, uma vez que a União é avalista dos financiamentos assumidos pela CEEE, de difícil equacionamento, em participação acionária na ELETROBRÁS e por meio desta na ELETROSUL, com perspectivas de boa rentabilidade pela valorização das empresas do Setor Elétrico Brasileiro no mercado de ações.

2. Eliminação das dificuldades nas relações comerciais e diplomáticas entre Brasil e França, que tem dificultado, conforme relato anteriormente, a concessão de novos créditos daquele país ao Brasil.

3. Geração de recursos financeiros, decorrentes do recolhimento de PIS, COFINS, Contribuição Social e Imposto de Renda, superiores a US$ 44,3 milhões, para uma simulação de operação com tarifas da ordem de US$ 45/Mwh por um período de 15 anos.

4. Fabricação pelo parque industrial brasileiro de 60% dos equipamentos da Usina, o que corresponde a investimentos de US$ 230 milhões aproximadamente, com o aumento da oferta de empregos e desenvolvimento

EM BRANCO

de tecnologia para a indústria termelétrica e a geração de todos os impostos vinculados

5 Geração de novos empregos e arrecadação de impostos em função da construção da Usina, da sua operação e do manuseio do carvão mineral

6. Inclusão de participação da iniciativa privada na geração de energia elétrica, com consequente redução do papel do Estado.

b) Benefícios para o Estado do Rio Grande do Sul

1. Equacionamento do maior passivo financeiro de uma das mais importantes empresas do estado.

2. Eliminação de problema que vem prejudicando o desempenho de sucessivas gestões governamentais.

3. Geração de recursos financeiros oriundos de ICMS sobre energia vendida, consumo de combustível e de participação em tributos federais, da ordem de US$ 364 milhões, de acordo com a simulação anteriormente referida no item a).3.

4. Aumento da exploração da sua mais importante jazida de carvão mineral, a Mina de Candiota, onde se localiza 25% de todas as reservas minerais de energéticos não renováveis do Brasil.

5. Potencialização do desenvolvimento do Parque Termelétrico a partir do uso do carvão mineral.

6. Otimização do montante de recursos investidos na exploração do carvão mineral pela CRM. detentora da concessão de lavra da Mina de Candiota.

c) Benefícios para o Setor Elétrico Brasileiro

1. Melhoria das condições operacionais do Sistema Interligado Brasileiro.

2. Aumento de oferta de energia firme, de origem térmica, pela viabilização do empreendimento a curto prazo, tendo em vista as condições atuais do fornecimento.

3. Potencialização dos investimentos realizados em unidades hidrelétricas, pelo aumento de oferta de energia firme no sistema por conta de geração termelétrica.

EM BRANCO

4 Desenvolvimento estratégico do parque termelétrico brasileiro, em consonância com as diretrizes do Plano de Expansão do Setor Elétrico (2015).

d) Benefícios para a Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE

1. Consolidação do processo de saneamento econômico-financeiro da empresa e criação de condições excepcionais para captação de recursos no mercado financeiro, para expansão e melhoria do atendimento a seus consumidores.

2. Obtenção de retorno para investimentos em equipamentos e serviços, que vêm se realizando há mais de uma década, com evidentes prejuízos próprios, para a sociedade atendida e para o País.

3. Aproveitamento da energia garantida da Usina no sistema elétrico próprio da Empresa, por ocorrência de demanda reprimida na sua região de abrangência, bem como pela sua importância estratégica para interligação com os países integrantes do MERCOSUL.

4. Otimização da ampla infra-estrutura geral do atual complexo Candiota.

5. Redução dos custos com fornecimento de carvão, pelo considerável aumento da demanda.

6. Retorno da usina ao controle e patrimônio da Empresa como Unidade Produtiva qualificada, após o período de exploração pelo empreendedor privado.

7. Eliminação de pendências que prejudicam permanentemente o entendimento da Empresa, tanto com organismos federais quanto com entidades privadas nacionais e internacionais.
8. Redução do preço final do carvão fornecido pela Companhia Riograndense de Mineração - CRM, em função do aumento da demanda deste combustível.

9. Utilização e desenvolvimento das potencialidades técnicas e gerenciais dos seus empregados.

e) Benefícios para a ELETROBRÁS / ELETROSUL

1. Aumento do patrimônio das empresas.

2. Ampliação da possibilidade de obtenção pela ELETROBRÁS, no mercado de capitais, de recursos financeiros superiores a 80% do valor a ser capitalizado pela União.

EM BRANCO

3. Utilização e desenvolvimento dos seus recursos humanos.

4. Ampliação das condições de manutenção de adimplência por parte da CEEE relativamente aos seus contratos de suprimento.

f) Benefícios para a iniciativa privada

1. Oportunidade de participação na geração de energia elétrica no Brasil.

2. Garantia de retorno do investimento, com os riscos empresariais adequados às características do empreendimento.

3. Melhoria de utilização do parque industrial brasileiro com possíveis repercussões junto aos países do MERCOSUL.

4. Possibilidade de obtenção de linhas de financiamento junto ao BNDES.

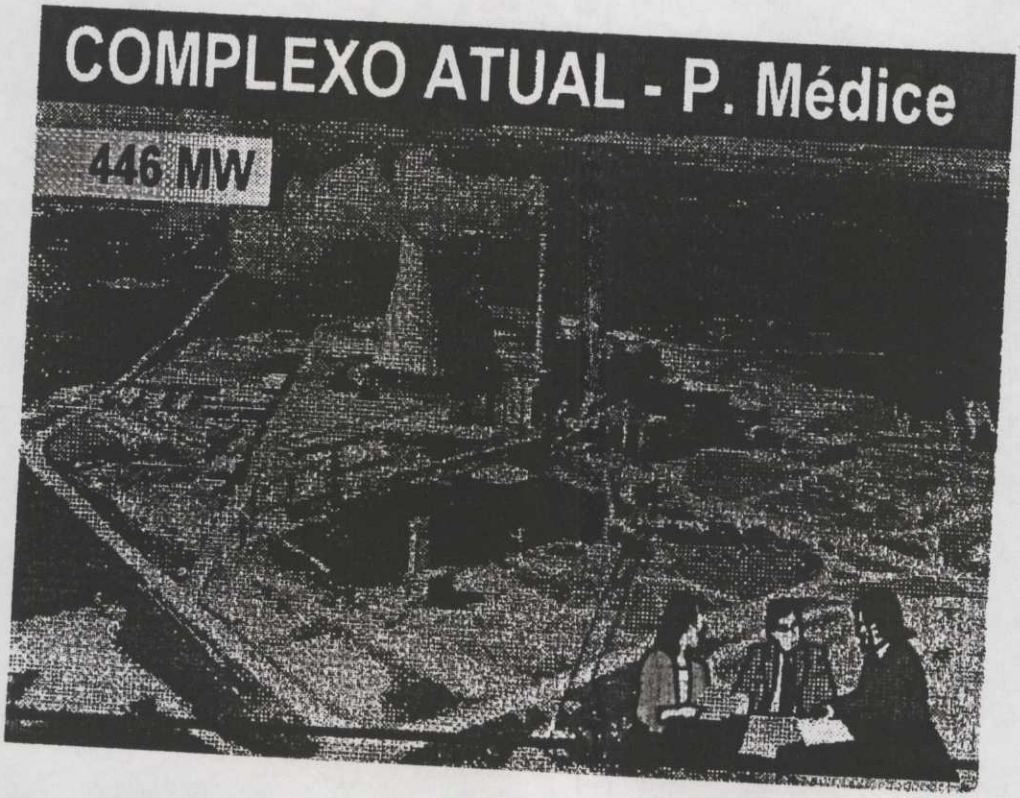
5. Capacitação da engenharia nacional, por meio do Planejamento, Projeto, Construção, Fabricação, Montagem e Operação de Usinas Térmicas a Carvão.

III - RECOMENDAÇÕES

Considerando o acima exposto a Comissão recomenda:

1. Reformular o Projeto Básico da Usina de Candiota III - Unidade 1 com vistas a sua instalação junto ao atual Complexo Presidente Médici, considerando-a como única realidade viável existente, desvinculando-a do projeto original que a projetava junto a instalação de outras cinco unidades idênticas de mesma potência - 335/350 MW. Tal modificação incorporará os benefícios de utilização de toda a infra-estrutura, materiais, recursos humanos, equipamentos, construída pela CEEE no sítio, e das técnicas decorrentes da operação das unidades ali instaladas, que resultam de uma experiência acumulada ao longo dos últimos 30 anos.
A reformulação do projeto básico deve considerar o relatório Candiota III - Unidade 1 Isolada - Primeira etapa das Revisões e Adequações de novembro de 1994, **Anexo E**, que sinaliza uma redução no orçamento de investimento global no empreendimento da ordem de 15%, além de uma redução nas despesas operacionais em relação a solução original em torno de US$ 13 milhões/ano.
A seguir são apresentados as fotos das fases A e B da UTE PRESIDENTE MÉDICI e da solução recomendada pela Comisão, assim como os quadros de Redução de Custos referentes a mudança do local de construção da UTE Candiota III para junto do atual complexo, adequações e otimizações técnicas, mudança do sistema de resfriamento e unidade separada do projeto original.

EM BRANCO



EM BRANCO

REDUÇÃO DE CUSTOS

1. Mudança de Local (junto atual complexo)	Investimentos
1.1. Estocagem, Manuseio e Transp. Carvão Bruto	- 11.000
1.2. Estocagem Fuel Oil / Diesel, Estação descarga / transferência	- 2.500
1.3. Caldeira Auxiliar	- 744
1.4. Sistema Anti-Incêndio	- 247
1.5. Reservatório de Água Bruta	- 818,5
1.6. Adutora de Água Bruta	- 4.039
1.7. Pré-tratamento da Água / Desmi / Potabilização	- 490
1.8. Bacia de Neutralização	- 730
1.9. Prédios (Portaria, Oficinas, Vestiários, Refeitórios, Almoxarifados)	- 1.593,5
1.10. Bacia de Sedimentação	- 1.915,5

REDUÇÃO DE CUSTOS

1. Mudança de Local junto atual complexo)	Investimentos
1.11. SE 230 KV	- 4.500
1.12. Pavimentação	- 2.175
1.13. Oficina Mecânica (Máquinas e Ferramentas)	- 612
1.14. Obras Complementares	- 2.000
1.15. Veículos, Ônibus, Empilhadeiras, etc.	- 600
1.16. Oficina Elétrica / Laboratório	- 500
1.17. Móveis e Utensílios	- 100
1.18. Silos e Descarga Cinza Leve	- 1.534
SUBTOTAL	35.897
1.19. Montagem, Administração, Contingência, Supervisão, Fretes e Seguros	- 6.821
TOTAL	- 42 718

EM BRANCO

REDUÇÃO DE CUSTOS

2. Adequações e Otimizações Tecnicas	Investimentos
2.1. Precipitadores Eletrostáticos	- 8.000
2.2. Silos & Descarga Cinza Leve	- 2.837
2.3. Silos de Carvão Pulverizado	-780
2.4. Sistema de Moagem	- 6.000
2.5. Ajuste Motores Elétricos	-300
2.6. Grupo Diesel e Acessórios	- 1.079
2.7. Obras Complementares	- 3.900
2.8. Tratamento de Água, Desmi., etc	- 1.400
SUBTOTAL	- 24.296
2.9. Montagem, Adm., Conting., Supervisão, etc.	- 4.616
TOTAL	- 28.912

REDUÇÃO DE CUSTOS

3. Mudança Sistema Resfriamento	Investimentos
3.1. Torre Sêca (Natural) / Torre Evaporativa Mecânica	- 26.000
3.2. Sistema de Condensação	- 2.350
3.3. Noria / Sistema Refrigeração Interna	- 2.058
SUBTOTAL	- 30.408
3.4. Montagem, Administração, Contingência, Supervisão, Frete, Seguro	- 5.777
TOTAL	- 36.185

EM BRANCO

REDUÇÃO DE CUSTOS

4. Unidade Separada do Projeto Original	Investimentos
4.1. Transporte Interno de Carvão	- 1.200
4.2. Chaminé	- 7.000
4.3. SE SF6	- 8.000
4.4. Tanque Óleo Turbina	- 82
4.5. Redes Drenagem Esgôto	- 955
4.6. Silos e Extração Cinza Leve	- 3.128,4
4.7. Obras Complementares	- 2.848,6
4.8. Silos Cinza Pesada	- 231
SUBTOTAL	[illegible]
4.9. Montagem, Administração e Contingências	- 4.454
TOTAL	- 27.898

REDUÇÃO DE CUSTOS

5. Acréscimo de Custos	Investimentos
5.1. Fundação Casa de Máquinas	+ 438
5.2. Terraplenagem	+ 5.848
5.3. Fundações Turbogrupo	+ 2.386
5.4. Canteiro	+ 500
5.5. Desapropriação / Arrendamentos	+ 15
5.6. Obras Interferentes	+ 500
5.7. Campanha de Sondagem	+ 351
5.8. Adequação Projeto Civil	+ 950
SUBTOTAL	+ 10.988
5.9. Montagem, Adm., Conting., Super., Seg.	+ 2.088
TOTAL	+ 13.075

EM BRANCO

CANDIOTA III / 1 = Fase C / 5

QUADRO RESUMO REDUÇÃO CUSTOS

(Em Relação à Situação Original)

→ Orçamento Original Revisado: US$ 835 milhões

→ Projeto Otimizado Junto ao Atual Complexo - Fases A e B

Itens (c / Taxas)	Invest. US$ 1.000 Dez / 91	Custos Oper. US$ 1.000 / ano	Observações
1. Mudança de Local (Junto atual complexo)	- 42.718	- 10.236	Pessoal / Carvão Energia Adm. Água
2. Adequação e Otimização Técnicas	- 28.912	- - 0 - -	
3. Mudança do Sistema de Resfriamento	- 36.185	- 3.900	Aumento Potência Nominal (+ 15 MW)
4. Unidade separada do Projeto Original	- 27.898	- - 0 - -	
5. Acréscimo de Custos	+ 13.075	+ 640	Trat. Água / E.Torre
Redução Total Unidade	- 122.638	- 13.496	
6. Mina (CRM)	- 12.653		
Redução Global Usina / Mina	- 135.291		

EM BRANCO

CANDIOTA III / 1 = Fase C / 5

RESUMO REDUÇÃO DE CUSTOS

Para Instalação Junto ao Atual Complexo - Fases A e B
Orçamento Original Revisado: US$ 835 milhões

	US$ Mil (Dez / 91)
Investimentos Usina	- 122.638
Investimentos Usina / Mina	- 135.291
Custos Operacionais	- 13.496 / Ano ou - 400.000 Durante a vida útil da Usina

SOLUÇÃO RECOMENDADA

EM BRANCO

continuação das Recomendações:

2. Utilizar as obras realizadas no sítio reservado originalmente para as seis (6) unidades, para implantação de canteiro, depósitos e demais facilidades, colocando-as à disposição do empreendedor privado, no sentido de obter otimização adicional.

3. Retomar imediatamente as negociações dos contratos comerciais com a GEC ALSTHOM para adequar o escopo do fornecimento à nova solução apregoada no item 1.

4. Assunção pela União, dos direitos e obrigações derivados dos contratos de créditos ao comprador assinados entre a CEEE e os bancos franceses em 1981 e dos contratos comerciais com a GEC ALSTHOM referentes a compra de equipamentos. Ficam excluídas as obrigações decorrentes dos empréstimos, em moeda, tomados pela CEEE junto ao Societé Génèrale e Libra Bank, na mesma ocasião.

5. A CEEE, em contrapartida, entregará à União os equipamentos e serviços já adquiridos e executados, correspondentes aos financiamentos referidos no item 4, possibilitando às partes, CEEE e União, firmar documento dando plena e rasa quitação de créditos e débitos.

6. A União integralizará aumento de capital da ELETROBRÁS com o valor equivalente aos bens recebidos da CEEE, conforme item 4.

7. A ELETROBRÁS, repassará à ELETROSUL os equipamentos e serviços referidos anteriormente providenciando idêntico aumento de valor do capital daquela Empresa.

8. A autorização para construção da Usina, outorgada à CEEE, deverá retornar à União.

9. Criação de Grupo Técnico-Gerencial, com a participação e coordenação do MME e ELETROBRÁS, constituído por empregados da ELETROSUL e CEEE para condução de todas as providências requeridas para implementação do empreendimento em consonância com essas recomendações, bem como pela elaboração de documento que regule as participações em todas as etapas do empreendimento.

10. A União, com base no documento em que a CEEE declina da autorização para construção da Usina, promova licitação específica para selecionar um empreendedor privado interessado em participar do serviço público de produção de energia elétrica. O empreendedor selecionado receberá a autorização para as obras de complementação do empreendimento.

EM BRANCO

Dentre as Condições Gerais a serem estabelecidas nos documentos de licitação ficará definido que:

a) a exploração ou prestação de serviços será por prazo determinado, o que poderá ser previamente fixado ou ficar à disposição para oferta pública;

b) o preço a ser cobrado pelo empreendedor privado deverá ser estabelecido para todo o período de exploração ou prestação de serviços, seja mediante pré-fixação pelo poder público, ou por oferta do licitante;

c) no respectivo contrato ficará estipulado que, findo o prazo de exploração ou prestação de serviços, a Usina reverterá integralmente à CEEE e ELETROSUL, proporcionalmente às suas respectivas participações;

d) será assegurada a compra de toda a energia garantida da usina, conforme condições operacionais estabelecidas pelo Sistema Interligado (GCOI);

e) os bens, equipamentos serviços e instalações já adquiridos e/ou a adquirir de propriedade da CEEE e ELETROSUL, serão colocados à disposição do empreendedor privado para conclusão e operação da usina. Esta cessão será feita através de instrumento jurídico apropriado no qual constará condições para uso, conservação e posterior devolução.

11. Apresentação pelo GT Técnico-Gerencial formado por MME/ELETROBRÁS/ ELETROSUL/CEEE, num prazo de 30 dias, após aprovação deste relatório, de cronograma básico das atividades necessárias para implementação do empreendimento. No cronograma deverão ser considerados o prazo de 90 dias para elaboração de Edital e mais 120 dias para conclusão do processo de licitação após o lançamento de Edital Público.

12. O GT Técnico-Gerencial observe que na "Análise de Consistência do Orçamento da UTE CIII/1", sob o número ZG-0900-RL-001, efetuada pela ELETROSUL em 18/01/93 e revisada pela CEEE e ELETROBRÁS em 11/02/93, nota-se a inclusão de equipamentos de grande custo que não fazem parte dos Contratos CEEE 81/500 e 501, como o precipitador, parte mecânica da torre de refrigeração e trafos de potência, sem praticamente alterar os valores globais, até então consagrados, dos fornecimentos nacionais, mediante a redução de preços correspondente a aplicação de um redutor equivalente a 0,67 sobre os diversos ítens de equipamentos a serem fabricados no Brasil (Anexo F).

13. A assunção da dívida pela União e que seja ela feita mediante edição de Medida Provisória (Minuta em Anexo).

EM BRANCO

Fls. 127
Proc.
Rubr.

14. Caberá ao Governo do Estado do Rio Grande do Sul e à CEEE a adoção de todas as medidas requeridas para obtenção da licença ambiental do empreendimento.

15. A ELETROSUL e CEEE adotem mecanismos gerenciais que assegurem ao processo efetiva competitividade, de forma a selecionar capacitado parceiro privado, que viabilize o empreendimento conforme as recomendações desta Comissão, condição "sine qua non" para assunção das dívidas com os bancos franceses e GEC ALSTHOM pela União.

16. A CEEE e a ELETROSUL, como parceiras do empreendimento, disponibilizem ao máximo seus recursos humanos e materiais, no sentido de participar, notadamente nos itens de engenharia e administração da obra, fato que resultará, no mínimo, em uma economia na ordem de 3%, sobre o orçamento original.

17. Os representantes da União e CEEE, no desenvolvimento das demais atividades com vistas a concretização final do empreendimento, procedam levantamento e avaliação da efetiva participação de cada uma das partes, com a finalidade de serem estabelecidos os respectivos percentuais na composição de cotas da Unidade 1 da UTE Candiota III, para todos os devidos fins e efeitos, inclusive quando de sua futura reversão.

Porto Alegre, 10 de novembro de 1994.

José Antônio Muniz Lopes
Ministério de Minas e Energia

Pedro Wilson Carrano Albuquerque
Ministério da Fazenda

Dilma Vana Rousseff
Governo do Estado do Rio Grande do Sul

EM BRANCO

IV - ANEXOS

1. Novo orçamento da obra e Fontes de Financiamentos

2. Sinopse dos compromissos e créditos com os bancos franceses e GEC ALSTHOM.

3. Minutas de Medida Provisória, Exposição de Motivos e a correspondente Mensagem Presidencial.

4. Citados no texto:

A - Convênio Complementar Franco-Brasileiro de Cooperação Econômica no Campo do Carvão, de 20/05/80 e Ajuste entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República Francesa sobre Cooperação Tecnológica e Industrial no Campo do Carvão Mineral, de 30/01/81.

B - Carta do Embaixador da França de 4/2/1993 dirigida ao Exmo. Sr. Ministro da Fazenda

C - Exposição de Motivos nº 030/GM/MME/MEFP de 20/07/1992.

D - Proposta de Relatório Final da CEEE, Resolução de Diretoria nº 092 de 30/03/1994, Cartas da CEEE à Secretaria de Energia, Minas e Telecomunicações do Estado do Rio Grande do Sul e ELETROBRÁS de 06/04/1994.

E - Candiota III - Unidade 1 Isolada - Primeira Etapa das Revisões e Adequações de novembro de 1994, elaborado pela CEEE.

F - Análise de Consistência do Orçamento da UTE Candiota III - Unidade 1, elaborado pelo DET/ELETROSUL em 18/01/93, revisado pela CEEE/ELETROBRÁS em 11/02/93 e Demonstrativo de Divergências nos Investimentos CIII/1, efetuado na CEEE em Nov/93.

EM BRANCO

Anexo 1

Novo orçamento da obra

NOVO ORÇAMENTO DA OBRA

DISCRIMINAÇÃO	US$ milhões
Terrenos, Infra-estrutura e Canteiro	4,6
Engenharia	60,1
Obras Civis	51,9
Equipamentos	477,4
Montagem	28,9
Administração	19,7
Outros	15,8
Contingências	27,1
TOTAL	685,5

Preços Referência - dezembro/91

FONTES DE FINANCIAMENTO

PARTICIPANTE	VALOR TOTAL	REALIZADO	A REALIZAR
UNIÃO/ELETROBRÁS	332,2	142,8	18[illegible]
ESTADO/CEEE	47,9	47,9	
EMPREENDEDOR PRIVADO A DEFINIR	305,4		
TOTAL			

EM BRANCO

Fls. 130
Proc.
Rubr. P

Anexo 2

Sinopse dos compromissos e créditos com os bancos franceses e GEC ALSTHOM.

SALDO DEVEDOR

US$ 10^3

CREDOR	VENCIDAS ATÉ 31-10-94	VINCENDA	SOMA
PARIBÁS(BUYERS) c.r. 111/1134	24.584	67.802	92.386
PARIBÁS (BUYERS) c.r. 111/1135	9.079	24.288	33.367
TESOURO FRANCÊS c.r. 121/0114	0	22.271	22.271
TOTAL	**33.663**	**114.361**	**148.024**

Base outubro/94

Observações:

- US$ 15.127 (vencida) refere-se a juros de 03/87 a 03/88, que não fizeram parte das negociações com o Clube de Paris em 1992.
- US$ 18.536 (vencida) parcelas originais vencidas em 30/09/93, 31/03/94 e 30/09/94, na qual o Banco Central não emite os "Esquemas de Pagamentos", tendo em vista o não ingresso dos equipamentos no país.

PAGAMENTOS EFETUADOS PELA CEEE

POSIÇÃO 31/10/94 US$ 10^3

CREDOR	TOTAL
BANQUE PARIBÁS	26.140
TESOURO FRANCÊS	
BANCO DO BRASIL (AVISOS M F)	
BANCO DO BRASIL (CLUBE DE PARIS FASE IV)	
ALSTHOM ATLANTIQUE (PARTE NÃO FIN	
CUSTOS LOCAIS:	
Despesas não associad	
Despesas associadas ao	
TOTAL	

EM BRANCO

Fls. 131
Proc.
Rubr.

SALDO A UTILIZAR DOS CRÉDITOS AO COMPRADOR

US$ 10^3

BANCO	VALOR
BANQUE PARIBAS	
Preço básico	87.830
Réajuste de preços(projetado até 31/03/93)	105.396
TOTAL	193.226

EM BRANCO

Fls. 132
Proc.
Rubr.

Anexo 3

MINUTA

Mensagem nº

Senhores Membros do Congresso Nacional:

Nos termos do artigo 62 da Constituição Federal, submeto à elevada deliberação de Vossas Excelências, acompanhado de Exposição de Motivos dos Senhores Ministros de Estado de Minas e Energia e da Fazenda, o texto do projeto de lei que "Dispõe sobre a assunção, pela União Federal, dos direitos e obrigações decorrentes de contratos externos por ela avalizados, firmados para financiamento da construção da Usina Termelétrica de Candiota III - 1a. Unidade".

Brasília, de de 1994.

(a) Itamar Franco.

EM BRANCO

MINUTA
MEDIDA PROVISÓRIA

Dispõe sobre a assunção, pela União Federal, dos direitos e obrigações decorrentes de contratos externos por ela avalizados, firmados para financiamento da construção da Usina Termelétrica de Candiota III - 1ª. Unidade.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, no uso da atribuição que lhe oferece o art. 62 da Constituição, adota a seguinte Medida Provisória, com força de lei:

Art. 1º Fica a União autorizada a assumir integralmente todos os direitos e obrigações existentes ou em formação, decorrentes dos contratos externos por ela avalizados, firmados pela Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE, em 30-09-81, com o propósito de financiar a construção da Usina Termelétrica de Candiota III - 1ª Unidade.

Art. 2º Os direitos e obrigações a que se refere o artigo anterior serão aqueles que se referirem exclusivamente aos contratos de créditos ao comprador e contratos comerciais firmados na data referida no artigo anterior;

Art. 3º A assunção dos direitos e obrigações referidos no artigo 1º terá sua plena eficácia condicionada à conclusão das demais providências necessárias à transferência definitiva da responsabilidade pela execução e operação da UTE de Candiota III - 1ª Unidade para a iniciativa privada;

Art. 4º As despesas decorrentes do disposto nesta Lei correrão à conta das dotações consignadas no Orçamento da União.

Art. 5º Ficam atribuídas aos Ministérios da Fazenda e de Minas e Energia, juntamente com seus órgãos e entidades subordinadas, as responsabilidades pela condução das medidas necessárias à concretização do disposto nesta Medida Privisória.

Art. 6º Esta medida Provisória entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Brasília,

EM BRANCO

MINUTA

E.M. N° /GM/MF/MME

Brasília, de de 1994.

Excelentíssimo Senhor Presidente da República.

A Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE, controlada pelo Governo do Estado do Rio Grande do Sul, recebeu o encargo de executar o Projeto da Usina Termelétrica Candiota III - Unidade 1, localizada no município de Candiota, destinada a aumentar a geração de energia naquele Estado e a utilizar o carvão produzido pela Companhia Riograndense de Mineração - CRM, igualmente controlada por aquele Estado.

2. Procurou então a CEEE, fontes de financiamento e de fornecimento de equipamentos e serviços para a obra, tendo, para isso, firmado contratos de empréstimo com vários bancos franceses em 1981 e um contrato de fornecimento com a empresa GEC Alsthom, da França. Paralelamente, o próprio Governo francês concedeu um crédito ao Governo brasileiro por via de Protocolo Financeiro, assinado em 29-01-81, crédito este destinado a ser repassado à CEEE. Isto se deu por meio de contrato epistolar firmado entre a CEEE e o Banco do Brasil S.A., este na qualidade de agente financeiro do Tesouro Nacional, destinando-se o produto da operação ao pagamento do preço da entrada dos equipamentos e serviços.

3. Sucede que, defrontada com problemas financeiros a partir de 1982, não teve a CEEE, condições de adquirir a parte dos equipamentos de fabricação nacional e de efetuar a construção das obras civis, essenciais para a instalação dos equipamentos encomendados junto à GEC Alsthom, os quais, de resto, equivalem a cerca de 40% do total dos equipamentos destinados à citada Usina Candiota III - Unidade 1 e que foram fabricados dentro dos prazos estipulados, o que significa que estão prontos, embalados e armazenados na França, há quase dez anos, sendo tal armazenagem, além disso, debitada à CEEE.

4. Além do óbvio problema representado pela não conclusão dessa obra, incluída na programação de obras do setor elétrico brasileiro d[illegible] mantida nos programas de expansão estabelecidos pel[illegible] Energia, e por estar localizada em um Estado onde o

EM BRANCO

elétrica já se mostra deficitário em relação à demanda, essa situação também afetou as relações Brasil-França, inclusive tendo dificultada a obtenção de novos financiamentos naquele País, com graves reflexos, inclusive, no processo de renegociação da dívida externa brasileira junto ao chamado "*Clube de Paris*".

5. Para resolver tal situação, tendo em vista especialmente a necessidade de estruturar mecanismos de financiamento que permitam a conclusão do Projeto Candiota III - Unidade 1, bem como eliminar pontos de atrito no relacionamento Brasil-França e levando-se em consideração que a CEEE não dispõe atualmente, nem disporá em futuro próximo, de meios próprios para dar seguimento à execução daquele projeto, foi criado o Grupo de Trabalho Interministerial, integrado por representantes do Ministério da Economia, Fazenda e Planejamento e do Ministério da Infra-Estrutura (Portaria Interministerial nº 245, de 22-11-91).

Os resultados dos estudos desenvolvidos por esse grupo foram relatados ao Excelentíssimo Senhor Presidente da República, através da E.M. nº 030/GM/MME/MEFP, de 20-07-92. Um novo Grupo de Trabalho foi criado pela Portaria nº 502, de 09-09-92 do Ministério de Minas e Energia, com o objetivo de propor e acompanhar os procedimentos necessários para viabilizar a conclusão e operação da Usina Termelétrica de Candiota III - Unidade 1.

Após detidas análises, aquele Grupo de Trabalho identificou três alternativas visando a viabilização do empreendimento, a serem adotadas em conjunto pela União, o Estado do Rio Grande do Sul e a CEEE, as quais enumera-se a seguir:

- Alternativa 1: CEEE responsável pela obra. Consecução do empreendimento confiado à CEEE que contrataria um consórcio construtor mediante licitação. Concluída a obra e entrega final da usina para operação, a CEEE passaria a amortizar o financiamento concedido oferecendo em garantia sua receita própria.

- Alternativa 2: Constituição de Empresa para conclusão e operação da Usina: CEEE/ELETROBRÁS/Iniciativa Privada. Corresponderia a formação de uma empresa com participação majoritária da CEEE e ELETROBRÁS, objetivando repartir as responsabilidades e compromissos no processo de conclusão e operação da usina. Esta nova empresa teria assegurada a compra da energia produzida, oferecendo ao sócio da iniciativa privada, como atrativo de sua participação, classes especiais de ações que lhe assegurasse dividendos garantidos e um retorno mais rápido de seus investimentos.

- Alternativa 3: Licitação da concessão federal para selecionar um novo interessado em explorar o serviço público de produção de energia elétrica, que receberá a respectiva autorização para a construção e operação comercial da usina. Consiste na licitação da concessão federal para a conclusão das obras e

EM BRANCO

operação comercial da usina, com a finalidade de selecionar, mediante licitação pública, o interessado que estaria autorizado a dar prosseguimento às obras, às suas expensas, e posterior exploração direta ou indireta da termelétrica. A concessão seria outorgada por prazo determinado, e pelo menor preço de energia gerada. Ao final do prazo de concessão, todos os bens e equipamentos colocados na usina pelo interessado, reverterão para a propriedade da União e Estado do Rio Grande do Sul na proporção da participação de cada um destes, sem que o licitante tenha direito a qualquer tipo de indenização decorrente desta reversão.

6. No propósito de selecionar a alternativa que viesse a proporcionar solução definitiva para a questão, foi instituída em 29-08-94, através da Portaria MME nº 345, Comissão composta de membros dos Ministérios de Minas e Energia, da Fazenda e do Governo do Estado do Rio Grande do Sul.

7. Decorrentes dos estudos apresentados, a Comissão sugeriu a adoção da alternativa que melhor se ajusta ao atual momento de dificuldades financeiras de parte da União Federal, do Estado do Rio Grande do Sul e da CEEE, os quais não têm possibilidade de aportar recursos em volume suficiente para a conclusão das obras.

Diante de tal circunstância, optou-se pela solução que busca uma maior e efetiva participação da iniciativa privada, sob risco empresarial, de forma a estabelecer uma parceria entre União, o Estado do Rio Grande do Sul, a CEEE e o empreendedor privado.

8. Resumidamente, como uma variante da alternativa selecionada e que melhor atende às premissas apresentadas, a CEEE renuncia à autorização concedida pela União, a qual procederia processo licitatório para selecionar um novo interessado em explorar o serviço público de produção de energia elétrica ou disponibilizar as instalações da usina através da prestação de serviços, que receberá a respectiva autorização para conclusão das obras e operação da Usina.

De forma suscinta, apresenta-se a seguir a forma encontrada para concretização do empreendimento.

Com base no documento em que a CEEE abre mão da autorização que lhe foi concedida para a construção da Usina, a União, na condição de detentora do poder concedente, promoveria licitação específica para selecionar um novo Concessionário interessado em explorar o serviço público de produção de energia elétrica a ser comercializada na barra terminal da Usina ou prestar serviços na disponibilização das instalações, o qual receberá a respectiva autorização para a execução da obras de complementação do empreendimento.

EM BRANCO

Dentre as Condições Gerais a serem estabelecidas, de conformidade com a legislação, ficará definido que:

a) a Concessão ou prestação de serviços será por prazo certo, o que poderá ser previamente fixado ou ficar à disposição para oferta pública, em função da tarifa ou preço a ser proposto;

b) a tarifa ou preço a ser cobrado, pelo Concessionário ou pelo prestador de serviços, deverá ser estabelecido para todo o período, seja mediante pré-fixação pelo Poder Público, ou ainda por oferta dos licitantes, em função do prazo da concessão ou da prestação de serviços;

c) no respectivo contrato ficará estipulado que, findo o prazo da concessão ou da prestação de serviços, esta reverterá integralmente ao Poder Público, sem qualquer tipo de indenização ao Concessionário ou prestador de serviços, na medida em que os investimentos por ele realizados deverão ser amortizados durante o prazo certo da Concessão ou da prestação de serviços;

d) estará assegurada a compra de toda a energia produzida ou disponibilizada na Usina, nas condições estabelecidas pelo Sistema Interligado;

e) parte dos bens, equipamentos, serviços e instalações já adquiridos e/ou a adquirir, de propriedade da União, do Estado do Rio Grande do Sul e da CEEE, serão colocados à disposição do novo Concessionário ou prestador de serviços, para serem complementados com os investimentos que estes últimos deverão promover para a conclusão da Usina. A cessão será procedida mediante instrumento jurídico apropriado, no qual constará as condições de uso, conservação e posterior devolução, findo o prazo de Concessão ou da prestação de serviços.

Procedida a licitação, a União deverá ainda adotar as demais providências com vistas à elaboração do Contrato de Concessão ou de prestação de serviços, nas condições previstas na legislação em vigor, concedendo as autorizações que venham a se tornar necessárias, com relação à possibilidade de oferecer os bens em serviço, como garantia real dos financiamentos que possam ser eventualmente utilizados.

9. O Estado do Rio Grande do Sul, por dispor naquela região de Candiota de um parque térmico já instalado e operando regularmente, disponibilizará estas instalações para implantação conjunta da Usina Termelétrica

EM BRANCO

de Candiota III - 1a. Unidade, compartilhando equipamentos de utilização múltipla, fazendo com que o custo de construção seja reduzido substancialmente.

10. Assim, considerando a real possibilidade de relocalização da Usina para junto ao atual parque térmico já construído e operado pela CEEE na região de Candiota, resulta em recomendação no sentido de que o projeto venha a ser ajustado com vistas a isto, obtendo-se as otimizações decorrentes da experiência da operação destas Usinas da CEEE existentes naquela localidade.

Como decorrência desta revisão da localização e do projeto básico da Usina Termelétrica de Candiota III - 1a. Unidade, resultaria em uma significativa redução dos custos globais do empreendimento, em montante superior a US$ 100 milhões, decorrentes da utilização dos bens, serviços, instalações e infra-estrutura já implantados e realizados na Usina Presidente Médici, fase A e B, de propriedade da CEEE, junto à qual seria implantada a nova Usina. Além destes estima-se uma redução dos custos de operação em aproximadamente US$ 400 milhões ao longo dos trinta anos de sua vida útil.

11. Oportuno mencionar que o equacionamento do empreendimento Candiota III - Unidade 1 propiciará ainda a eliminação do chamado contencioso com o governo francês, o qual tem pleiteado, ao longo do anos, alguma forma de decisão que permita a entrega dos equipamentos já fabricados e estocados na França e a renegociação dos créditos financeiros antes referidos, propiciando a sua plena utilização.

Além disto, a solução preconizada proporcionaria uma série de benefícios para a União Federal, para o Estado do Rio Grande do Sul e para o setor elétrico como um todo, dos quais destacamos aqueles principais:

a) geração de recursos financeiros oriundos do recolhimento de tributos federais, superiores a US$ 44,3 milhões aos desembolsos totais da União decorrentes de sua participação no projeto;

b) mobilização do parque industrial brasileiro em volume superior a US$ 230 milhões, com aumento da oferta de empregos e o desenvolvimento para a indústria termelétrica;

c) atrair a iniciativa privada para participação na geração de energia elétrica, com a consequente redução do papel do Estado;

d) geração de recursos financeiros oriundos de tributos estaduais incidentes durante o período de construção e operação comercial da Usina. em volume superior a US$ 364 milhões;

EM BRANCO

e) ampliação da exploração da mais importante jazida de carvão mineral do Estado, onde de localizam 25% de todas as reservas minerais de energéticos não renováveis do Brasil;

f) otimização dos investimentos já realizados na região de Candiota, proporcionando o desenvolvimento estratégico do parque termelétrico brasileiro, com significativa redução de custos de implantação e operação desta Usina;

g) acréscimo da oferta de energia garantida, de origem térmica;

h) eliminação das pendências que prejudicam permanentemente o entendimento entre os organismos federais e daquele Estado, nas questões relativas a este empreendimento;

i) capacitação da engenharia nacional, nas questões do planejamento, projeto, construção, fabricação, montagem e operação de Usinas Térmicas à carvão;

j) aproveitamento da energia garantida da Usina no sistema elétrico nacional, por decorrência de sua demanda reprimida naquela região de abrangência, bem como pela sua importância estratégica para interligação com países integrantes do MERCOSUL.

12. Ressalte-se que a termelétrica de Candiota III, através desta Unidade que se pretende dar seguimento e das futuras que já estão identificadas para implantação no planejamento do setor elétrico - Planos 2010 e 2015, representa um elemento importante no processo de integração do MERCOSUL. A concretização deste projeto assegurará ao Brasil um parque de geração de grande porte junto à fronteira com o Uruguai e não muito distante da Argentina, que poderá viabilizar as pretendidas interligações do sistema elétrico brasileiro com estes parceiros do MERCOSUL. Além disto, a geração à base do carvão gaúcho permitirá uma otimização dos recursos hidrelétricos disponíveis na Bacia do Prata, quanto ao seu planejamento e quanto a sua operação.

13. Entendem os signatários que a forma de participação, conforme preconizada e descrita nesta, na qual a União Federal assume os direitos e obrigações decorrentes de contratos externos por ela avalizados, firmados pela CEEE para financiamento da construção da Usina Termelétrica de Candiota III - 1a. Unidade, é fator indispensável para assegurar a efetiva concretização do empreendimento, assegurando à União as melhores condições de supervisão, controle e fiscalização, inerente à sua condição de detentora do Poder Concedente.

14. Estas as razões que nos levam à presença de Vossa Excelência para sugerir a adoção de Medida Provisória nos termos anexos, acompanhada

EM BRANCO

SEÇÃO 1

Diário Oficial

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

IMPRENSA NACIONAL — BRASÍLIA — DF

ANO CXXXIII — Nº 236 SEGUNDA-FEIRA, 11 DE DEZEMBRO DE 1995 PREÇO: R$ 0,74

Sumário

	PÁGINA
ATOS DO PODER LEGISLATIVO	20305
ATOS DO CONGRESSO NACIONAL	20305
ATOS DO PODER EXECUTIVO	20307
PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA	20315
MINISTÉRIO DA JUSTIÇA	20316
MINISTÉRIO DA MARINHA	20318
MINISTÉRIO DO EXÉRCITO	20318
MINISTÉRIO DA FAZENDA	20319
MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES	20324
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, DO ABASTECIMENTO E DA REFORMA AGRÁRIA	20328
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E DO DESPORTO	20331
MINISTÉRIO DA CULTURA	20336
MINISTÉRIO DO TRABALHO	20338
MINISTÉRIO DA PREVIDÊNCIA E ASSISTÊNCIA SOCIAL	20339
MINISTÉRIO DA SAÚDE	20339
MINISTÉRIO DE MINAS E ENERGIA	20357
MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO	20376
MINISTÉRIO DAS COMUNICAÇÕES	20381
MINISTÉRIO DA ADMINISTRAÇÃO FEDERAL E REFORMA DO ESTADO	20384
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA	20387
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL	20388
TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO	20391
ENTIDADES DE FISCALIZAÇÃO DO EXERCÍCIO DAS PROFISSÕES LIBERAIS	20434
PODER JUDICIÁRIO	20436
ÍNDICE	20437

Atos do Poder Legislativo

LEI Nº 9.143 , DE 8 DE DEZEMBRO DE 1995.

Dispõe sobre a assunção, pela União, de operações de crédito contratadas pela Companhia Estadual de Energia Elétrica-CEEE junto a bancos franceses, bem como de obrigações previstas nos respectivos contratos comerciais, firmados para o financiamento da construção da Usina Termelétrica de Candiota III - Unidade 1.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º É a União autorizada a assumir as obrigações decorrentes dos contratos firmados pela Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE com o "Banque De Paris Et Des Pays Bas" e o "Banque Française du Commerce Exterieur", registrados no Banco Central do Brasil sob os nºs 111/01134 e 111/01135, bem como as obrigações estipuladas nos respectivos contratos comerciais firmados com a GEC ALSTHOM, cujos recursos, bens e serviços destinam-se ao Projeto de Construção da Usina Termelétrica de Candiota III - Unidade 1.

Parágrafo único. A Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional e a Secretaria do Tesouro Nacional negociarão os ajustes e as condições da assunção, de forma a adequar as obrigações contratuais às modificações que serão introduzidas no projeto original.

Art. 2º É a União autorizada a receber em pagamento do crédito decorrente da assunção das obrigações da CEEE os equipamentos já adquiridos para a Usina Termelétrica de Candiota III, bem como outros bens e direitos de propriedade da referida empresa em valor suficiente para a liquidação do montante das obrigações que serão objeto de assunção inclusive juros e demais encargos, que serão precedidos de avaliação na forma que dispuser o regulamento.

Art. 3º Os bens e direitos recebidos pela União na forma prevista no artigo anterior poderão ser utilizados em futuro aumento do capital social da Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRÁS.

Art. 4º Os direitos e obrigações referidos no art. 1º serão integralmente assumidos pela União na data da assinatura do termo de renúncia pela CEEE, a seu favor, da autorização para a construção da UTE de Candiota III - Unidade 1, condicionada resolutivamente à transferência definitiva da responsabilidade pela execução e operação da usina para a iniciativa privada, inclusive a formalização do respectivo contrato de concessão.

Art. 5º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Brasília, 8 de dezembro de 1995; 174º da Independência e 107º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Pedro Malan
Raimundo Brito

LEI Nº 9.144 , DE 8 DE DEZEMBRO DE 1995.

Prorroga a vigência da Lei nº 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, que dispõe sobre isenção do Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI na aquisição de automóveis para utilização no transporte autônomo de passageiros, bem como por pessoas portadoras de deficiência física, e dá outras providências.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

Art. 1º A Lei nº 8.989, de 24 de fevereiro de 1995, passa a vigorar até 31 de dezembro de 1996.

Art. 2º Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

Brasília, 8 de dezembro de 1995; 174º da Independência e 107º da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO
Pedro Malan

Atos do Congresso Nacional

Faço saber que o Congresso Nacional aprovou, e eu, José Sarney, Presidente do Senado Federal, nos termos do art. 48, item 28, do Regimento Interno, promulgo o seguinte

DECRETO LEGISLATIVO
Nº 183, DE 1995

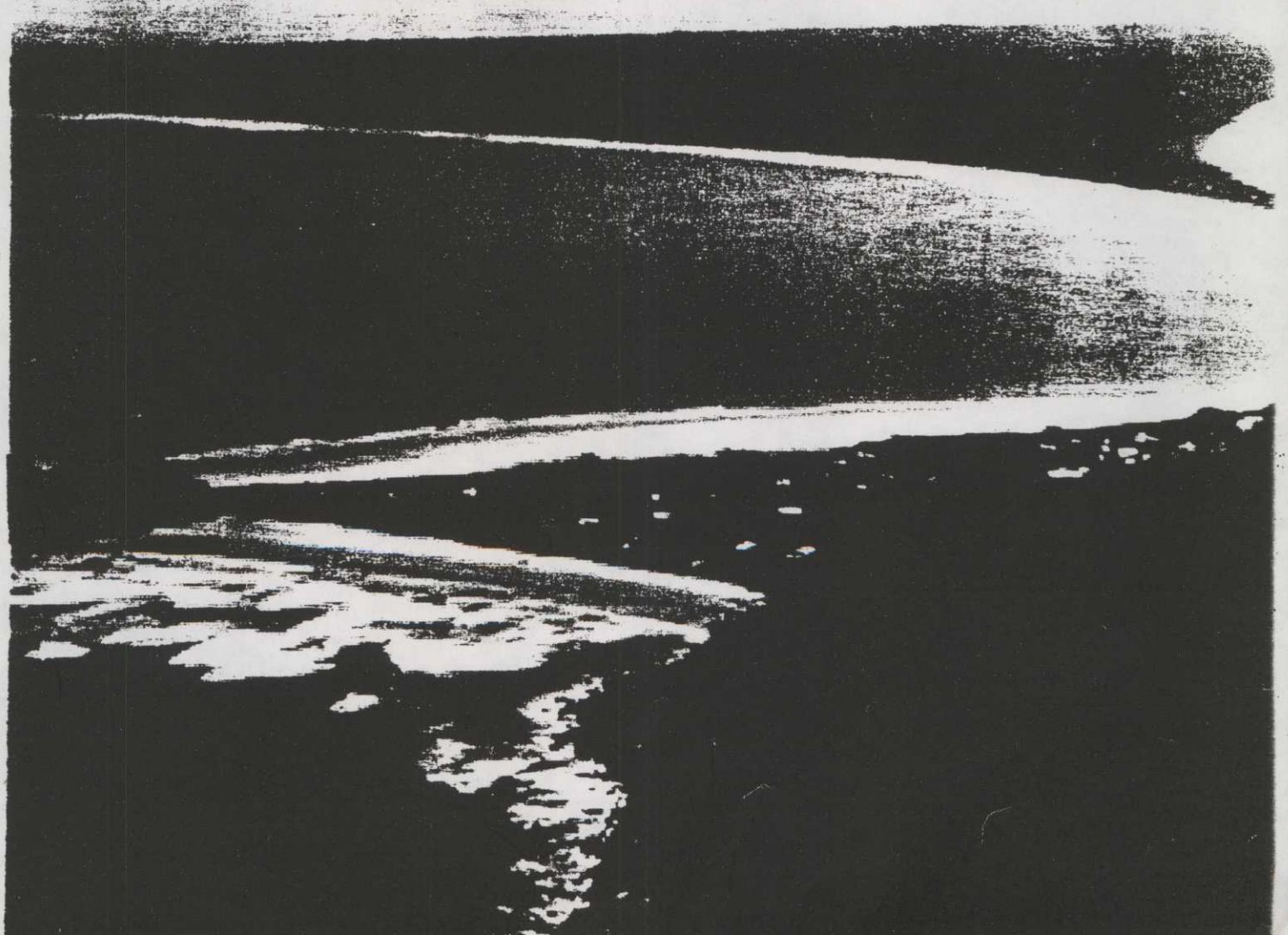
Aprova o ato que renova a concessão outorgada à Rádio e Televisão Bandeirantes do Rio de Janeiro Ltda. para explorar serviço de radiodifusão de sons e imagens (televisão) na cidade do Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro.

EM BRANCO

PACHECO

Energia suja ameaça

É impossível produzir energia sem causar impactos ambientais. A ONU está seriamente preocupada com a questão, tanto que determinou que a próxima década seja a da energia limpa. No contexto mundial, o Brasil ocupa uma posição confortável, pois 95% da energia produzida no país vêm de hidrelétricas, que não trazem contribuição alguma ao efeito estufa. A grande discussão do momento, no entanto, é a decisão do Ministério das Minas e Energias de sujar a matriz energética brasileira, incentivando a construção de termelétricas no país, a base de combustíveis fósseis. O assunto pro-mete um grande debate, pois envolve emissões de gases altamente poluentes, que ameaçam a saúde da população, além de contribuírem para o aumento da temperatura do planeta. Os ambientalistas reclamam e afirmam não entender a posição do governo, que, ao invés de importar tecnologias sujas, deveria utilizar a capacidade ociosa das hidrelétricas já instaladas e reduzir as perdas no sistema. A justificativa do governo é a de sempre: "o Estado não tem recursos e precisa do investidor privado, que prefere as termelétricas, cujo custo de instalação é mais barato". Por sua vez, a Eletrobrás ameaça a sociedade com a falta de energia, se não forem feitos investimentos anuais de R$ 7,7 bilhões, entre 1997 e 2.006. Paralelamente ao problema, grandes grupos empresariais se uniram para formar um forte lobby para exigir do governo federal uma maior flexibilização das leis ambientais, com destaque para os Estudos de Impacto Ambiental, que, na opinião deles, hoje, inviabilizam projetos de desenvolvimento, além de facilitar a corrupção no setor. Resta saber se o preço que a sociedade vai pagar por esta opção vale a pena? No Paraná, ambientalistas já se mobilizam para tentar impedir a instalação de usinas que estariam ameaçando o santuário ecológico da Baía de Paranaguá, um dos mais importantes do estado.

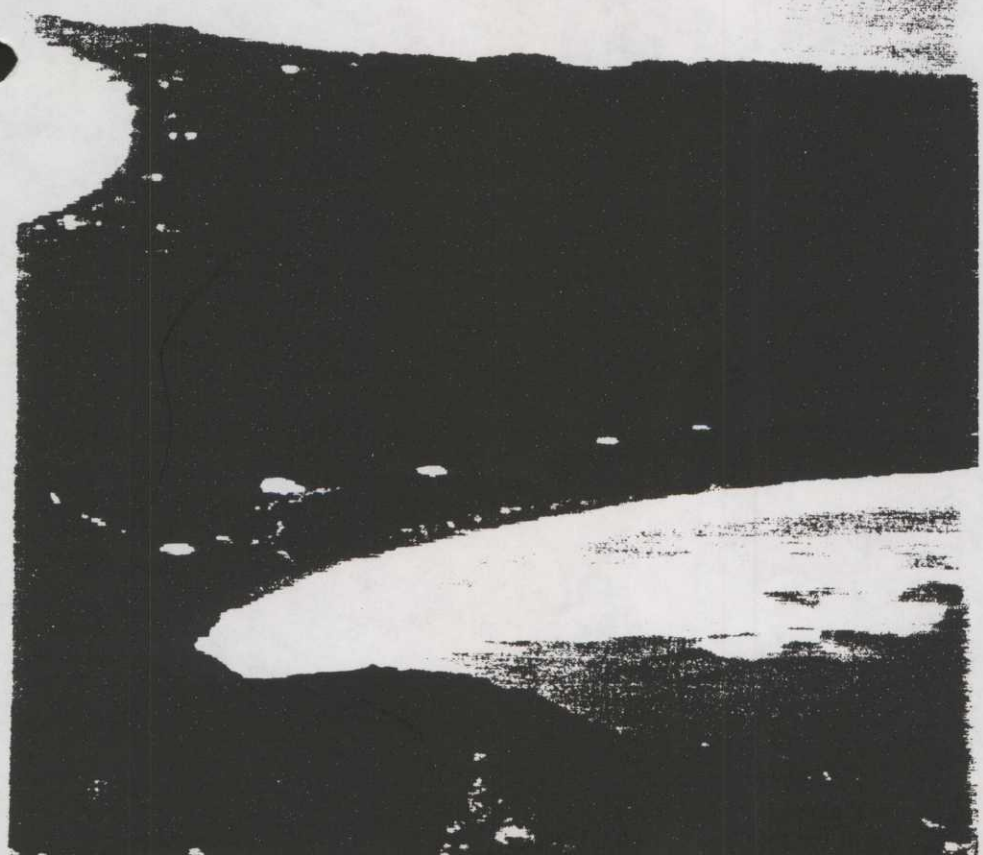


ecossistemas

A falta de clareza da politica ambiental do governo brasileiro esta patente na decisão do Ministerio das Minas e Energias de priorizar a construção de dezenas de termeletricas no país, a base de combustiveis fosseis. Embora o Ministro Raimundo de Brito faça questão de afirmar que não ha falta de entrosamento entre o seu ministerio e do Meio-Ambiente, a Secretaria Executiva do ministerio do Meio Ambiente, Aspásia Camargo, diz não entender o porquê de se sujar a matriz energetica brasileira, com usinas poluidoras.

Para os empresarios, a situação e simples. Eles defendem uma flexibilização das leis ambientais, atraves do Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentavel - CEBDS - que luta para que se regulamente a Lei Nacional do Meio-Ambiente, estabelecendo limites mais claros para a atuação dos governos estaduais no momento de licenciar empreendimentos ou solicitar o Estudo de Impacto Ambiental. Ja os tecnicos e os proprios ambientalistas admitem que o sistema de licenciamento ambiental esta em uma encruzilhada e precisa ser reformulado. Segundo o ambientalista João Paulo Capobianco, do Instituto Socio Ambiental (ISA), hoje, o Estudo de Impacto Ambiental - Relatorio sobre Meio Ambiente (EIA-Rima) acaba legitimando empreendimentos que não tem nenhuma preocupação com o desenvolvimento sustentavel. Capobianco admite que ha uma demora no procedimento de preparação desses estudos, mas critica os empresarios por verem os EIA-Rima apenas como um entrave burocratico a realização de seus empreendimentos: "A analise de um Eia-Rima em São Paulo e de 14 meses para empreendimentos grandes, isso não e muito. Agora, ha estados em que eles demoram ate cinco anos". Por sua vez, o Secretario Executivo do CEBEDS, Fernando Almeida, reclamou que os Estudos de Impacto Ambiental, como são feitos hoje, representam um convite a corrupção dos fiscais. Alem disso, Almeida considerou que não ha uma justificativa razoavel para que determinados estados, como o Espirito Santo, por exemplo, concedam licencas ambientais por apenas dois anos.

Para João Paulo Capobianco, o verdadeiro problema e que a gestão ambiental no Brasil não inclui o planeja-

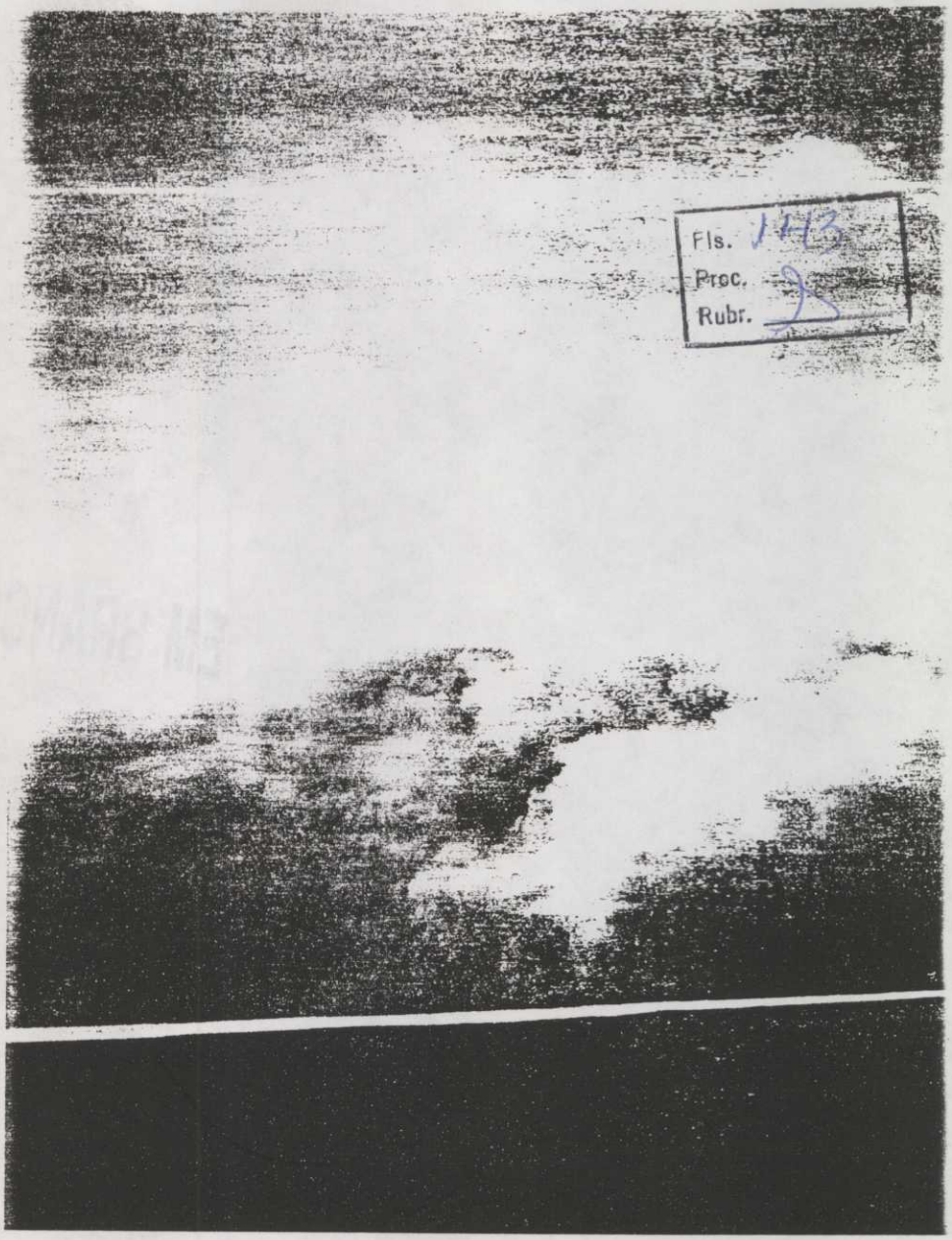


EM BRANCO

mento, ou seja, há um conflito permanente, pois o governo não direciona os empreendimentos para essa ou aquela área, considerando as implicações ambientais: "É um Estado absolutamente omisso nas ações de planejamento. Quem acaba definindo tudo é o empreendedor. Não se pode fazer uma análise dos EIA-Rima isoladamente, pois ele, por si só, é illogico. Ele exige ser analisado, considerando-se um planejamento adequado". Copabianco vai mais longe quando afirma que a construção de termelétricas no país corre o risco de ser paralisada, devido aos EIA-Rima: "O grave sobre a mudança da matriz energética brasileira é que a sociedade não participou da discussão. Este é um projeto totalmente fora da gestão ambiental. Não dá para entender, o governo toma decisões, como se a sociedade não existisse. Essas termelétricas são inviáveis. Não vão vingar".

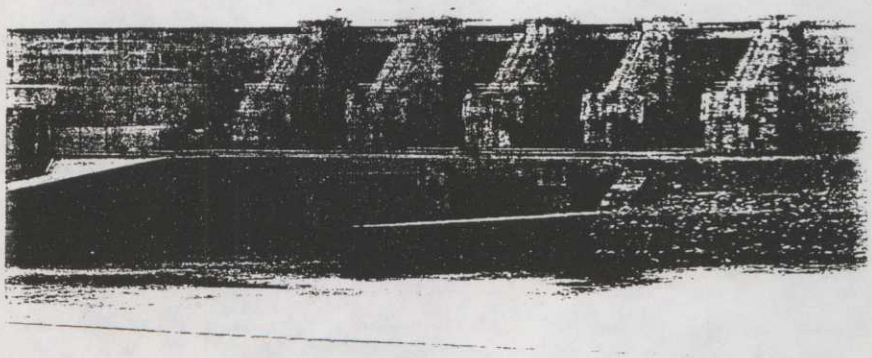
A atual política energética brasileira, que prevê a substituição da hidreletricidade pela termeletricidade, à base de combustíveis fósseis, na expansão da geração elétrica, coloca o Brasil na contramão da história. A conclusão é do Coordenador dos Programas de Pós-Graduação de Engenharia - COPPE - da Universidade Federal do Rio de Janeiro, Luis Pinguelli Rosa, para quem "a abertura econômica no Brasil está sendo feita de forma cega e burra", pois imita os países desenvolvidos no que eles têm de pior, como, por exemplo, na utilização de combustíveis fósseis altamente poluentes. Segundo Pinguelli, a opção por termelétricas não leva em consideração a questão tecnológica brasileira e, muito menos, os custos sócio-ambientais, que exigirão medidas onerosas de controle das emissões.

"O setor elétrico brasileiro parou de investir na sua expansão e hoje, sofre de uma certa paralisia em função da perplexidade provocada pela forma como as privatizações estão sendo feitas. Desde o governo Figueiredo, com a decadência do sistema militar, não se tem uma política energética clara, o que piorou no governo Collor, que trouxe a ideologia da privatização". Hoje, explicou o cientista, temos o governo privatizando sistemas prontos, como o da Light ou da CERJ: "A questão é que essas privatizações não garantem o aumento da oferta de energia, o que só vai ocorrer com novos investimentos, que deverão vir, principalmente, através



Fls. 143
Proc.
Rubr.

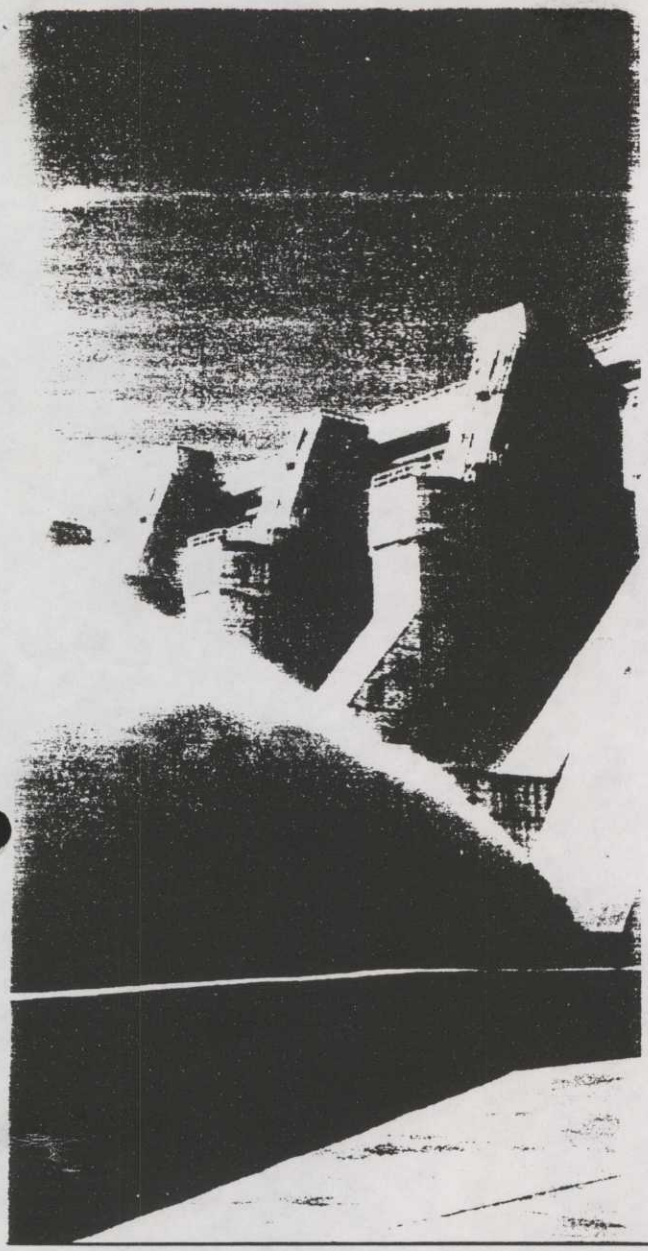
ENERGIA LIMPA



Cerca de 95% da energia consumida no Brasil são gerados em hidrelétricas. Durante a sua construção e dos sistemas de produção e distribuição, houve significativos impactos ambientais, afetando as populações locais, a flora, a fauna, a qualidade e o uso das águas. Essas usinas resultaram em mais de 29.000 km² de terras inundadas para a formação de reservatórios e na expulsão ou deslocamento compulsório de cerca de 200 mil famílias ribeirinhas, atingidas pelos empreendimentos.

Mas, apesar desses impactos, os técnicos consideram a hidreletricidade uma energia limpa, pois além de renovável, seu uso permite a não emissão de gases poluentes pelas termelétricas. No Brasil existem ainda outras fontes renováveis com potencial para produzir eletricidade, como energia solar, do vento, marés e biomassa, entre outras. A energia solar é, hoje, uma grande aliada no meio rural para o aquecimento de água, geração de energia, força motriz, na secagem de grãos e refrigeração.

EM BRANCO

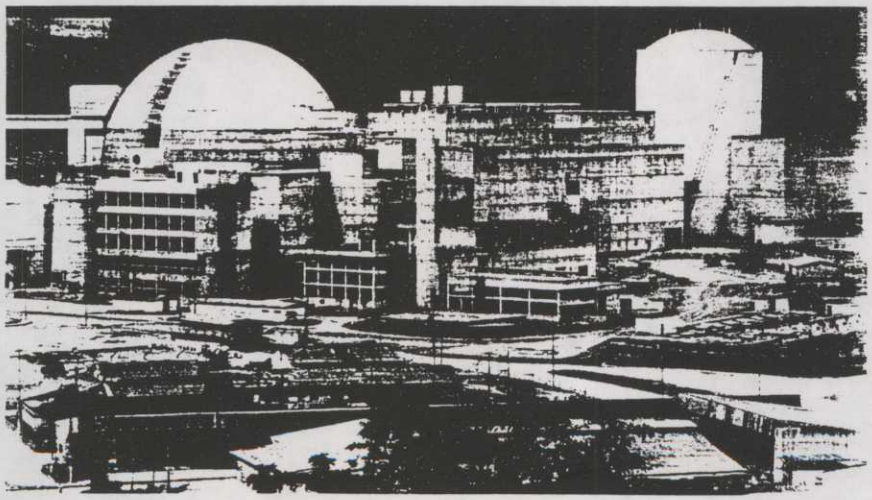


"Para acender uma lâmpada de 40 watts, foi necessário alagar 24,5m², em Tucuruí."

Roberto Schaeffer

Como todas as demais hidrelétricas, Tucuruí gerou forte impacto ambiental.

ENERGIA SUJA



A matriz energetica brasileira vai ficar mais suja, com a construção de termeletricas em varios estados do pais. Tais usinas podem ser nucleares ou convencionais (carvão mineral, lenha, bagaço de cana, óleo combustivel, gás natural etc.). A poluição provocada por elas, conforme o combustivel utilizado, se da em tres niveis: o primeiro e local, quando a emissão de gases e particulas atinge dezenas de quilômetros, provocando doenças respiratorias, com graves indices de mortalidade, ja comprovados por estudos recentes da COPPE. O segundo e regional, e atinge centenas de quilômetros. Provoca chuva ácida, com serios prejuizos a agricultura e ao Meio-Ambiente. As térmicas trazem a poluição global, aumentando o efeito estufa, emitindo dioxido de carbono (CO_2). Outro projeto perigoso é o da usina nuclear Angra 3, que não considera o risco da localização de um terceiro reator na mesma localidade. Acidentes nucleares ocorridos no mundo deixam patente que esta opção e insustentavel.

da construção de novas usinas termicas, devido a prioridade que o governo esta dando para a participação do setor privado". De acordo com Pinguelli, a iniciativa privada prefere construir termeletricas porque os investimentos iniciais são menores e o retorno e mais rapido, embora o custo de produção seja maior, considerando-se o combustivel e a manutenção. No caso da hidreletricidade, o custo do investimento inicial e maior, mas não existe o do combustivel, e a manutenção tambem e mais simples. "Na verdade, o Brasil esta vivendo um desenvolvimento que não vê o longo prazo. O governo contratou a Consultoria inglesa Coopers & Lybrand e ignorou toda a capacidade de nossos profissionais. O resultado e que o relatorio dos ingleses e totalmente equivocado, pois considerou a experiencia deles, baseada em termeletricas, enquanto que a nossa e toda baseada em hidreletricidade. E como se estivessemos voando em um avião com visibilidade curta, sem radar, sem sabermos onde esta o aeroporto. Agora, com certeza, esses erros que estão sendo cometidos no setor de energia vão estourar mais adiante, ate porque o petroleo e outros combusiveis fosseis estão hoje com um preço politico, alem do que, ha uma falsa paridade entre o dólar e o real", afirmou.

Outro tecnico da COPPE, Rafael Schechtman, que acompanha os estudos sobre termeletricas, afirmou que a poluição provocada por essas usinas sera maior ou menor, dependendo da qualidade do combustivel a ser utilizado. No caso do carvão mineral importado, de melhor qualidade do que o nacional, os riscos de poluição podem ser reduzidos de 30 a 90%, dependendo dos equipamentos antipoluentes utilizados: "Teriamos que aumentar os custos da produção de energia em cerca de 10% para reduzir a poluição em 30% e, em 60%, para reduzir em 90%".

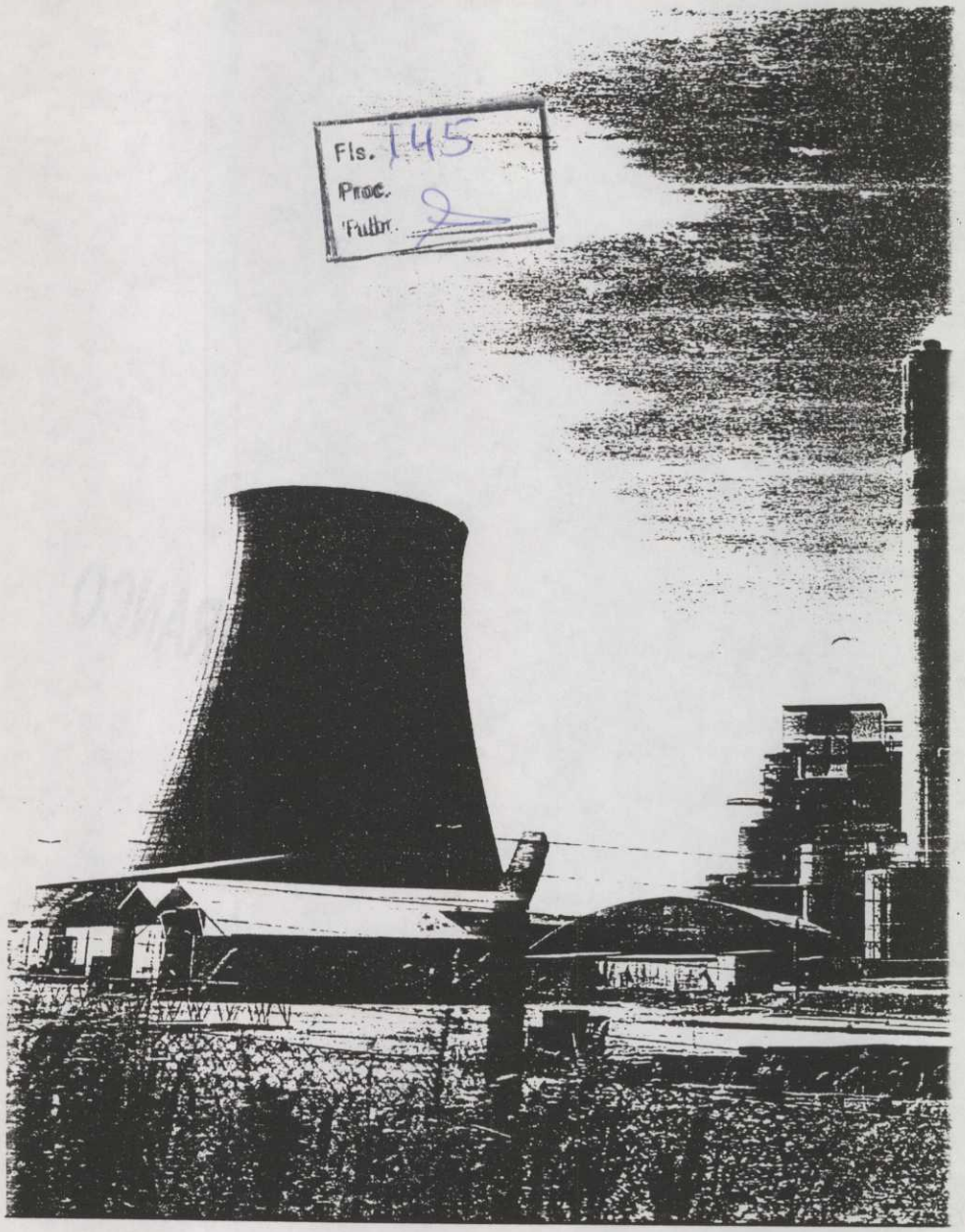
De acordo com estudos da COPPE, hoje, nos EUA, foi estimado que o controle ambiental pode representar cerca de 30 a 35% do custo total de uma termeletrica. Na Alemanha, o controle ambiental acresce em 47% o custo de capital básico das usinas, sendo 19% atribuidos ao controle de dióxido de enxofre (SO_2), 9% ao controle de óxido de nitrogenio (NO_x), 6% ao controle material particulado, 6% ao tratamento de efluentes e 7% ao con-

EM BRANCO

nível de ruído, tratamento de rejeitos sólidos e outros controles. Rafael explicou, no entanto, que a questão, no Brasil, ainda hoje, é que são as próprias usinas que fazem o monitoramento das suas emissões de enxofre: "Se isso não mudar e não tivermos sanções fortes, há um grande risco de termos um aumento da poluição, principalmente, chuva ácida. O problema é não se ter uma legislação ambiental que regulamente, de fato, todas as questões do setor. No caso das termelétricas, a legislação só trabalha com limites máximos permissíveis. É preciso moderniza-la, precisamos ter instrumentos de mercado, que restrinjam a poluição. Um desses seria a implantação do princípio poluidor-pagador", defende o técnico.

Hoje, apenas 5% da energia utilizada no Brasil são provenientes de usinas térmicas, que utilizam, algum tipo de controle ambiental, no mínimo, um *precipitador eletrostático* - sistema utilizado para a remoção de materiais particulados. Rafael Scheentman afirmou que a última usina instalada no Brasil, a base de carvão mineral - no sul do país - não tinha em seu projeto original nenhum equipamento para remoção de enxofre, mas foi obrigada a instalar um sistema de remoção parcial dos gases, por imposição do órgão ambiental estadual.

Já o técnico Roberto Schaeffer, que defendeu tese na COPPE sobre os impactos ambientais na construção de hidrelétricas, afirmou que, hoje, a grande discussão nas universidades brasileiras (UFRJ, Unicamp e USP) é como construir essas usinas com a menor agressão possível à natureza. "Qualquer hidrelétrica na Região Amazônica, por estar localizada em uma Região plana, exige o alagamento de grandes áreas, em função da potência que a hidrelétrica vai gerar. Se considerarmos um fator para medir a área alagada por potência (Watts) gerada, a relação não é muito vantajosa: Em Tucuruí, por exemplo, foi necessário alagar uma área de 2.430 quilômetros quadrados para conseguir uma potência de 3.960 megawatts. Em outras palavras, foi preciso inundar uma área de 24,5 metros quadrados para acender uma lâmpada de 40 watts. Em Balbina, para conseguir acender uma lâmpada de 40 watts, foi necessário alagar uma área de 400 metros quadrados". Na construção da hidrelétrica de Itaipu, segundo ele, os impactos foram menores: "Foi necessário alagar uma área de apenas 4,5

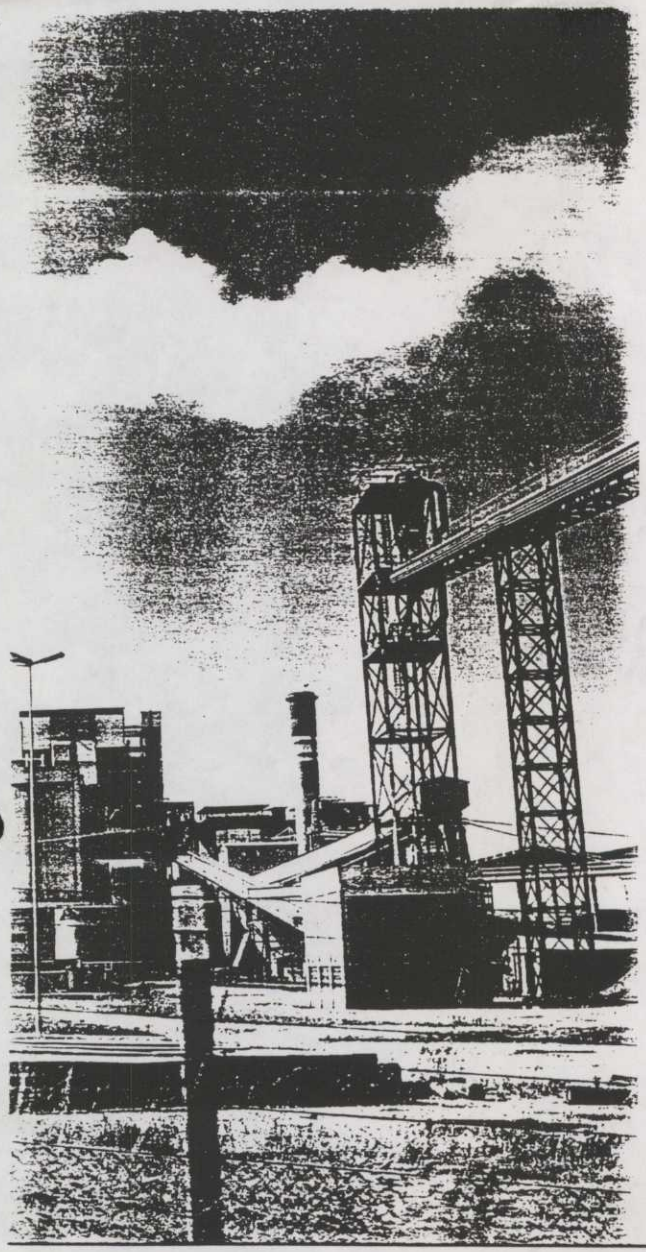


O QUE DIZEM OS AMBIENTALISTAS

FASE - A lógica de mercado prevalece, hoje, na questão ambiental brasileira. Isso é ruim, principalmente se considerarmos que os Relatórios de Impacto Ambiental são pagos pelas empresas empreendedoras e falta consciência à população, para reclamar de decisões que geram prejuízos ao Meio-Ambiente, como a construção de termelétricas. Ao invés de priorizar essas usinas, o governo brasileiro deveria se preocupar em investir na economia de energia, já que o desperdício chega a 30% no país. A opinião é do ambientalista francês, Jean Pierre Leroy, da Federação de Órgãos para Assistência Social e Educacional - FASE. Mas, segundo ele, infelizmente, economizar energia não dá dinheiro para as empreiteiras e nem satisfaz aos bancos interessados em financiar novas usinas. Jean Pierre considerou que o ideal seria que o Brasil aproveitasse o fato de ter uma matriz energética baseada em hidroeletricidade, para conseguir financiamentos externos para investir em novas tecnologias de energia limpa. Desta forma, o Brasil poderia se inserir no mercado internacional vendendo essas tecnologias. Afinal, este é o mercado do futuro.

FÓRUM DAS ONGs- Um dos coordenadores do Fórum das ONGs - que congrega cerca de 350 Organizações Não Governamentais - o ambientalista Rubens Harry Born - que acompanha a questão energética de perto e já participou de várias convenções internacionais sobre o clima do planeta - considera que quando se fala em gestão ambiental, fala-se em minimizar a desordem provocada pelos impactos ambientais decorrentes do desenvolvimento, da ação do homem. Portanto, para Rubens, não se justifica a opção do governo brasileiro de priorizar termelétricas, na hora em que se discute, a nível mundial, a importância de se reduzir os gases estufas, que estão esquentando a terra. O ambientalista defende um programa de redução do desperdício, de perda de energia, priorizando as fontes renováveis, como a solar, a eólica e a base de biomassa.

EM BRANCO



"Os erros cometidos no setor de energia vão estourar mais adiante."

Luís Pinguelli Rosa

Candiota, no RS, agravou o problema da chuva ácida, reclamam os ambientalistas

SOS MATA ATLÂNTICA - O Superintendente da Fundação SOS Mata Atlântica, Mario Mantovani, afirmou que as hidrelétricas brasileiras estão trabalhando atualmente abaixo de sua potência, e o governo deveria priorizar os investimentos, de forma que as usinas pudessem utilizar 100% da capacidade, em vez de construir usinas térmicas. Além disso, considerou que o setor energético brasileiro está atrasado, pois ainda não considera a questão das Bacias Hidrográficas na cobrança pelo uso da água. Mantovani disse que o Brasil não tem uma política energética, mas apenas um golpe de oportunismo. Disse, ainda, que o SOS Mata Atlântica vai continuar lutando para impedir a construção da Hidrelétrica de Tijuco Alto, no rio Ribeira de Iguape, no Vale do Ribeira, em São Paulo, que ameaça alagar cerca de 11 mil hectares contínuos de Mata Atlântica. Sobre a construção de uma termelétrica na Baía de Paranaguá, no Paraná - que ameaça outra área de floresta - o ambientalista considerou mais um "delírio" do governo do Paraná, mas os ambientalistas não vão permitir este crime, pois esta termelétrica é injustificável do ponto de vista ambiental e econômico.

MAUDE - No Paraná, a advogada ambientalista Maude Nancy Motta e contundente na crítica às soluções que o governo vem dando ao setor elétrico. "O que falta, em primeiro lugar, é um levantamento honesto da efetiva demanda por energia no país, e saber o que a sociedade realmente quer", diz Maude. E contra-ataca: "O Brasil perde de 17 a 35% da energia gerada, e até hoje não vimos nenhuma campanha séria contra esta enorme sangria. Além dos problemas de perda de material e falta de manutenção, há uma cultura do desperdício no consumo doméstico, na área industrial e, principalmente, nos prédios públicos". Ao criticar a construção de uma termelétrica na Baía de Paranaguá, Maude chama a atenção de que a área projetada para receber a usina de 700 megawatts - uma parceria da empresa estadual, Copel, com a iniciativa privada - é um estuário-lagunar, que deve ter a sua biodiversidade preservada

metros quadrados para acender uma lâmpada de 40 watts".

Schaeffer explicou que os impactos ambientais da construção de novas hidrelétricas, principalmente na Amazônia, são grandes, considerando-se o risco de se destruir a biodiversidade local, um banco genético que ainda sequer foi analisado.

Energia Suja invade o Sul

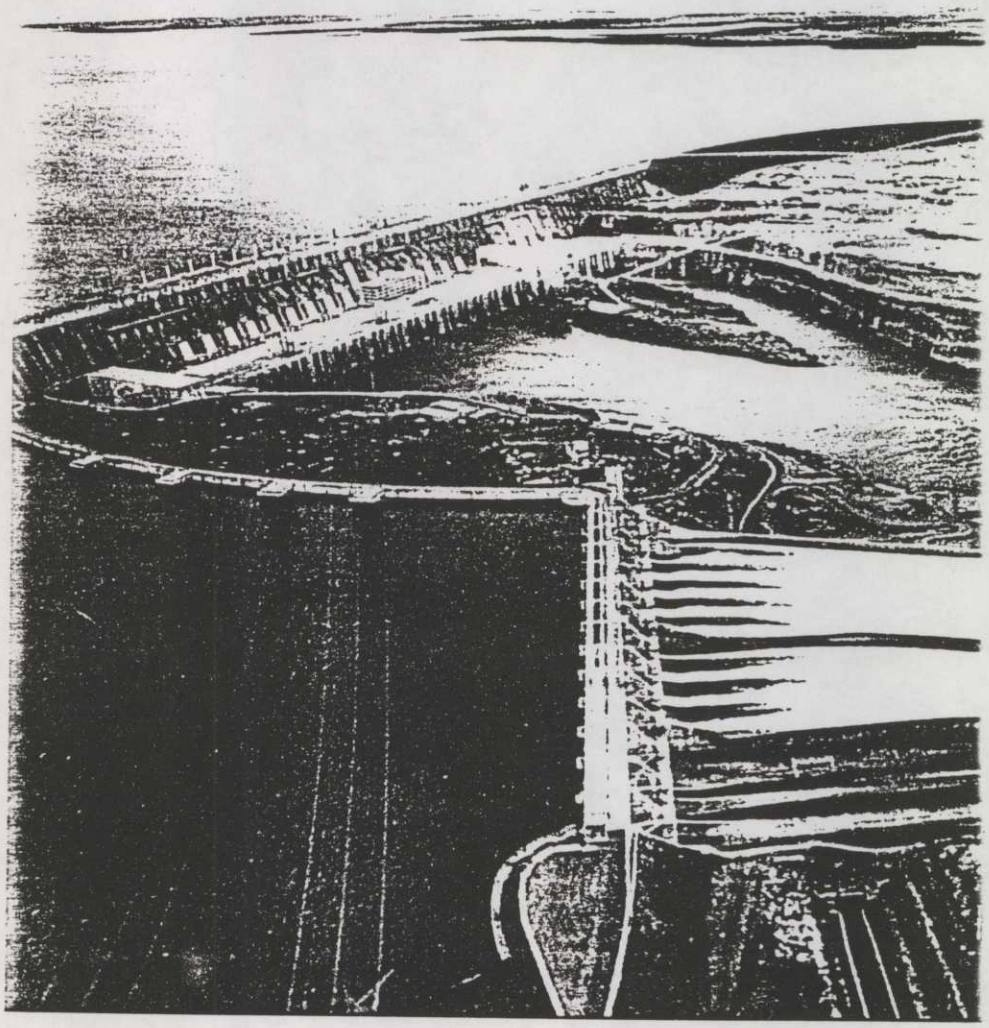
Cerca de 2.000 megawatts de energia produzidos por usinas térmicas deverão ser acrescentados à geração da região Sul, nos próximos anos. As novas usinas deverão utilizar como combustível o carvão brasileiro e o importado, além de gás argentino, para desespero dos ambientalistas, que consideram esta opção "um horror". Um crítico terrenho é o geneticista e professor da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Flavio Lewgoy. Para ele, o pesadelo dos anos 70/80, com os episódios de chuva ácida, ao que tudo indica, provocada pelas emissões da Usina Candiota II, vai voltar com mais intensidade, quando entrar em funcionamento a usina Candiota III, em julho de 2000, para gerar 350 megawatts. Lewgoy não acredita nas previsões dos técnicos da Companhia Estadual de Energia Elétrica do Rio Grande do Sul - CEEE - de que o governo brasileiro vai cumprir o compromisso de que Candiota III não vai piorar a qualidade do ar da região. Por sua vez, o engenheiro Antônio Carlos Rossato, da área de Meio-Ambiente da CEEE, garante que "hoje existe tecnologia para resolver a maioria dos problemas ambientais, e só uma questão de custo".

Os argumentos em defesa do funcionamento das termelétricas em território gaúcho estão embasados em um estudo de avaliação da qualidade ambiental nas regiões de influência de usinas térmicas a carvão, desenvolvido em parceria com a Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA), Agência de Cooperação Brasileira e Centrais Elétricas do Sul do Brasil (Eletrosul), realizado em julho deste ano. Segundo o estudo, as termelétricas em funcionamento e projetadas, observadas as recomendações propostas, não mostram nenhuma violação às normas ambientais brasileiras. Os consultores enfatizam, no entanto, a necessidade de permanente monitoramento do Meio-Ambiente e emissões, implantação de dessulfurizadores de fase úmida -

EM BRANCO

equipamentos que inibem os processos quimicos que podem ocasionar a chuva acida, em Candiota II e precipitador eletrostatico - ja previsto - em Candiota III. Alem disso, foi recomendada a realizacão de monitoramento das particulas inaiaveis - menores do que 10 mverons. Segundo Rossato, em alguns casos devera ser analisado o custo-beneficio da implantacão dos equipamentos, ou desativacão - como e o caso da fase A de Candiota II, que ja se encontra em obsolescencia: "Um dessulfurizador pode custar de US$ 50 a US$ 100 milhões", revela. Ele informou ainda que a Universidade Federal de Santa Maria (RS) vem realizando estudos sobre as correntes de vento na região de Candiota - proximo a cidade de Bage, fronteirica a Acegua, no Uruguai, onde se localizam Candiota II e III - na busca de um modelo de dispersão adequado. Como as usinas ficam em uma região de fronteira, o licenciamento ambiental de Candiota III esta em analise no Ibama. Rossato afirma que, embora feito em 1987, o EIA/Rima foi atualizado em 1966, para se adequar ao previsto na Resolucão 008/90. Ha tambem questões diplomaticas e troca de correspondencias entre os ministerios do Meio-Ambiente e Relações Exteriores do Brasil e a chancelaria uruguaia no sentido de "aplainar as arestas" e não comprometer a boa vizinhanca com questões de poluicão ambiental. O grande temor dos ecologistas e que a decisão sobre o assunto vai sair da esfera estadual, pois na renegociacão da dívida do Estado do Rio Grande do Sul com a União esta previsto que todas as termeletricas serão federalizadas e, posteriormente, passarão à iniciativa privada. Os tecnicos garantem, no entanto, que devera constar do edital de privatizacão a obrigatoriedade de atendimento ao recomendado pelo estudo.

Enquanto os gauchos ficam na expectativa, os paranenses estão em plena luta contra o projeto de uma termeletrica a carvão mineral, que esta para ser construida - esta em fase de licenciamento ambiental no Instituto Ambiental do Parana (IAP) - proximo ao porto de Paranagua e nas vizinhancas da Ilha do Mel - uma das principais atracões turisticas do reduzido litoral do Parana. A ambientalista e jornalista Tereza Urban, da Rede Verde, vem liderando uma campanha publica contra o empreendimento, utilizando o envio de cartões postais ao governador, movimentos de rua e acões como "ligue para seu deputado", alem da edicão de cartilha de informacões para distribuicão entre veranistas, estudantes e a populacão em geral. Tereza Urban apresenta dados assustadores, como o consumo de dois milhões de toneladas/ano de carvão importado, de diversas procedências, como prova de que, mesmo com filtros e outros equipamentos, a região não escapara da poluicão: "Mesmo que a eficiência dos equipamentos chegue a 99%, como alegam, 1% é suficiente para afetar a região, que tem 14 unidades de conservação, entre parques e areas de preservacão ambiental". Ao acrescentar que no projeto esta prevista uma area de 25 hectares para receber os rejeitos da usina, Tereza explicou que a construcão dessa termeletrica se configura um verdadeiro "crime" para uma região de intenso fluxo turistico.

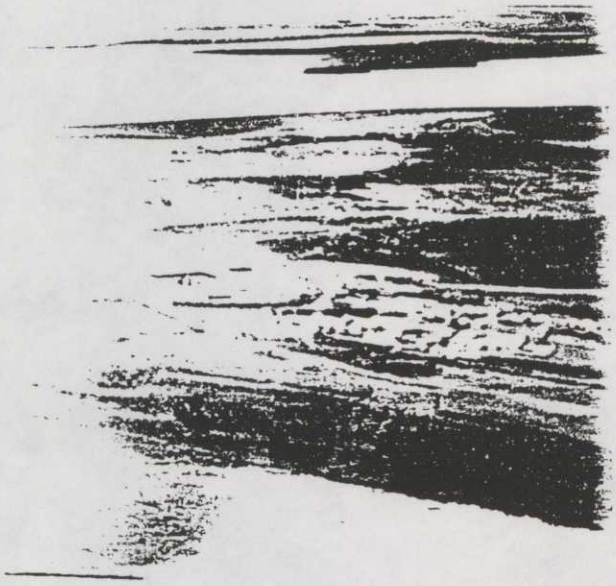


Custo ambiental

O Ministerio do Meio-Ambiente defende que o custo ambiental seja incluido no custo das termeletricas, que serão construidas no pais. A informação e da Secretaria Executiva de Meio-Ambiente, Aspasia Camargo, ao considerar que não existe motivo algum para o Brasil sujar a sua matriz energetica, considerando-se, entre outras coisas, a recomendacão da ONU de que a proxima decada seja a da Energia Limpa. Segundo Aspasia Camargo, não ha razão alguma para voltarmos atras e implantarmos, no pais, usinas poluidoras: "Precisamos investir em biomassa e lutar contra o desperdicio. Precisamos trabalhar para que o Brasil continue a liderar, no mundo, o processo de energia limpa, atraves da biomassa ou de qualquer outra, como a eolica, por exemplo".

Aspasia Camargo fez questão de assumir o compromisso de que "o ministerio do Meio-Ambiente esta apostando na energia limpa", e a prova disso foi o anuncio feito pelo presidente Fernando Henrique Cardoso, na ultima reunião da ONU, em Nova Iorque, de que o pais vai se engajar em um Programa de Energia Renovavel, valorizando a sua producão atraves do

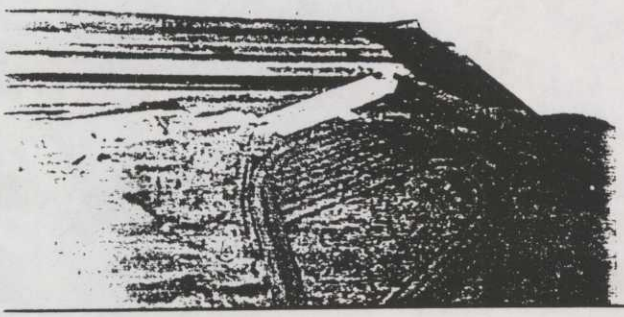
EM BRANCO



Fotos AJB

"Precisamos reverter a mentalidade dos tomadores de decisão."

Aspásia Camargo



A hidrelétrica de Itaipu foi a que menos impacto causou durante sua consturução

álcool, óleo de dende, soja, energia eólica, solar etc. Ao explicar que a própria área de planejamento está engajada nessa questão, lembrou que o ministro do Planejamento, Antonio Kandir, anunciou, recentemente, a assinatura de um convênio com o Japão para a produção de energia eólica, no Ceará.

Sobre os Estudos de Impacto Ambiental - Relatório sobre o Meio-Ambiente (EIA-Rima), a Secretaria admitiu que eles apresentam serias falhas: "O EIA-Rima é penoso para os atores econômicos, porque estes não tem uma consciência ecológica, ou seja, as empresas não consideram o fator ambiental na definição de seus projetos". Apesar de reconhecer que, de 1992 para cá, em todos os países do mundo, inclusive no Brasil, ocorreu uma conscientização grande sobre a questão, Aspásia Camargo considera que ainda não é suficiente: "É preciso que haja o compromisso de reduzir a poluição em cada projeto. É preciso compromisso, de fato, com o desenvolvimento sustentável".

"Calcanhar de Aquiles"

Ainda com relação aos EIA/Rima, ela reconheceu que existe um ponto fraco na sua elaboração, porque o país ainda não tem um zoneamento ambiental: "Temos uma carência de informação, que é o nosso "calcanhar de Aquiles". O zoneamento ambiental está sendo feito apenas na Amazônia, mas, mesmo assim, ainda de forma muito lenta, no fundo é um ordenamento territorial. Ele define a vocação de determinada área, e isso apavora os interesses econômicos, o que não é bom, pois por falta dele os conflitos ambientais aumentaram bastante em todo o país".

A Secretaria de Meio Ambiente confirmou que a Comissão de Desenvolvimento Sustentável e Agenda 21 recebeu dos empresários brasileiros uma proposta de flexibilização das leis ambientais para viabilizar vários projetos, que ficam paralisados devido às dificuldades de li-beração dos Estudos de Impacto Ambiental. Segundo Aspásia Camargo, a área empresarial tem uma certa razão quando afirma que as leis são rígidas. Em função disso, há uma proposta de se iniciar no país um novo processo de transição na liberação das licenças ambientais, onde se considere a responsabilidade civil da empresa. Segundo ela, isso implica em reverter a mentalidade vigente, ou seja, que o fator ambiental seja considerado na concepção de qualquer empreendimento: "Várias empresas brasileiras estão preocupadas com a questão e trabalham com a ISO 14.000, mas sabemos que somente isto não é suficiente. É preciso que o país tenha leis de controle ambiental rigorosas contra o crime ecológico - como a que já foi votada no Senado - para que a responsabilidade civil das empresas possa ser cobrada".

Aspásia Camargo criticou o posicionamento de alguns técnicos e empresários que, em nome do desenvolvimento econômico, e considerando-se que o Brasil contribuiu muito pouco para a poluição do planeta, sugerem que se ignore alguns preceitos ambientais na aprovação de novos projetos: "Os velhos argumentos de que os EUA e a Europa são os maiores responsáveis pela poluição global não nos dá o direito de nos comportarmos como eles".

Segundo a Secretaria de Meio-Ambiente, o Brasil é praticamente um Continente, o que dificulta em muito o controle dos seus problemas ambientais. Ela admitiu que poderão ocorrer vários conflitos ambientais no país, devido à construção de novas termelétricas. No seu entender, as soluções desses problemas só ocorrerão se houver informação adequada; capacidade de negociação entre as partes e uma verdadeira consciência ambiental: "É preciso que a população se organize para monitorar e controlar a poluição ambiental, além do que é preciso que procurem seus deputados e forcem as discussões sobre o assunto. Não devemos esquecer que, na hora de votar, temos de escolher políticos que tenham consciência ambiental. Só assim conseguiremos elevar a consciência ambiental da população e ter, de fato, um desenvolvimento sustentável. Precisamos reverter a mentalidade dos tomadores de decisão, trabalhar neles a questão da consciência ambiental. Precisamos que esta consciência seja implantada nas universidades, no governo, que os tomadores de decisão incorporem a questão ambiental, pois só assim evitaremos prejuízos maiores".

EM BRANCO

Governo promete cuidado

"Quem quer que agrida o Meio-Ambiente, será punido à luz da legislação existente."

Ministro Raimundo de Brito

Ao participar, no Rio de Janeiro, da assinatura de protocolos entre a Eletrobrás e empresas privadas do Setor, para o desenvolvimento de cinco projetos que, a curto prazo, aumentarão a oferta de energia elétrica a todas as regiões do país, o ministro das Minas e Energia, Raimundo de Brito, garantiu à Bio, que a eventual utilização de carvão mineral, ou outros combustíveis fósseis, na geração de energia elétrica, será cercada de todos os cuidados, visando à preservação ambiental das áreas onde o governo vier a instalar usinas termelétricas.

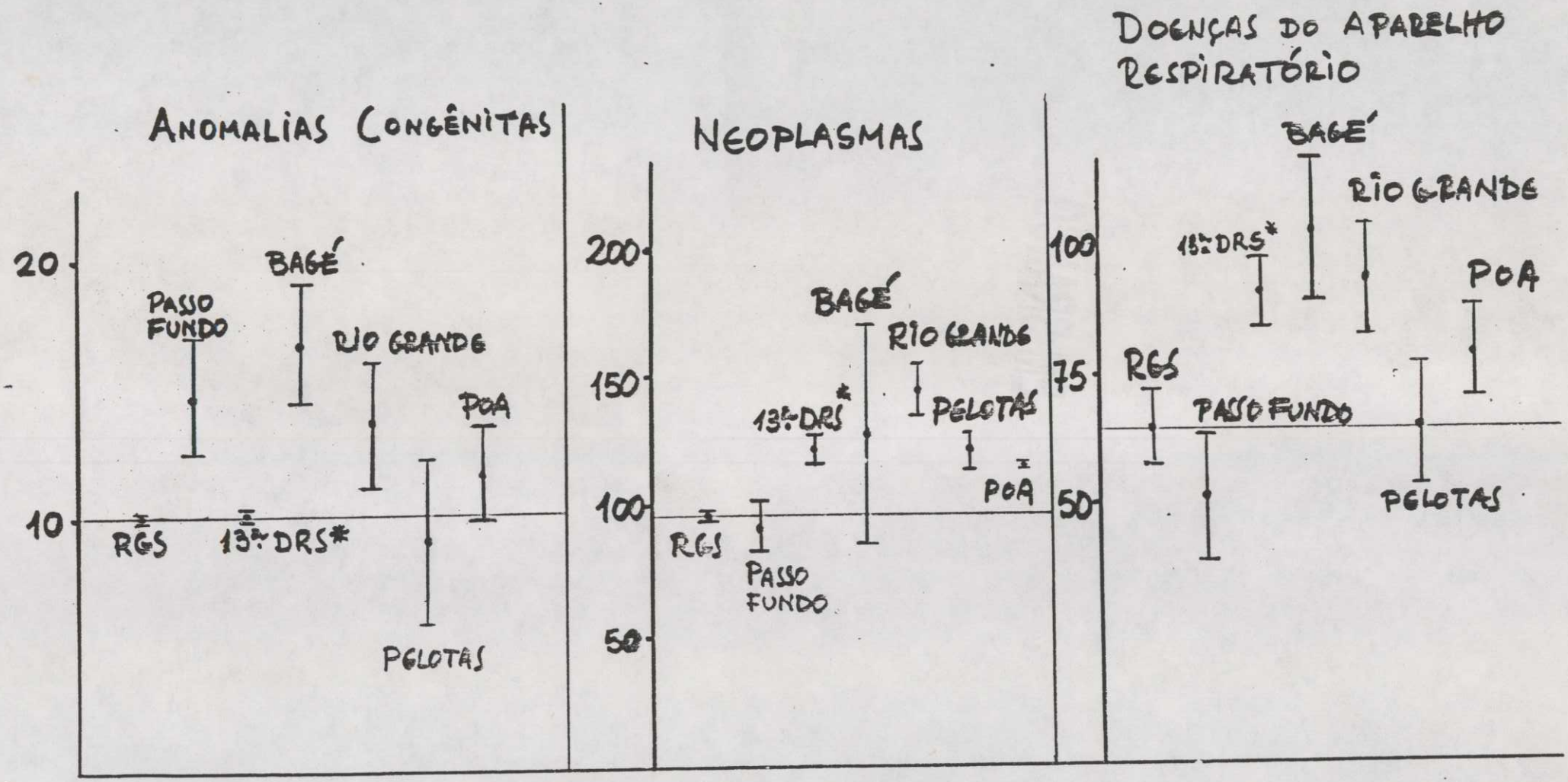
Ele disse não haver nenhuma contradição entre o programa de ampliação da geração de energia, com base em combustíveis fósseis, e a política ambiental em vigor, já que as futuras unidades, a exemplo da usina Jorge Lacerda IV, em Jacuí, no Rio Grande do Sul, vão contar com as mais adiantadas tecnologias para proteger a qualidade de vida da população. Acrescentou que a licitação para a conclusão da obra (que ficou parada 20 anos e vai produzir 350 megawats, no ano 2.000) incluiu um conjunto de compromissos, aprovados a partir de viagens técnicas que levaram representantes da Eletrobrás e de órgãos ambientais a países que usam o carvão mineral para gerar energia.

Segundo técnicos da Eletrobrás, a utilização do carvão na expansão da geração de energia elétrica vai depender do preço do combustível no mercado, de seu peso na estrutura dos custos e do interesse da iniciativa privada em participar dos empreendimentos - razão pela qual ainda não foi definida a loca-lização de outras unidades. Raimundo de Brito lembrou, no entanto, que outra termelétrica está sendo construída na cidade de Candiota, no Rio Grande do Sul. "Lá estamos usando a mesma tecnologia que minimizou os efeitos da poluição em Jacuí e levou em conta inclusive as especificidade do carvão nacional, rico em enxofre e cinza". Ainda assim, o ministro das Minas e Energia assinalou que "quem quer que agrida o meio ambiente será punido à luz da legislação existente".

Quasé toda dedicada às metas do novo modelo legal/institucional do setor elétrico brasileiro (redesenhado por consultoria internacional liderada pela empresa inglesa "Coopers & Lybrand"), a solenidade de assinatura dos protocolos, seguida de entrevista coletiva, priorizou a utilização do gás - notadamente a construção de duas termelétricas nas cidades fluminenses de Campos e Macaé, com investimentos de R$ 600 milhões. Para Raimundo de Brito, as duas iniciativas no estado do Rio de Janeiro deflagram uma série de providências extraordinárias, não só para a região sudeste mas para todo o resto do país. Segundo o ministro, até o final deste ano, o setor receberá investimentos privados no valor de US$ 3 e US$ 4 bilhões, suficientes para elevar em 22,1 mil megawatts a capacidade instalada existente e mudar a cultura do desperdício, arraigada na população brasileira. Ele afirmou que 11 projetos, no âmbito do Programa Nacional de Conservação de Energia Elétrica, no valor de US$ 2.750 milhões, vão atuar na eficiência de prédios públicos, gerenciamento de demanda, treinamento e qualificação profissional. "É inadmissível desperdiçar, anualmente, US$ 2,5 bilhões em energia, outros tantos dólares em derivados de petróleo e recursos em setores como os da indústria da construção e de alimentos".

Responsável pela economia de energia equivalente a uma usina de 565 MW desde 1995, o ministério das Minas e Energia tem por meta elevar a performance para 1 mil 500 megawatts, até o final do governo FHC, e projeta economizar 25 mil MW até o ano de 2.015 - o equivalente à produção de duas Itaipus. Raimundo Brito sustentou, no entanto, a necessidade dos investimentos ora alocados no setor e defendeu a utilização do gás natural na produção de energia (que já tem projetos em andamento no Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul - Uruguaiana -, agora no Rio de Janeiro e com perspectivas de chegar em pouco tempo a São Paulo e Espírito Santo). O ministro das Minas e Energia explicou que o entendimento hoje existente entre a Eletrobrás e a Petrobrás - que vai adiantar cerca de 600 mil m^3 de gás diário da bacia de Campos para uma das termelétricas a ser instalada na região de Campos - foi importante para viabilizar o programa de expansão do setor.

EM BRANCO



ÍNDICES DE MORTALIDADE POR 100.000 HABITANTES (MÉDIAS 1980-1984)

*13ª DRS - 1982-1985

EM BRANCO

Secretaria da Saúde e do Meio Ambiente

PORTARIA Nº 05/89 - SSMA

APROVA A NORMA TECNICA SSMA Nº 01/89 - DMA, QUE DISPÕE SOBRE CRITERIOS E PADRÕES DE EFLUENTES LIQUIDOS A SEREM OBSERVADOS POR TODAS AS FONTES POLUIDORAS QUE LANÇEM SEUS EFLUENTES NOS CORPOS D'AGUA INTERIORES DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL.

O SECRETARIO DA SAUDE E DO MEIO AMBIENTE, no uso das atribuições que lhe confere o art. 59, da Lei Estadual nº 23.430, de 22 de dezembro de 1972, combinado com os art. 841, do Dec. nº 23.430, de 24 de dezembro de 1974 e 26, inciso II, da Lei nº 7.488, de 14 de janeiro de 1981 e de acordo com o art. 15, da Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, nº 20, de 18 de junho de 1986,

RESOLVE:

Art. 1º - Fica aprovada a Norma Tecnica SSMA nº 01/89-DMA, integrante desta Portaria, que determina criterios e padrões de emissão de efluentes liquidos.

Art. 2º - Revogadas as disposições em contrario, esta Portaria entrara em vigor na data de sua publicação.

Porto Alegre, 16 de março de 1989

DEPUTADO ARTEMOR FERRARI
Secretario de Estado da Saude e do Meio Ambiente

REGISTRE-SE E PUBLIQUE-SE

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAUDE E DO MEIO AMBIENTE

NORMA TECNICA - SSMA Nº 01/89

Referente a criterio e padrões de emissão de efluentes liquidos.

1 - APRESENTAÇÃO

A presente norma tecnica estabelece criterios e padrões de emissão de efluentes liquidos de acordo com o que ensancham o artigo 26 inciso II da Lei nº 7.488, de 14 de janeiro de 1981; artigo 41 do Regulamento sobre a Promoção, Proteção e Recuperação da Saude Publica (Lei nº 6.503 de 22 de dezembro de 1972) regulamentado pelo Decreto nº 23.430, de 24 de outubro de 1974 e, ainda, o artigo 15 da RESOLUÇÃO CONAMA nº 20, de 18 de junho de 1986. Os criterios e padrões aqui estabelecidos serão observados por todas as fontes poluidoras que lancem seus efluentes liquidos nos corpos d'agua interiores do Estado do Rio Grande do Sul.

2 - OBJETIVO

Os padrões de emissão aqui estabelecidos objetivam reduzir a carga poluidora lançada nos recursos hidricos do Estado do Rio Grande do Sul.

3 - DEFINIÇÕES

3.1 - Fontes Poluidoras

Considera-se fontes poluidoras as definidas no inciso II item a, do artigo 3º da Lei nº 7.488, de 14 de janeiro de 1981, e enumeradas no Decreto nº 30.527, de 30 de dezembro de 1981, excluidas para os efeitos da presente Norma, as fontes de poluição que não produzam despejos liquidos.

3.2 - Vazão do efluente

Considera-se vazão do efluente a vazão maxima diaria originada pelo Sistema de Tratamento.

3.3 - Area critica de poluição

Para os efeitos desta Norma Técnica, considera-se área critica de poluição a área onde a qualidade apresentada pelos mananciais hidricos esta em desacordo com os padrões ambientais da classe em que foram enquadrados. As areas criticas de poluição serão definidas pelo DMA.

DEPARTAMENTO DO MEIO AMBIENTE
Av. A.J. Renner nº 10
90250 - PORTO ALEGRE - RS

3.4 - Areas de Nascentes

3.4.1 - Para fins desta Norma Tecnica, consideram-se nascentes as áreas de drenagem do corpo d'agua, definida da seguinte maneira: Todo tributario que em um mapa, do Ministerio do Exercito, na escala de 1:50.000, apareça como ordem 2, de acordo com o metodo de classificação de rios de Horton modificado por Strahler.

3.4.2 - Não sera considerada nesta Norma Tecnica como 'nascente' aquele corpo d'agua que na data de entrada em vigência desta Norma Tecnica, ja sofreu alteração nas suas caracteristicas naturais hidro-morfologicas, em consequência da construção de obras de engenharia, tais como canais, diques, eclusas e outras.

4 - ÁREA DE ATUAÇÃO

A presente Norma se destina às fontes poluidoras que produzem despejos liquidos, existentes ou a serem implantadas.

5 - CAMPO DE APLICAÇÃO

Esta Norma se aplica em todo o territorio do Estado Rio Grande do Sul

6 - PADRÕES DE EMISSÃO

6.1 - Padrões Gerais

Os efluentes liquidos de fontes poluidoras somente poderão ser lançados nos corpos d'agua, direta ou indiretamente, desde que obedeçam as seguintes condições:

6.1.1 - Parâmetros Gerais

6.1.1.1. - Temperatura	< 40°C
6.1.1.2. - Cor	não deve conferir mudança de coloração acentuada ao corpo receptor, no ponto de lançamento.
6.1.1.3. - Odor	livre de odor desagradavel.
6.1.1.4. - Espumas	Ausentes.
6.1.1.5. - Materiais flutuantes	Ausentes.
6.1.1.6. - Solidos Sedimentaveis	≤ 1,0ml/l em teste de 1 (uma) hora em 'Cone Imhoff'
6.1.1.7. - pH	entre 6,0 e 8,5
6.1.1.8. - Dureza	≤ 200 mg/l CaCO
6.1.1.9. - Oleos e Graxas: Vegetal ou Animal	≤ 30mg/l
Mineral	≤ 10 mg/l
6.1.1.10 - Coliformes Fecais	≤ 300NMP/100ml

6.1.2 - Concentração Maxima

6.1.2.1 - Fenois	0,1mg/l
6.1.2.2 - Fluoretos	10mg/l F
6.1.2.3 - Fosforo Total	1,0mg/l P
6.1.2.4 - Nitrogênio Total	10mg/l N
6.1.2.5 - Sulfetos	0,2mg/l S
6.1.2.6 - Aluminio	10mg/l Al
6.1.2.7 - Bario	5,0mg/l Ba
6.1.2.8 - Boro	5,0mg/l B
6.1.2.9 - Cobalto	0,5mg/l Co
6.1.2.10- Estanho	4,0mg/l Sn
6.1.2.11- Ferro	10mg/l Fe
6.1.2.12- Litio	10mg/l Li
6.1.2.13- Manganês	2,0mg/l Mn
6.1.2.14- Molibdênio	0,5mg/l Mo
6.1.2.15- Vanadio	1,0mg/l Va
6.1.2.16- Arsênio	0,1mg/l As
6.1.2.17- Cadmio	0,1mg/l Cd
6.1.2.18- Chumbo	0,5mg/l Pb
6.1.2.19- Cianetos	0,2mg/l CN
6.1.2.20- Cobre	0,5mg/l Cu
6.1.2.21- Cromo Hexavalente	0,1mg/l Cr
6.1.2.22- Cromo Total	0,5mg/l Cr
6.1.2.23- Mercurio	0,01mg/l Hg
6.1.2.24- Niquel	1,0mg/l Ni
6.1.2.25- Prata	0,1mg/l Ag
6.1.2.26- Selênio	0,05mg/l Se
6.1.2.27- Zinco	1,0mg/l Zn
6.1.2.28- Compostos Organosforados e Carbamatos	0,1mg/l
6.1.2.29- Surfactantes	2,0mg/l
6.1.2.30- Outras Substâncias/Elementos.	Os limites para cada caso especifico serão fixados pelo Departamento do Meio Ambiente

6.1.3 - O lançamento de efluentes que contem cargas orgânicas ou sólidos suspensos obedecerá os seguintes criterios, sendo:

DBO_5 (20°C) : Demanda Bioquimica de Oxigênio, em 5 dias, 20°C.

DQO : Demanda Quimica de Oxigênio.

SS : Solidos Suspensos.

6.1.3.1 - Fontes Poluidoras Existentes

Vazão (m^3/dia)	DBO (20°C) (mg/l)	DQO (mg/l)	SS (mg/l)
Q < 20	≤ 200	≤ 450	≤ 200
20 ≤ Q < 200	≤ 150	≤ 450	≤ 150
200 ≤ Q < 1000	≤ 120	≤ 360	≤ 120
1000 ≤ Q < 2000	≤ 80	≤ 240	≤ 80
2000 ≤ Q < 10000	≤ 60	≤ 200	≤ 70
10000 ≤ Q	≤ 40	≤ 160	≤ 50

6.1.3.2 - Fontes poluidoras a serem implantadas

Vazão (m^3/dia)	DBO (20°C) (mg/l)	DQO (mg/l)	SS (mg/l)
Q < 200	≤ 120	≤ 360	≤ 120
200 ≤ Q ≤ 1000	≤ 80	≤ 240	≤ 80
1000 ≤ Q ≤ 2000	≤ 60	≤ 200	≤ 70
2000 ≤ Q ≤ 10000	≤ 40	≤ 160	≤ 50
10000 ≤ Q	≤ 20	≤ 100	≤ 40

EM BRANCO

6.2 - Criterios Gerais

6.2.1 - As fontes poluidoras localizadas em areas criticas de poluição por metais pesados ou em corpos d'agua referidos no item 3.4.2, ou ainda, que apresentem vazão igual ou superior a 200m³/dia, terão a aplicação de um fator de 0.9 sobre as concentrações arrolados nos itens 6.1.2.16 @ 6.1.2.27.
6.2.2 - Em estabelecimento com vazão inferior a 10m³/dia poder-se-a aplicar um fator de 1.1 nas concentrações dos metais arrolados nos itens 6.1.2.16 @ 6.1.2.27.
6.2.3 - As fontes poluidoras que se localizam em areas criticas de poluição por materia organica ou em corpos d'agua referidos no item 3.4.2 terão a dilcação de um fator de 0.9 nas concentrações das substancias/elementos arrolados nos itens 6.1.3.1 e 6.1.3.2.
6.2.4 - Os efluentes, alem de obedecerem aos padrões de emissão da presente Norma Tecnica, não deverão conferir ao corpo receptor, caracateristicas em desacordo com os criterios e padrões de qualidade da agua, adequadas aos diversos usos beneficos previstos para o corpo d'agua.

7 - RESERVA

A Secretaria da Saude e do Meio Ambiente, atraves do Departamento do Meio Ambiente (DMA), reserva-se o direito de exigir o cumprimento de padrões de emissão mais retritivos em decorrencia das caracteristicas do efluente e do corpo receptor.

Considerando o continuo desenvolvimento das novas substâncias toxicas, bem como o enquadramento de substância/elemento tido por não toxico em toxico, tambem reserva-se o direito de exigir outros padrões de emissão não contemplados na presente Norma Tecnica.

8 - PROJETOS E PRAZOS

8.1 - Fontes de Poluição a Serem Implantadas

As fontes de poluição publicas ou privadas deverão, antes da elaboração do projeto de sistema de tratamento de efluentes, solicitar ao DMA previa orientação quanto a sua localização e/ou quanto as condições para o lançamento dos efluentes liquidos.

8.2 - Fontes de Poluição Existentes

O DMA avaliara o potencial poluidor hidrico das fontes de poluição existentes a data da publicação desta Norma Tecnica, fixando prazo para adequação das condições de lançamentoefluentes liquidos aos padrões e criterios estabelecidos na presente Norma Tecnica.

O DMA avaliara o potencial poluidor hidrico das fontes de poluição existentes a data da publicação desta Norma Tecnica, fixando prazo para adequação das condições de lançamento dos efluentes liquidos aos padrões e criterios estabelecidos na presente Norma Tecnica.

9 - INFRAÇÕES E PENALIDADES

Os infratores as disposições estabelecidas nesta Norma Tecnica estão sujeitos as penalidades e procedimentos administrativos estabelecidos na legislação vigente, destacando-se as penalidades estabelecidas na lei nº 6.437 de 20 de agosto de 1977, sem prejuizo as sanções judiciais de natureza civil e penal, conforme ensancha o artigo 225, inciso VII, § 3º da Constituição Federal.

Porto Alegre, 16 de março de 1989.

DEPUTADO ANTONIO FERRARI
Secretario de Estado da
Saude e do Meio Ambiente

D.168652 - 58 - 29 de Março

BOLETIM Nº 29 / 89 - SSMA

Foram registrados nesta Unidade, para os devidos e correspondentes efeitos os seguintes atos:

DESIGNA: O SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuicoes, designa IVONE WARTH DOS SANTOS, matricula nº 1165.2950, Técnico em Assuntos Sociais e Juridicos-CLT e LIANA MARIA SARMENTO VARELA, matricula nº 1131.0448, Técnico em Assuntos Sociais Economicos-CLT, ambos lotados nesta Secretaria, para, sob a presidencia do primeiro, constituirem a COMISSÃO DE SINDICÂNCIA, que devera apurar irregularidades constantes no processo nº 31.531-20.00/88. Porto Alegre, 20 de marco de 1989.QUINTILIANO MACHADO VIEIRA-Secretario de Estado da Saude e do Meio Ambiente-em exercicio-substituto-Registre-se e publique-se-MARIA MARX-Diretora da Divisão de Pessoal.

LOCALIZA: O SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuicoes e nos termos do CONVÊNIO INAMPS/SSMA, localiza FERNANDO IANINI LOUZADA, matricula nº 1185.0825, Medico de Saúde Pública-CLT, lotado nesta Secretaria, no INSTITUTO NACIONAL DE ASSISTÊNCIA MÉDICA DA PREVIDÊNCIA SOCIAL-INAMPS-PAM 3, sem prejuizo dos seus e demais vantagens inerentes às respectivas funcoes, até ulterior deliberação. Porto Alegre, 20 de marco de 1989-QUINTILIANO MACHADO VIEIRA-Secretario de Estado da Saúde e do Meio Ambiente-em exercicio-Substituto-Registre-se e publique-se-MARIA MARX-Diretora da Divisão de Pessoal.

DESIGNA: O SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuicoes, designa IVONE WARTH DOS SANTOS, matricula nº 1165.2950, Tecnico em Assuntos Sociais e Juridicos-CLT, e LIANA MARIA SARMENTO VARELA, matricula nº 1131.0448, Técnico em Assuntos Economicos e Sociais-CLT, ambos lotados nesta Secretaria, para, sob a presidência do primeiro, constituirem a COMISSÃO DE SINDICÂNCIA, destinada a apurar irregularidades constantes no processo nº 28.086-20.00/88. Porto Alegre, 20 de março de 1989-QUINTILIANO MACHADO VIEIRA-Secretário de Estado da Saúde e do Meio Ambiente-Substituto-em Exercício-Registre-se e publique-se-MARIA MARX-Diretora da Divisão de Pessoal.

O SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuicoes, designa ARGITA MARIA PRADO CARTANA e LEOMAR LUIS LAVRATTI, Assessores Juridicos-CLT, da Fundação Universitária de Cardiologia e Fundação Universitária de Gastroenterologia, respectivamente, ambos à disposição desta Secretaria, para, sob a presidência do primeiro, constituirem a COMISSÃO DE SINDICÂNCIA, destinada a apurar a irregularidade constante no processo nº 20.052-20.00/88. Porto Alegre, 20 de março de 1989-QUINTILIANO MACHADO VIEIRA-Secretario de Estado da Saúde e do Meio Ambiente-Substituto-em Exercício-Registre-se e publique-se-MARIA MARX-Diretora da Divisão de Pessoal.

BOLETIM Nº 30 / 89 - SSMA

Foram registrados nesta Unidade, para os devidos e correspondentes efeitos os seguintes atos:

DESIGNA: O SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições, designa ARGITA MARIA PRADO CARTANA, Assessor Jurídico-CLT, da Fundação Universitária de Cardiologia, à disposição desta Secretaria, e LIANA MARIA SARMENTO VARELA, matricula nº 1131.0448, Tecnico em Assuntos Economicos e Sociais-CLT, lotado nesta Secretaria, para, sob a presidência do primeiro, constituírem a COMISSÃO DE SINDICÂNCIA, destinada a apurar irregularidades constantes no processo nº 1337-20.00/89.6. Porto Alegre, 20 de marco de 1989-QUINTILIANO MACHADO VIEIRA-Secretario de Estado da Saúde e do Meio Ambiente-Substituto-em Exercicio-Registre-se e publique-se-MARIA MARX-Diretora da Divisão de Pessoal.

REVOGA: O SECRETÁRIO DE ESTADO DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE, no uso de suas atribuições e tendo em vista o que consta no processo nº 870-20.00/89.8, revoga, a pedido, a contar de 11 de março de 1988, a Portaria nº 83/87, que designou MARILI SCLIAR BUCHALTER, matricula nº 1165.7359, Farmacêutico Bioquimico-CLT, lotado nesta Secretaria, para desempenhar as tarefas constantes na Cláusula Segunda, do Acordo celebrado em 22 de janeiro de 1987, entre o ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL, atraves desta SECRETARIA, e a UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.Porto Alegre, 20 de março de 1989-QUINTILIANO MACHADO VIEIRA - Secretario de Estado da Saúde e do Meio Ambiente-Substituto-em Exercicio-Registre-se e publique-se-MARIA MARX-Diretora da Divisão de Pessoal.

D.168653 - 58 - 29 de Março

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
TOMADA DE PREÇOS nº 015/89
COMUNICAÇÃO DE RESULTADOS

A Comissão de Licitação da SSMA, torna publico para pleno conhecimento dos interessados e efeitos legais art. 75, inciso I, letra "B" e § 1º do Decreto Lei nº 2.300, de 21 de novembro de 1986, que a firma BON APPETIT- IND. E COM. DE ALIMENTOS LTDA., foi a vencedora da licitação acima descrita.

Porto Alegre, 27 de março de 1989.

IVONE ANTUNES PEIXOTO
PRESIDENTE

D.168651 - 58 - 29 de Março

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL nº 021/89
TOMADA DE PREÇOS nº 019/89

A COMISSÃO DE LICITAÇÃO DA SSMA, no uso de suas atribuicoes legais, torna publico que no dia 17 (dezessete) de abril de 1989.às 10 (dez) horas, serão recebidos e abertos em sua sede, na Av. Borges de Medeiros, 1501/6º andar, ala norte, sala 24, os envelopes contendo a documentação de habilitação e propostas relativas à contratação de SERVIÇOS DE CONSERTO E REVISÃO GERAL DE UM TRAILER MODELO BRILHANTE SPORT, chassi nº 00118, pertencente ao Departamento do Meio Ambiente, sito à Av. A.J. Renner, nº 10; pagamentos à vista com recursos do convênio SUDS/SSMA; processo nº 30721-20.00/88.

Copias do Edital (conforme Decreto-Lei nº 2.300, de 21 de novembro de 1986), contendo as condições de habilitação, especificações e melhores informações, encontram-se à disposição dos interessados no endereço supra citado, no horario das 8h30min às 12h e das 13h30min às 18h.

Porto Alegre, 27 de março de 1989.

IVONE ANTUNES PEIXOTO
Presidente

D.168655 - 58 - 29 de Março

COMISSÃO DE LICITAÇÃO
EDITAL nº 020/89
TOMADA DE PREÇOS nº 018/89

A COMISSÃO DE LICITAÇÃO DA SSMA, no uso de suas atribuicoes legais, torna publico que no dia 14 (quatorze) de abril de 1989, às 15 (quinze) horas, serão recebidos e abertos em sua sede, na Av. Borges de Medeiros, 1501/6º andar, ala norte, sala 24, os envelopes contendo a documentação de habilitação e propostas relativas à contratação de SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO DE CÂMARAS FRIGORIFICAS pertencentes à Divisão de Material, sito a Av. Ipiranga,nº 6113; pagamentos efetuados mensalmente com recursos do convênio SUDS/SSMA; processo nº 01224-20.00/89.8.

Cópias do Edital (conforme Decreto-Lei nº 2.300, de 21 de novembro de 1986), contendo as condições de habilitação, especificações e melhores informações, encontram-se à disposição dos interessados no endereço supra citado, no horario das 8h30min às 12h e das 13h30min às 18h.

Porto Alegre, 27 de março de 1989.

IVONE ANTUNES PEIXOTO
Presidente

Republicado por ter havido incorreção.

D.168654 - 58 - 29 de Março

EM BRANCO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DO MEIO AMBIENTE

PROCEDIMENTO INTERNO

SAQRH/DRH

ÁREAS CRITICAS QUANTO AOS RECURSOS HÍDRICOS, COM VISTA A NORMA TECNICA Nº 01/89 SSMA

1 - INTRODUÇÃO

Em industrias cuja LP foi emitida até maio/90 solicitar ao SAQRH, caso a caso, a verificação da necessidade ou não de aplicar fator de redução. A partir desta data deverá constar esta informação no parecer do SAQRH.

Em industrias já existentes aplicar o fator de redução na norma, naquelas localizadas em áreas críticas.

2 - CRITÉRIOS PARA DEFINIÇÃO ÁREAS CRÍCAS

- Comprometimento da qualidade das águas
- Capacidade de autodepuração do corpo receptor
- Fragilidade do corpo receptor

3 - ÁREAS CRÍTICAS - PARA APLICAÇÃO FATOR REDUÇÃO

- Bacia do Rio Gravataí (toda bacia)
- Bacia do Rio dos Sinos(toda bacia)
- Bacia do Caí: arroio dos municípios de Caxias, Farroupilha, Carlos Barbosa
- Bacia do Rio Taquari - Antas: Arroios que drenam os municípios de: São Marcos, Flores da Cunha, Bento Gonçalves, Caxias do Sul, Farroupilha, Garibaldi.
- Lagoas costeiras

Recursos Hídricos dos municípios de Rio Grande/ Pelotas (exceto canal de acesso)

EM BRANCO

ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
SECRETARIA DA SAÚDE E DO MEIO AMBIENTE
DEPARTAMENTO DO MEIO AMBIENTE

- Recursos Hídricos do municípios de Bagé
- Bacia do Rio Passo Fundo

OBS. O Rio dos Sinos se enquadra em área crítica de poluição por metal pesado e poluição orgânica. As demais áreas somente para poluição orgânica .

4 - OBSERVAÇÃO FINAL

Estas áreas críticas foram definidas em função do conhecimento das mesmas, atualmente.

Provavelmente existam outras áreas críticas aqui não mencionadas por não estarem no nosso conhecimento.

Informaremos estas novas águas a medida que forem estudadas.

Porto Alegre, 31 de maio de 1990

Maria Lucia Coelho Silva

Maria Salete Cobalchini

EM BRANCO

08:28 01/10/'97 A 0512260207 PAG.01

Fls. 155
Proc.
Rubr.

FUNDAÇÃO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Rua Washington Luiz, 675 - CEP 90010 - Porto Alegre/RS - Caixa Postal 1884
Fone (051) 221-4688 - FAX (051) 228-0207 - Telex (51) 2009 FUCT - CGC/MF 92816585/0001-47

REMETENTE: PJGALLAS

MENSAGEM N.º 2062

SETOR: DAL

EMPRESA/ÓRGÃO: FEPAM

AT. SR.: MAURO SETOR: LICENCIAMENTO

FAC-SIMILE N.º 374.49.48 DATA 30/09/97 N.º PÁGINAS: 19

REF: T.O.R. - Licenciamento CANDIOTA III
ASSUNTO: CÓPIA ADICIONAL DO TOR

Prezado Mauro:

Em atenção a solicitação ocorrida pela manhã, estamos enviando cópia do TOR que foi negociado com a FEPAM, em uma série de reuniões específicas.

Creio tratar-se da versão final, a ser comparada com aquela que já está em vosso poder.

Atenciosamente,

Paula José Gallas

Recebido em,
02/10/97

MOD. 268

EM BRANCO

PROJETO UTE CANDIOTA III - 1ª MÁQUINA

TERMO DE REFERÊNCIA para elaboração de:

ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

e

RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA

JULHO/96

CLIENTE: Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE

REALIZAÇÃO: Fundação de Ciência e Tecnologia - CIENTEC.

EM BRANCO

SUMÁRIO

I - INTRODUÇÃO

II - ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL - EIA

1)INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1)DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

1.1.1)Identificação do Empreendedor

1.1.2)Identificação do Empreendimento

1.1.2.1)Informações Gerais

1.1.2.2)Objetivos

1.1.2.3)Área Proposta para Implantação

1.2)DESCRIÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO

1.2.1)Processo Industrial

1.2.2)Insumos

1.2.3)Produtos

1.2.4)Resíduos

1.2.5)Legislação

1.3)JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO

1.3.1)Sócio-Econômicas

1.3.2)Locacionais

EM BRANCO

1.3.3)Técnicas

1.3.4)Ambientais

1.4)PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

1.4.1)Cronograma

1.4.2)Obras de Implantação

2)ÁREAS DE ESTUDO

3)DIGNÓSTICO AMBIENTAL

3.1)MEIO FÍSICO

3.1.1)Clima e Condições Meteorológicas

3.1.2)Qualidade do Ar

3.1.3)Geologia

3.1.4)Geomorfologia

3.1.5)Solos

3.1.6)Águas Subterrâneas

3.1.7)Águas Superficiais

3.2)MEIO BIÓTICO

3.2.1)Ambiente Terrestre

3.2.2)Ambiente Aquático

3.3)MEIO ANTRÓPICO

4)PROGNÓSTICO AMBIENTAL

EM BRANCO

I - INTRODUÇÃO

Este documento é o Termo de Referência para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental - EIA e do Relatório de Impacto Ambiental - RIMA associados à implantação e operação da unidade termoelétrica a carvão mineral contratada, UTE Candiota III, de 350 MW, a ser construída junto à Usina Presidente Médici (Candiota II) em Candiota, RS.

Na medida em que o presente empreendimento é, na realidade, uma versão reduzida do empreendimento que já foi objeto de EIA/RIMA já apresentado anteriormente (Cientec, 1989), o presente Termo de Referência refere-se a um trabalho de reorganização e reanálise dos dados constantes do EIA/RIMA mencionado e de sua complementação (Cientec, 1990).

O presente Termo de Referência foi desenvolvido com base em:

-Diretrizes do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, estabelecidas em sua Resolução n° 001 de 23 de janeiro de 1986;

-Legislação Ambiental do Estado do Rio Grande do Sul;

-EIA/RIMA Candiota III, Cientec (1989);

-Complementação ao EIA/RIMA de Candiota III, Cientec (1990).

II - ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL

1)INFORMAÇÕES BÁSICAS

EM BRANCO

1.1)DESCRIÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

1.1.1)Identificação do Empreendedor: identificação do responsável pelo empreendimento, caracterizando: nome, razão social, CGC, Inscrição Estadual, atividades principais e endereço (sede e/ou escritórios regionais);

1.1.2)Identificação do Empreendimento

1.1.2.1)Informações Gerais: identificação do porte do empreendimento, descrição das atividades que serão desenvolvidas, layout, estimativas das áreas total e construída.

1.1.2.2)Objetivos: descrição dos objetivos do projeto e de sua relevância econômica, social e política.

1.1.2.3)Área Proposta para Implantação: informações sobre a localização (incluindo mapas e coordenadas geográficas), acessos e outros empreendimentos.

1.2)DESCRIÇÃO TÉCNICA DO EMPREENDIMENTO

1.2.1)Processo Industrial: descrição do processo de geração de energia elétrica, apresentação de fluxogramas, e informações sobre:

-geradores e tecnologia de combustão;

-combustível (fornecimento, manuseio e disposição dos resíduos gerados);

-equipamentos auxiliares;

-edifícios, obras de construção civil e infra-estrutura.

1.2.2)Insumos: quantificação e caracterização do insumo básico a ser empregado (carvão mineral) e dos produtos auxiliares; informações sobre a quantidade e qualidade da água a ser captada e seu local de adução, e informações sobre o

EM BRANCO

transporte (tipo e procedência) e armazenamento de insumos e produtos (forma e capacidade de armazenamento e estocagem).

1.2.3)Produtos: informações sobre o produto gerado e sua distribuição.

1.2.4)Resíduos: caracterização qualitativa e quantitativa dos efluentes líquidos industriais e sanitários gerados; descrição dos principais procedimentos adotados para a minimização da carga poluidora associada aos efluentes líquidos; caracterização das emissões aéreas e descrição das chaminés, e caracterização e disposição final dos resíduos sólidos gerados. Serão também descritos aspectos relativos ao transporte e à movimentação das cinzas geradas no processo de queima.

1.2.5)Legislação: levantamento das legislações municipal, estadual e federal incidentes sobre o empreendimento, em qualquer uma de suas fases (implantação e operação).

1.3)JUSTIFICATIVAS DO EMPREENDIMENTO

1.3.1)Sócio-Econômicas: avaliação do empreendimento no contexto sócio-econômico da micro-região onde será implantado e sua repercussão nos âmbitos regional, federal e internacional. A abordagem incluirá informações sobre os mercados (de consumo e oferta) de energia elétrica no RS e Brasil.

1.3.2)Locacionais: apresentação das alternativas de localização do empreendimento levando em consideração os aspectos técnicos, econômicos e ambientais e a conseqüente justificativa da alternativa selecionada.

1.3.3)Técnicas: apresentação detalhada das vantagens da tecnologia escolhida e à luz das tendências internacionais.

EM BRANCO

1.3.4)Ambientais: elaboração, com base no item 1.2, de um primeiro balanço sobre as vantagens ambientais do projeto.

Nota: a conclusão desta etapa permitiria a obtenção da L.P..

1.4)PROGRAMA DE IMPLANTAÇÃO

1.4.1)Cronograma: apresentação do cronograma das fases de implantação do empreendimento.

1.4.2)Obras de Implantação: descrição detalhada das obras de implantação do empreendimento que incluem, entre outras: complementação e/ou implantação da infra-estrutura básica, preparação do local, operações de apoio, construção civil e instalação dos equipamentos.

2)ÁREAS DE ESTUDO

Serão definidas e apresentadas, para os três meios estudados, em mapas e/ou diagramas 02 (duas) áreas de estudos, a saber:

-área diretamente afetada: corresponde ao terreno ou sítio a ser efetivamente ocupado pelo empreendimento, ou seja, a área diretamente afetada pela implantação da usina;

-área de influência indireta: as áreas de influência indireta sobre os meios biótico e físico serão estabelecidas em função do alcance das emissões atmosféricas e dos efluentes líquidos gerados. Quanto à área de influência indireta associada ao meio antrópico esta será definida levando-se em consideração os núcleos habitacionais e/ou sedes de municípios que servirão de apoio ao

EM BRANCO

empreendimento e também aspectos que digam respeito aos aspectos econômicos e sociais.

3)DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

Este tópico, parte fundamental do trabalho, visa apresentar os principais aspectos dos meios (físico, biológico e antrópico) afetados pelo empreendimento e identificar as potencialidades e usos dos recursos ambientais descrevendo as disponibilidades existentes.

O diagnóstico descreverá os fatores suscetíveis de sofrer, direta ou indiretamente, efeitos significativos das ações de planejamento, implantação, operação e, quando for o caso, desativação do empreendimento. Esse conjunto de dados permitirá estabelecer, nos devidos termos, a "vocação" da região e as conclusões serão empregadas no item relativo à avaliação dos impactos.

Os dados necessários serão obtidos a partir de informações existentes constantes do EIA/RIMA Candiota III, (Cientec, 1989) e sua Complementação (Cientec, 1990), bem como de informações a serem obtidas junto a instituições governamentais e privadas, universidades e pessoas físicas.

3.1)MEIO FÍSICO

3.1.1)Clima e Condições Meteorológicas: apresentação de dados relativos a ventos(direção e velocidade), temperatura e umidade do ar, pluviometria, balanço

EM BRANCO

hídrico do solo, nebulosidade, evaporação e evapotranspiração e regimes de chuvas.

3.1.2)Qualidade do Ar: caracterização da qualidade do ar nas áreas diretamente afetada e de influência indireta, tomando-se como base dados na ausência do empreendimento. Serão apresentadas as concentrações de referência ("background") de poluentes atmosféricos nesta região e descrição dos métodos adotados para sua determinação. Os parâmetros a serem considerados serão: material particulado, SO_2, No_x e metais pesados e/ou elementos traços. Serão efetuadas modelagens, quanto a material particulado e SO_2, utilizando-se o Modelo Matemático de Dispersão Gaussiano, visando estimar suas concentrações ao nível do solo nas áreas de influência direta e indireta do empreendimento. Os valores da concentração média diária e da concentração média anual assim obtidos, somados aos valores de "background", serão comparados com os valores definidos pela legislação.

3.1.3)Geologia: descrição das características geológicas local e regional quanto aos aspectos estruturais (fraturas, falhas, etc..), litológicos e, visando as caracterização geotécnica.

3.1.4)Geomorfologia: caracterização da geomorfologia local e regional levando em consideração: a compartimentação da topografia geral, formas de relevo dominantes (presença ou propensão à erosão ou assoreamento), características dinâmicas do relevo e a posição da área dentro da bacia hidrográfica e em relação aos principais acidentes de relevo.

3.1.5)Solos: descrição e caracterização dos tipos de solos da região, com representação em mapa.

EM BRANCO

3.1.6)Águas Subterrâneas: será apresentado mapa da hidrogeologia das áreas diretamente afetada e de influência indireta, além de elementos de hidrodinâmica e hidroquímica; caracterização dos principais aqüíferos encontrados na área.

3.1.7)Águas Superficiais: caracterização quanto aos seguintes aspectos:

-hidrologia superficial: descrição da sub-bacia hidrográfica que contém o empreendimento, informações sobre o abastecimento e adução de água e o lançamento de efluentes.

-qualidade das águas: caracterização da qualidade da água usada pelo empreendimento (adução e refrigeração) e caracterização das águas superficiais na área diretamente afetada pelo empreendimento;

-usos da água: avaliação dos principais usos da água a montante e a jusante dos pontos de adução e lançamento e informações sobre a compatibilidade destes usos com a vazão disponível e a qualidade da água.

3.2)MEIO BIÓTICO

Através de uma adequada caracterização da fauna e vegetação da área diretamente afetada pelo empreendimento, pretende-se desenvolver uma compreensão do estado atual e funcionamento dos ecossistemas, de modo a obter-se uma avaliação acurada dos efeitos que a instalação do empreendimento acarretará sobre os descritores considerados.

3.2.1)Ambiente Terrestre

vegetação: a caracterização da vegetação deverá contemplar os seguintes aspectos:

EM BRANCO

-descrição e mapeamento das principais formações vegetais, com considerações sobre famílias, gêneros e espécies mais importantes;

-relações da vegetação com solos e geomorfologia;

-considerações sobre a importância econômica da vegetação;

-definição de espécies potencialmente indicadoras da qualidade ambiental;

-considerações sobre espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção;

-considerações sobre o ambiente de transição.

fauna: a caracterização da fauna terrestre deverá contemplar os seguintes aspectos:

-considerações sobre a fauna original e ação antrópica;

-descrição dos diversos grupos de fauna silvestre, considerando sua importância perante a natureza do empreendimento, incluindo *a priori* os seguintes grupos: répteis, anfíbios aves e mamíferos;

-considerações sobre habitats, refúgios e sítios de reprodução;

-considerações sobre a importância econômica da fauna silvestre;

-definição de espécies potencialmente indicadoras da qualidade ambiental;

-considerações sobre espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção.

3.2.2)Ambiente Aquático

vegetação: a caracterização da vegetação aquática deverá incluir os seguintes aspectos:

+ OK -descrição da vegetação de margem dos corpos d'água atingidos;

—considerações sobre a sua importância na constituição de microambientes;

—definição de espécies potencialmente indicadoras da qualidade ambiental;

EM BRANCO

-considerações sobre a importância da vegetação na estrutura das comunidades aquáticas.

fauna: a caracterização da fauna aquática deverá contemplar *a priori* a comunidade de peixes nos recursos hídricos afetados, considerando os seguintes aspectos:

-caracterização da estrutura da comunidade de peixes;

-descrição das características tróficas das principais populações em termos de abundância e importância ecológica;

-definição de espécies potencialmente indicadoras da qualidade ambiental;

-considerações sobre espécies raras, endêmicas ou ameaçadas de extinção.

3.4)MEIO ANTRÓPICO

O estudo do meio antrópico será constituído da análise dos aspectos sócio-econômicos e culturais abaixo discriminados, com o objetivo de caracterizar a área de influência direta e indireta do empreendimento, de maneira a antecipar as transformações que deverão se verificar tendo por base sua localização, implantação e operação.

O estudo cobrirá os seguintes aspectos:

-Identificação e caracterização das populações humanas e comunidades existentes na área de influência direta do empreendimento: instituições e organizações sociais; atividades e organizações econômicas; características infra-estruturais e urbanísticas; estrutura, empregos e salários nos municípios da área de influência do empreendimento;

-Identificação e análise das atividades econômicas preponderantes, sua organização e potencial existente para o desenvolvimento econômico

EM BRANCO

regional: distribuição espacial da população; processos demográficos: crescimento vegetativo e processos migratórios; atividades econômicas urbanas; atividades econômicas rurais; padrões de uso do solo e seus valores;

-Análise das características infra-estruturais e urbanísticas dos municípios da área de influência direta: sistema viário e de acesso (rodovias e estradas); meios e qualidade dos transportes terrestres; meios e qualidade das comunicações existentes; habitação; serviços públicos de consumo coletivo; atendimento à saúde; atendimento à educação; condições de lazer;

-Identificação e caracterização dos sítios (arqueológicos, etnológicos e ecológicos) de interesse histórico-cultural existentes nos municípios da área de influência do empreendimento e do seu significado para as culturas locais e regionais: atitudes e estilo de vida da comunidade; coesão; grupos organizados; oportunidades recreacionais e de turismo; padrões religiosos; áreas de alta significação comunitária;

-Avaliação dos planos existentes no âmbito do planejamento governamental para os municípios envolvidos a fim de estimar os níveis de atendimento face ao crescimento de demandas que deverá se verificar com a implantação do empreendimento.

4)PROGNÓSTICO AMBIENTAL

Esta etapa do estudo será dividida em duas áreas básicas de abordagem que são:

EM BRANCO

-avaliação e discussão de todos os aspectos ambientais do empreedimento envolvendo, principalmente, os impactos não quantificáveis de forma precisa, ou seja, aqueles que deverão sofrer uma análise apenas qualitativa;

-avaliação quantitativa ou com maior profundidade dos impactos mais importantes gerados pelo empreendimento em função da suscetibilidade ambiental;

-elaboração de cenários ambientais com a implantação da obra;

-prognóstico dos cenários ambientais a serem gerados pela implantação do empreendimento.

4.1)IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS: identificação dos principais impactos gerados pelo empreendimento, através do emprego do método de matriz de impactos.

Para tanto, deverão ser listadas as ações do empreendimento que interagem com os fatores ambientais. Cada uma dessas interações será avaliada, conceituada e discutida.

As atividades do empreendimento serão agrupadas nas seguintes áreas de impactos:

-apropriação de recursos naturais;

-emissões de matéria e energia;

-intervenções no equilíbrio ecológico;

-intervenções na dinâmica sócio-econômica.

Os fatores ambientais a serem listados serão classificados a partir do Diagnóstico Ambiental e abrangerão fatores dos meios físico, biótico e antrópico.

4.2)METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS: a avaliação dos impactos será realizada considerando os fatores ambientais descritos no ítem Diagnóstico

EM BRANCO

Ambiental e contemplando as suas interações e características. Os impactos serão divididos, para facilitar a avaliação, em:

-impactos diretos e indiretos;

-impactos benéficos e adversos;

-impactos temporários, permanentes e cíclicos;

-impactos de curto, médio e longo prazos;

-impactos locais, regionais e estratégicos.

4.3)AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS: a avaliação e discussão dos impactos será desenvolvida de forma sistematizada, de acordo com os grupos de ações do empreedimento. O resultado da análise constituirá um prognóstico da qualidade ambiental da área de influência da usina.

4.3.1)Meio Físico: efeito das intervenções sobre meio físico decorrentes da implantação e operação do empreendimento. Serão examinados os efeitos sobre os seguintes fatores:

-solos;

-recursos hídricos (hidrologia superficial e qualidade das águas superficiais);

-recursos atmosféricos (qualidade do ar).

4.3.2)Meio Biótico: efeito das intervenções sobre o meio biótico decorrentes da implantação e operação do empreendimento. Serão examinados os efeitos sobre os ecossistemas aquático e terrestre.

4.3.3)Meio Antrópico: efeito das intervenções sobre o meio antrópico decorrentes da implantação e operação do empreendimento. Serão examinados os seguintes aspectos:

-uso e ocupação do solo: repercussão no valor da terra;

EM BRANCO

-nível de vida: tendências de crescimento;

-dinâmica populacional, especialmente migração;

-estrutura produtiva e serviços: repercussão estimada a partir da Teoria da Base de Exportação.

Nota: Vale mencionar aqui que a atividade mineradora não será objeto deste estudo uma vez que a mina já foi licenciada pela FEPAM. O abastecimento de carvão à Usina de Candiota III -1ª Máquina será feito a partir da frente de lavra já aberta na região. Não obstante serão também abordados aspectos relativos aos efeitos das intervenções sobre os meio físico, biótico e antrópico decorrentes do incremento nas operações de mineração do carvão.

5)MEDIDAS MITIGADORAS

Apresentação de propostas de medidas que visam minimizar os impactos adversos identificados e quantificados na Análise dos Impactos. Estas medidas serão apresentadas e classificadas quanto a:

-natureza (preventivas ou corretivas);

-fase do empreendimento em que deverão ser adotadas;

-fator ambiental a que se destinam (físico, biológico ou sócio-econômico);

-prazo de permanência de sua aplicação (curto, médio ou longo);

-responsabilidade pela implementação (empreendedor, poder público ou outros);

Os impactos adversos que não possam ser evitados ou mitigados também serão relacionados.

Merecerão destaque especial aqui aspectos relativos ao tratamento dos gases de combustão com calcário visando a redução no teor de SO_x

EM BRANCO

6)PROGRAMA DE GERENCIAMENTO AMBIENTAL

Apresentação de propostas para programas de monitoramento e controle dos impactos ambientais positivos e negativos causados pelo empreendimento, incluindo a indicação e justificativa dos parâmetros selecionados para avaliação dos impactos sobre cada um dos fatores ambientais considerados bem como os programas emergenciais que deverão ser acionados em caso de acidentes.

Serão incluídos aqui aspectos que visam o estabelecimento de um Plano Estadual de Meio Ambiente para a Região de Candiota. A localização estratégica de Candiota, situada a poucos quilômetros do Uruguai, exige que o monitoramento ambiental da região, sobretudo o do ar, esteja inserido em um contexto que envolva, obrigatoriamente, os governos do Brasil e Uruguai, os empreendedores da região, a população, os órgãos de controle ambiental e a comunidade científica.

III - RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL - RIMA

Após a conclusão do EIA será preparada uma versão resumida voltada ao público. O RIMA refletirá as conclusões do Estudo de Impacto Ambiental - EIA.

As informações serão expressas em linguagem acessível ao público em geral e deverão se valer, por conseqüência, do uso de mapas com escalas adequadas, quadros, gráficos ou outras técnicas de comunicação visual. A apresentação do RIMA deve permitir o claro entendimento das possíveis conseqüências ambientais do empreendimento bem como apresentar suas vantagens e desvantagens.

EM BRANCO

Fls. 173
Proc.
Nr.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
- IBAMA -
FAX Nº 061 -226 4971
SAIN - Av. L4 - CEP 70800-900 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

DESTINATÁRIO: Dr. Nelton Vieira Lima

MD. Superintendente do IBAMA/RS

Nº DE FAX: (051) 226-6392 **DATA:** 06/11/97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

MENSAGEM / TEXTO

Prezado Senhor,

Conforme entendimentos telefônicos mantidos anteriormente com V.Sª, ratificamos a realização de reuniões técnicas, nessa Superintendência, para os dias 12, 13 e 14 do mês em curso, com o objetivo de analisar e emitir parecer técnico sobre o EIA/RIMA da Usina Termoelétrica Candiota III, juntamente com técnicos da FEPAM - Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Roessler.

Assim sendo, na oportunidade convidamos essa Superintendência para participar dos trabalhos que serão desenvolvidos e agradecemos desde já a presteza e o apoio logístico, ao mesmo tempo em que renovamos os nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Mário Roberto Leite Pereira da Silva
Gerente de Área

(3)APS/Supesrs.doc

EM BRANCO

TX REPORT >>
OTHER FACSIMILE = 051 225 31 20
PAGES = 00 RESULT = NG(04)

Fls. 174
Proc.
Rubr.

IO AMBIENTE E DA AMAZÔNIA LEGAL
ASILEIRO DO MEIO AMBIENTE
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
- IBAMA -
FAX Nº 061 -226 4971
SAIN - Av. L4 - CEP 70800-900 - BRASÍLIA/DF- FONE: 061 316 1290

DESTINATÁRIO: Dr. Mauro Gomes de Moura

MD. Diretor Técnico da FEPAM

Nº DE FAX: (051) 225-3120 **DATA:** 06/11/97

Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 1

MENSAGEM / TEXTO

Prezado Senhor,

Conforme entendimentos telefônicos mantidos anteriormente com V.Sª, ratificamos a realização da programação abaixo.

- visita técnica, com o objetivo de verificar a implantação dos programas de monitoramento da Usina Hidrelétrica - UHE de Itá, nos dias 10 e 11 do corrente em Itá/RS;
- elaboração de parecer técnico juntamente com essa Instituição, sobre o EIA/RIMA da Usina Termoelétrica - UTE de Candiota III, nos dias 12, 13 e 14 do corrente mês na sede da Superintendência do IBAMA no Estado do Rio Grande do Sul;
- reunião para tratar sobre o Plano Básico Ambiental - PBA e sobre as complementações da Licença Prévia - LP da UHE de Machadinho, no período da tarde do dia 14 do corrente, na SUPES/IBAMA/RS.

Outrossim, no que se refere à apresentação do projeto da UTE de Uruguaiana, ocorrida em 30/07/97, nas dependências da SUPES/IBAMA/RS, bem como à visita realizada às cinco alternativas locacionais apresentadas pelo empreendedor, em 31/07/97, informamos que permanecemos no aguardo dos comentários dessa Instituição.

Finalizando, solicitamos os bons préstimos de V. Sª no sentido de enviar a este Instituto os padrões de emissão referentes aos poluentes atmosféricos, para a UTE de Uruguaiana, para que possamos analisar e, posteriormente, encaminhar ao empreendedor.

Desta forma, ao mesmo tempo em que nos colocamos à disposição de V. Sª para quaisquer esclarecimentos adicionais julgados necessários, firmamos nossos protestos de estima e consideração.

Atenciosamente,

Mário Roberto Leite Pereira da Silva
Gerente de Área

(1)AP/S/fax/fepam.doc

EM BRANCO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIRETORIA DE CONTROLE E FISCALIZAÇÃO - DIRCOF
DEPARTAMENTO DE REGISTRO E LICENCIAMENTO - DEREL
DIVISÃO DE AVALIAÇÃO DE PROJETOS - DIAP

Fls. 175
Proc.
Rubr.

ATA DE REUNIÃO

Data: 14/11/97

Local: Auditório do IBAMA/SUPES/RS - Porto Alegre

Objetivos:

1. Apresentação do Parecer Técnico IBAMA/FEPAM, referente à análise do EIA/RIMA da Usina Termoelétrica - UTE Candiota III, cópia em anexo;
2. Definição dos procedimentos do licenciamento ambiental para a UTE Candiota III e para a Usina Hidroelétrica - UHE Machadinho.

Participantes: Lista de presença em anexo.

Assuntos tratados:

UTE - CANDIOTA III

- A partir da apresentação do Parecer Técnico em epígrafe, passou-se ao esclarecimento das perguntas dos presentes;
- O Diretor-Presidente da FEPAM, Dr. Flávio Ferreira Presser, fez alguns comentários sobre o Parecer, destacando que os dados apresentados no EIA/RIMA encontravam-se desatualizados e/ou faltantes;
- Quanto ao licenciamento ambiental da UTE Candiota III, o Dr. Flávio Presser apresentou a proposta da Instituição, qual seja: concessão da Licença Prévia, pelo IBAMA, para todo o sítio, englobando, dessa forma, as UTEs Candiota I (já desativada), Candiota II (em operação) e Candiota III. Nesse caso, as demais licenças seriam concedidas pela FEPAM, com acompanhamento do IBAMA;
- O Diretor de Controle e Fiscalização do IBAMA, Dr. Manoel Magalhães de Mello Netto, acatou a sugestão do Dr. Flávio Presser;
- A Chefe do Departamento de Registro e Licenciamento do IBAMA, Dra. Rosa Helena Zago Loes, informou que uma das condicionantes dessa licença poderia ser a apresentação de um plano de descomissionamento para Candiota I. Na oportunidade, destacou que a proposta é interessante porque regularizará todas as pendências existentes no sítio;
- Em seguida, técnicos da FEPAM questionaram a legalidade dessa proposta.

UHE - MACHADINHO

- Técnicos da FEPAM questionaram a diretoria do IBAMA sobre os motivos que levaram esse Instituto a emitir a Licença Prévia;
- As complementações relativas à Licença Prévia foram consideradas, pela FEPAM, como documento incompleto.

Decisões tomadas:

UTE - CANDIOTA III

- O Dr. Manoel Magalhães informou que verificará a legalidade da proposta de licenciamento ambiental de todo o sítio, ou seja, englobando as UTEs Candiota I, II e III.

UHE - MACHADINHO

- O IBAMA, a FEPAM e a FATMA decidiram que fariam um parecer conjunto, referente às documentações enviadas pela ELETROSUL, quais sejam: complementações da Licença Prévia e Plano Básico Ambiental - PBA, de forma a ajustar o licenciamento ambiental do empreendimento;
- O fechamento do referido Parecer Técnico se dará no IBAMA/sede, no dia 24/11/97.

EM BRANCO

Fls. 176
Proc.
ubr.

REUNIÃO DIA 14/11/97
Assunto: "Candiota III e Hidroelétrica de Machadinho"
Local: IBAMA/RS

LISTA DE PRESENÇA

1. SILVIO FANETTE - IBAMA/RS
2. Silvia Regina Q. Guedes - IBAMA/SEDE Silvia Guedes
3. Rosa Helena Zago Lopes - IBAMA/SEDE
4. REGINA C. M. GENERINO - IBAMA/SEDE Regina Generino
5. JOSÉ ANTÔNIO PALMEIRO RODOLFO - IBAMA/RS
6. RAUL VON HALLEBEN - FEPAM -
7. MAURO GOMES DE MOURA - "
8. ALDA MARIA CORRÊA - FEPAM -
9. NADIA BOEIRA SOARES - FEPAM -
10. Antenor Pacheco Neto . Fepam
11. Marta Segalla - FEPAM
12. LUIZ ANTÔNIO GARCIA CORRÊA - FATMA
13. FLAVIO FERREIRA PRESNER - FEPAM
14. MANOEL MAGALHÃES NETTO - IBAMA

EM BRANCO

PARECER TÉCNICO IBAMA/FEPAM, referente à análise do EIA/RIMA da UTE CANDIOTA III

Porto Alegre, 14 de novembro de 1997.

Processo: IBAMA/Nº 02001.002567/97-88
Empreendedor: Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE

I INTRODUÇÃO

Este parecer é o resultado da análise do Estudo de Impacto Ambiental e do respectivo Relatório de Impacto Ambiental da Usina Termelétrica - UTE Candiota III, município de Candiota, Estado do Rio Grande do Sul.

II HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO

Projetada para gerar 350 MW de energia, utilizando carvão mineral. Foi concebida desde 1975. Em 1979, a Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE desenvolveu a concepção inicial e estudou a sua localização.

Em 1981, foi assinado protocolo entre os governos do Brasil e da França sobre esse Projeto.

A fabricação dos equipamentos na França, bem como o desenvolvimento do projeto básico e detalhado desenvolveram-se de forma ágil até o final de 1982.

Em 1984, encerrou-se o projeto e os equipamentos ficaram armazenados, na França, desde então.

Em 1995, através da Lei Nº 9.143, de 8 de dezembro, o governo federal assume a dívida, junto a bancos franceses, desde que haja uma empresa interessada em construir a Usina.

III JUSTIFICATIVA DA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Segundo o documento encaminhado, " em dezembro de 1985 foi celebrado um primeiro protocolo de intenções entre o Ministério das Minas e Energia, Ministério da Fazenda, Secretaria de Planejamento da Presidência da República, DNAEE, ELETROBRÁS, Governo do Estado do Rio Grande do Sul e CEEE e, em outubro de 1986, um segundo, assinado entre o Ministério das Minas e Energia, a

EM BRANCO

ELETROBRÁS, o DNAEE, o Governo do Estado e a CEEE, definiu Candiota como local preferencial para a instalação de unidades termelétricas à carvão" (Tomo I, vol. 1, pág.10).

De acordo com o documento, após os dois choques do petróleo as nações desenvolvidas e/ou em desenvolvimento alteraram suas matrizes energéticas[1]. Ainda em decorrência das crises do petróleo, o Brasil foi submetido a forte desequilíbrio em sua balança comercial, o que motivou, no início da década de 80, o desenvolvimento de uma série de acordos financeiros-comerciais, entre os quais o Acordo de Cooperação Franco-Brasileiro sobre o Aproveitamento de Carvão de 20/03/80, o Convênio Complementar Franco-Brasileiro de Cooperação Econômica no Campo do Carvão, de 20/05/80 e o Acordo entre o Governo do Brasil e o Governo da França sobre Cooperação Tecnológica e Industrial no Campo do Carvão Mineral de 30/01/81, que objetivava operação financeira e comercial para implantação da UTE Candiota III.

A partir desse Acordo e "do plano Federal de Expansão do Setor Elétrico, a Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE, ..., assumiu o encargo de executar o Projeto da Usina Termelétrica Candiota III - 1ª Máquina" (Tomo I, vol. 1, pág.16).

Em 1994 foi designada uma Comissão, através da Portaria nº 345, para "elaborar Proposta de Solução Definitiva para a Usina Termelétrica Candiota III - 1ª Máquina".

O EIA/RIMA enumera às páginas 17 - 19 (Tomo I, vol. 1) os benefícios deste empreendimento para a União, para o Estado do Rio Grande do Sul, para o Setor Elétrico Brasileiro, para a Companhia Estadual de Energia Elétrica - CEEE, para a ELETROBRÁS/ELETROSUL e para a iniciativa privada, bem como as recomendações para concretização dos benefícios, os quais foram objeto do Grupo de Trabalho instituído em 1994.

Dentre os benefícios acima relacionados, pode-se citar aquele que diz respeito ao "desenvolvimento estratégico do parque termelétrico brasileiro, em consonância com as diretrizes do Plano de Expansão do Setor Elétrico até 2015".

Nas recomendações para concretização dos benefícios, destaca-se que "a Comissão recomendou: reformular o Projeto Básico da Usina de Candiota III - 1ª Máquina com vistas a sua instalação junto ao atual Complexo Presidente Médici, considerando-a como única realidade viável existente, desvinculando-a do projeto original que a projetava junto à instalação de outras cinco unidades idênticas de mesma potência - 335/350MW".

1 - De acordo com o EIA/RIMA, "no conjunto de medidas para alteração da Matriz Energética Brasileira, houve decisão do Governo Federal no sentido de estimular a redução do consumo de petróleo pela substituição por outros energéticos nativos, entre os quais o Carvão Mineral, abundante na região sul do país, em especial nos Estados de Santa Catarina e Rio Grande do Sul. A formalização dessa decisão política deu-se, no âmbito do Plano de Expansão do Setor Elétrico Brasileiro, com o desenvolvimento, dentre outros, do programa térmico com base no uso do energético carvão mineral" (Tomo I, vol 1, págs. 15 e 16).

EM BRANCO

De acordo com o EIA/RIMA (Tomo I, vol. 1, pág. 22), o consumo de energia elétrica no Brasil, o período de 70/95, cresceu a uma "taxa média geométrica anual de 8%, enquanto a média da taxa do PIB foi de aproximadamente 4%", indicando a necessidade de investimentos para o setor.

O documento destaca, também, as dificuldades do Estado do Rio Grande do Sul em atender à crescente demanda de energia elétrica, enfatizando que "é cada vez mais premente a necessidade de instalar fontes geradoras dentro do Estado, aliviando o já saturado Sistema de Interligação por Transmissão. O empreendimento referente à UTE Candiota III/1 está destacadamente inserido neste contexto".

Foi "delimitada pela CEEE, uma área de aproximadamente 5.000 km^2 que, pelo seu potencial de carvão para fins energéticos, passou a ser denominada 'Pólo Energético'. Para desenvolver um estudo de zoneamento de atividades, foi igualmente definida pela CEEE, uma área menor ..., dentro dos limites do Pólo Energético, com aproximadamente 1.000 km^2, que será aqui denominada 'Pólo Econômico de Candiota'. Pelas facilidades de acesso, pela topografia favorável, pela proximidade dos recursos hídricos disponíveis e, principalmente, pela concentração local de jazidas de carvão a céu aberto e jazidas de calcário, esta área se caracteriza como o local onde atualmente estão instaladas as principais atividades industriais de exploração e beneficiamento de carvão mineral e calcário, usinas termelétricas e fábricas de cimento da região. A Usina de Candiota III será implantada próximo à zona de mineração (Malha IV)".

Por outro lado, na área de geração de termoeletricidade, a CEEE já implantou, no sítio proposto, as Usinas termelétricas de Candiota I (já desativada) e Candiota II (em operação).

Segundo o EIA/RIMA (Tomo I, vol. 1, pág. 40), o escopo básico da UTE Candiota III envolve a análise dos equipamentos e componentes já fabricados.

Essa Usina "é a remanescente de um projeto original de 6x335/350 MW. Se apresenta, preliminarmente revisada, atualizada e desvinculada da sua função inicial, qual seja, servir de 'Pioneira' de um empreendimento de 6 unidades, em um sítio afastado das fontes de abastecimento e outras facilidades já existentes, na área de Candiota" (Tomo I, vol. 1, pág. 40).

Como justificativa de mudança de local, apresenta o fato da nova localização "possibilitar significativa redução nos investimentos e nos custos operacionais", além de:

- "a localização próxima à atual área de mineração, dispensa a abertura de outra mina com as conseqüentes implicações econômicas, paisagísticas e, sobretudo, ambientais;
- a localização, em relação aos acessos rodoviários e ferroviários, é muito favorável, pois são os mesmos da atual UTE Presidente Médici, sem interferir com a área de mineração e núcleos populacionais";
- "a água para a Usina será captada na Barragem I (Arroio Candiota), situada a menos de 1km" (Tomo I, vol. 1, pág. 41).

EM BRANCO

Segundo o EIA/RIMA (Tomo I, vol. 1, pág. 42), a UTE Candiota III poderá disponibilizar, da UTE Candiota II, os seguintes itens:

- pátio e movimento do carvão bruto;
- sistema de descarga e movimentação do *fuel-oil* e diesel;
- depósitos principais de *fuel-oil* e diesel;
- estação de gás para ignição;
- fábrica e armazenamento do hidrogênio;
- tomada e adutora da água bruta;
- sistemas de bombeamento e reservatórios de água bruta;
- sistemas de bombas e circuito anti-incêndio;
- bacias de neutralização e de decantação;
- depósito de óleo tratado dos turbos grupos;
- módulos da subestação;
- sistema de transmissão;
- pavimentação pesada;
- prédios diversos, portaria, vestiário, depósitos, oficinas, laboratório, refeitório, hospital;
- água potável.

Além disso, existe a possibilidade de interligação, também, dos seguintes sistemas: vapor auxiliar, água bruta, água pré-tratada, água desmineralizada, energia elétrica auxiliar/emergência, sistema de tratamento de óleo lubrificante, silos de cinza e carregamento para transporte.

De acordo com o documento, "desde a década de 50, a CEEE vem atuando na região de Candiota, na geração de energia elétrica a partir da queima de carvão mineral"(Tomo I, vol. 1, pág. 8).

Por outro lado, as reservas brasileiras de carvão mineral estão centralizadas no Estado do Rio Grande do Sul, com cerca de 90%, e o município de Candiota contribui com cerca de 38% deste total. De acordo com o EIA/RIMA, "as reservas da Jazida Grande Candiota totalizam aproximadamente 12,3 bilhões de toneladas de carvão, das quais 3,9 bilhões (cerca de 30%) são mineráveis a céu aberto"(Tomo I, vol. 1, pág. 8).

IV CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Esta Usina é uma instalação termelétrica a vapor, que queimará carvão mineral pulverizado proveniente da Malha IV pertencente à Companhia Riograndense de Mineração, cujo licenciamento é realizado pela FEPAM/RS. Esta Malha localiza-se a cerca de 3 km da Usina.

EM BRANCO

Será constituída, basicamente, por:

- um gerador de vapor (caldeira) e seus auxiliares;
- um turbo grupo completo e seus auxiliares;
- instalação e componentes do ciclo térmico;
- dois sistemas de moagem do carvão, com armazenamento do pulverizado;
- circuito de condensação com torre evaporativa forçada;
- sistema de água bruta;
- sistemas de tratamento de água (desmineralização e pré-tratamento);
- manuseio do carvão e depósitos;
- sistemas de extração da cinza;
- sistema de manuseio e estoque dos óleos combustíveis.

Desses equipamentos, a caldeira, a turbina, as bombas de circulação (do sistema de condensação) já se encontram armazenados na França.

1 SISTEMA DE ÁGUA BRUTA

A água será proveniente do Arroio Candiota e será encaminhada, através de adutora já existente, para um reservatório com cerca de 6000 m^3 de capacidade.

Segundo o EIA/RIMA (Tomo I, vol1, pág. 49), a disponibilidade de água "é suficiente para cerca de 1000 MW com torres evaporativas".

Para a UTE Candiota III é previsto um consumo de 750 m^3/h. De acordo com o documento em análise, existe a possibilidade de regularizar cerca de 4000 m^3/h. Somando o consumo atual da UTE Candiota II (cerca de 300 m^3/h) com o da UTE Candiota III, o consumo total seria de 1050 m^3/h.

2 DEPÓSITO E MOVIMENTAÇÃO DO CARVÃO

A correia transportadora existente possui 2km de comprimento e capacidade de 600 t/h. É possível, também, utilizar caminhões com capacidade individual em torno de 50 t, chegando a um total adicional de até 350 t/h. Segundo o EIA/RIMA, em condições normais de operacão das UTEs Candiota II e III, haveria um consumo de carvão de cerca de 520 t/h, podendo chegar a um consumo de 810 t/h na condição de "máximo excepcional".

V AVALIAÇÃO AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO

1 Meio físico

1.1 Aspectos geológicos, geomorfológicos, pedológicos, geotécnicos e hidrogeológicos

EM BRANCO

Foram analisados os aspectos geológicos, geomorfológicos, pedológicos, geotécnicos e hidrogeológicos pertencentes ao meio físico da localização proposta para o empreendimento.

Tendo em vista que a região onde se insere o empreendimento, do ponto de vista geológico, geomorfológico e pedológico possui comportamento homogêneo, já conhecido no meio técnico-científico, a localização proposta, para instalação do empreendimento, é adequada. Aliado a esse fato, a área física onde hoje estão instaladas a UTPM (fases A e B), causará menor impacto no meio físico do que outra localização que porventura venha a ser proposta.

Quanto às águas subterrâneas, o EIA/RIMA fornece o diagnóstico de suas ocorrência e a qualidade físico-química. Dessa forma, o conteúdo do estudo apresentado satisfaz. Entretanto, empreendimentos desse tipo são potencialmente poluidores para as águas superficiais e subterrâneas, principalmente, quanto à acidificação desses recursos. Isto se deve à estocagem do carvão e das suas cinzas, as quais deverão ter projetos específicos quanto ao seu manuseio, estocagem e deposição final.

1.2 Recursos hídricos superficiais

O EIA/RIMA foi apresentado de forma insatisfatória, pois os dados relativos aos parâmetros físico, físico-químicos e químicos referem-se aos anos de 1987/1988, estando, portanto, desatualizados. Esses dados associados aos atuais, caso tivessem sido apresentados, poderiam ter sido utilizados para realização de uma análise temporal.

A interpretação dos dados apresentados no EIA/RIMA é incoerente, uma vez que estes provêm da caracterização, principalmente, da Sanga Carvoeira e do Arroio Poacá, quando o Arroio Candiota é curso de água receptor dos efluentes proposto para o empreendimento.

A metodologia de amostragem e preservação das amostras de águas para a determinação de parâmetros físico-químicos e químicos não foi especificada suficientemente.

Não foram especificadas, também, as formas de determinação de alguns parâmetros, entre os quais cita-se a vazão.

Por outro lado, as referências bibliográficas encontram-se desatualizadas, uma vez que, importantes trabalhos realizados na região, após 1988, não foram citados.

Os dados de 1987/1988 não apresentaram uma avaliação por estação de amostragem. Em realidade, os dados foram discutidos isoladamente, para cada parâmetro, dificultando a realização de um diagnóstico.

Além das questões acima mencionadas, não foi realizada a avaliação dos principais usos da água a montante e a jusante do empreendimento e a compatibilidade desses usos com a vazão disponível e a qualidade da água. Este diagnóstico é importante, uma vez que a região é crítica quanto ao suprimento e disponibilidade hídrica, sofrendo colapso em períodos de estiagem.

EM BRANCO

Dessa forma, recomenda-se a reestruturação do Estudo, adicionando dados mais recentes e maior número de pontos de amostragem na bacia hidrográfica do Arroio Candiota. Recomenda-se, igualmente, o detalhamento da metodologia empregada na amostragem, preservação e análise de águas. Além disso, deverá ser incluída análise química de sedimentos para a determinação de elementos metálicos.

Quanto à caracterização dos efluentes líquidos apresentados, ressalta-se que:

1. os dados de monitoramento de efluentes líquidos da UTPM, constantes do documento dão ênfase ao período 85/86 e 92. As análises fisico-químicas, relativas a 96, não contemplam os parâmetros metais e referem-se somente aos meses de fevereiro, março e maio. Portanto, é necessária a atualização desses dados, em termos de vazão e de parâmetros físico-químicos;

2. com relação às medidas mitigadoras para o Meio Água, o EIA não apresenta as estimativas das vazões máximas geradas em cada fonte específica (remoção das cinzas pesadas, lavagem de pisos e equipamentos, pré-tratamento da água, desmineralização da água, resfriamento de mancais, armazenagem de óleo diesel e combustível, coleta de águas pluviais, esgoto doméstico) que contribuirão para o efluente global da Usina Termelétrica Candiota III.

A avaliação da vazão máxima de lançamento é de fundamental importância para a fixação dos padrões de emissão para efluentes líquidos, através do enquadramento na Portaria Estadual 05/89 -SSMA de 16/03/89, a qual não foi citada no item referente à Legislação na Descrição Geral do Empreendimento.

Observa-se que a vazão horária atual lançada pelo efluente global da UTPM já ultrapassa, por vezes, a máxima fixada em 1050m^3/h, verificada no sistema de automonitoramento da FEPAM.

É citado no EIA/RIMA (Tomo III, pág. 59) que haverá a " reutilização de parte do efluente final tratado como água de '*make up*' para o processo ".

No Tomo I, vol. 1, pág. 49 do EIA/RIMA, é citado, também, que haverá um reaproveitamento das águas de purga da torre de refrigeração para as cinzas, lavagens e outros fins menos exigentes. Dessa forma, o empreendedor deverá explicitar o reciclo do efluente tratado, discriminando o uso e a vazão.

Deverá ser apresentada, também, a previsão de vazão de lançamento (máxima horária), considerando a vazão de reciclo bem especificada.

3. As propostas para o tratamento do efluente para as fontes específicas e para o efluente global não estão bem esclarecidas, devendo-se observar que o sistema existente para a UTPM não atende aos padrões de emissão para sólidos suspensos e coliformes fecais, e que, portanto, o sistema atual de lagoas não comporta ampliação de vazão e/ou de carga. Além disso deverá ser revista a proposta para tratamento do esgoto sanitário, uma vez que não é aconselhável a cloração para a remoção de coliformes fecais em efluentes líquidos.

EM BRANCO

1.3 Recursos atmosféricos

Relativo aos recursos atmosféricos, o EIA/RIMA deverá ser refeito, tendo em vista que:

- o diagnóstico e o prognóstico ambientais baseiam-se em dados errados e desatualizados, não tendo sido considerados os monitoramentos da qualidade atmosférica realizados pela FEPAM, CEEE e, parcialmente, pela JICA. O inventário de emissão de poluentes atmosféricos, base para a realização dos estudos de dispersão, está desatualizado, resultando em estimativas erradas das emissões, especialmente as da Companhia de Cimento Portland Gaúcho, invalidando o resultado do Estudo;

- a questão da acidificação da atmosfera não foi abordada, não tendo sido considerado o estudo elaborado pela JICA e os monitoramentos da qualidade da água da chuva realizados pela CEEE, desde 1991, bem como a problemática da poluição transfronteiriça com o Uruguai;

- o estudo de dispersão de poluentes, bem como os dados de monitoramento provenientes dos estudos realizados pela FEPAM, CEEE e JICA não foram utilizados para a definição da área de influência;

- não foram apresentados, também, os planos e programas governamentais para a região, incluindo os planos do Ministério das Minas e Energia - MME para a expansão da geração termelétrica, não avaliando o ambiente e o empreendimento dentro de uma visão a longo prazo.

Além disso, o empreendedor deverá apresentar programa atualizado de monitoramento da qualidade da água da chuva e de poluentes atmosféricos.

2 Meio biótico

Os estudos apresentados mostraram-se incompletos e desatualizados, tendo em vista a sua realização em 1989, não permitindo, portanto, uma avaliação da situação atual da área de estudo.

Quanto aos ecossistemas terrestres e aquáticos, nota-se que grande parte das campanhas de amostragem foram realizadas na microbacia do Arroio Poacá e apenas algumas campanhas se localizaram na atual área de influência, ou seja, no Arroio Candiota. Sendo assim, estas amostragens não podem ser consideradas representativas da área de influência, tendo em vista, não ter sido contemplado na sua totalidade toda a extensão da microbacia e por terem seus pontos se concentrado em uma pequena porção do Arroio Candiota, além da ausência de pontos nas cabeceiras.

EM BRANCO

As antigas áreas previstas para a implantação do empreendimento (microbacia do Arroio Carvoeiro e Arroio Poacá), onde foram realizadas a maior parte das coletas referidas no EIA/RIMA, localizam-se próximas à mineração, tratando-se, portanto, de áreas já em avançado estágio de degradação, não representando a situação real no que diz respeito à área de influência do empreendimento.

Sendo assim, é imprescindível que sejam reavaliadas as estações de amostragem, visando as áreas que são significativas e que estão inseridas na atual área de influência.

Preliminarmente, cabe-nos observar que a geração de energia termoelétrica a carvão implica basicamente em duas frentes de produção: a construção e operação da Usina Termoelétrica e a mineração do carvão. Sendo estas atividades de alto potencial poluidor, entende-se que, no presente caso, há um agravamento das condições do meio ambiente local, uma vez que na região proposta para o empreendimento já vem ocorrendo atividade de extração de carvão e operação da UTPM, não existindo maiores informações com relação à eficiência do controle da poluição ambiental da mina e da usina.

Quanto aos estudos dos impactos a serem causados pelo empreendimento, estes deverão ser apresentados de maneira objetiva e suscinta, acompanhados do respectivo sistema de controle.

Além disso, deverá ser apresentado um programa efetivo de monitoramento dos efluentes líquidos e especialmente das emissões aéreas, com definição do método, executores, periodicidade, etc.

Outra questão de relevância, no que tange aos ecossistemas em geral, diz respeito à necessidade de complementação das informações quanto a seleção de bioindicadores, espécies ameaçadas de extinção, raras, comerciais e endêmicas.

Deverá, também ser apresentado mapas de vegetação e de uso do solo em escala adequada.

3 Meio sócio-econômico

Da análise do EIA/RIMA, observa-se que no município de Bagé a incidência de infarto agudo do miocárdio supera a média do Estado do Rio Grande do Sul e que no município de Candiota o mesmo sucede com neoplasma maligno de traquéia, brônquios, pulmão e bronquite crônica, enfisema e asma.

Da mesma forma, a situação do município de Hulha Negra, como assevera o relatório, é ainda mais preocupante, ultrapassando amplamente as médias do Estado do Rio Grande do Sul, no que concerne aos itens de: infarto agudo do miocárdio, doenças circulatórias, pulmonares e outras formas de doenças cardíacas.

EM BRANCO

Em virtude da gravidade dos dados de saúde, o EIA/RIMA foi falho em não apresentar uma discussão sobre os mesmos, bem como proposta de programa de acompanhamento desses impactos na região, na tentativa de estabelecer relações entre o aumento da poluição do ar e os respectivos reflexos na saúde pública, e para a formulação de programas de saúde pública.

O EIA/RIMA não contemplou, também:

- a questão da saúde ocupacional dos trabalhadores;
- os impactos na infra-estrutura dos munícipios de Bagé, Candiota, Hulha Negra, Pinheiro Machado e Herval, decorrente da implantação e da operação do empreendimento;
- dados concretos sobre o impacto que os empreendimentos responsáveis pela emissão de poluentes atmosféricos exercem sobre a saúde da população;
- de forma clara, a descrição das áreas de influência direta e indireta do empreendimento. A forma apresentada é confusa e não abrange a região de fronteira (Aceguá), desconsiderando os problemas existentes de relações exteriores entre o Brasil e o Uruguai.

No que tange aos programas ambientais, da forma como estão descritos, tendem a ser inatingíveis, necessitando, pois, de uma revisão. Como exemplo disto, podemos citar o fato de ser o MINTER, já extinto, um dos responsáveis pela execução de um dos programas de monitoramento.

VI CONSIDERAÇÕES GERAIS

Constata-se que a área de influência do empreendimento não foi adequadamente definida e os dados utilizados no diagnóstico ambiental não foram suficientes e atualizados.

Quanto ao levantamento da legislação ambiental apresentada, deverá sofrer um processo de atualização.

Deverão, também, ser apresentadas propostas de medidas compensatórias, conforme estabelece a Resolução CONAMA Nº 002/96.

Ressalta-se, ainda, a necessidade de apresentação de planos/programas:

- de gerenciamento ambiental;

EM BRANCO

- de descomissionamento do empreendimento, o qual deverá sofrer atualização periódica, com base nas informações coletadas nos programas de monitoramento do empreendimento, bem como nas inovações tecnológicas;

- de sistema de tratamento/controle e de destinação final dos resíduos sólidos provenientes do empreendimento.

VII CONCLUSÃO

Pelo exposto, somos de parecer que o EIA/RIMA não atende aos seus objetivos, devendo ser reestruturado.

À consideração superior,

Equipe Técnica da FEPAM

Antenor Pacheco Netto
Engº Mecânico - Coordenador EIA/FEPAM

Alda Maria Corrêa
Engª Química

Cláudio Carneiro Leonetti
Economista

Drª. Elba Calesso Teixeira
Química

Drª. Maria Dolores Schuler Pineda
Bióloga

Marta Dabdab Domingues Segalla
Bióloga

Nadia Boeira Soares
Engª Química

José Ricardo Druck Sanberg
Geólogo

Equipe Técnica do IBAMA

Agostinha Pereira dos Santos
Estudos Sociais - IBAMA/SEDE

Elvira Maria Xavier Vieira
Bióloga - IBAMA/SEDE

Erani Mauricio Bastos
Engº Agrônomo - IBAMA/SEDE

José Antônio Gudolle
Geólogo - SUPES/RS

Regina Coeli Montenegro Generino
Engª Química - IBAMA/SEDE

Sílvia Regina Alvarez Guedes
Bióloga - IBAMA/SEDE

Sílvio Alberto Faneze
Engº Civil - SUPES/RS

À DIAP,

Pl esclarecer o que significa estruturar o EIA/RIMA.

Gu. 3.2.97

Chefe do Departamento de Registro e Licenciamento
IBAMA/DIRCOF/DEREL

Aos técnicos: Agostinho Pereira
Elvira Vieira
Erani Bastos
Regina Generino
Silvia Guedes

solicitando atender ao despacho supra.

03.02.98

Alberto Costa de Paula
Coordenadoria de Avaliação de Projetos
Coordenador
IBAMA / DIRCOF / DEREL / DIAP