DIGITALIZADO NO IBAMA

PROCESSO Nº 02001.002982/00-06

IBAMA
M M A

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

NOME:

NUCLEAR
FCN – III
FÁBRICA DE ELEMENTOS COMBUSTÍVEIS NUCLEAR
ENRIQUECIMENTO DE URÂNIO
VOLUME II

ANO: 2000

PROCEDÊNC

REFERÊNCIA:

ASSUNTO:

IBAMA/MMA ADM CENTRAL
PROCESSO: 02001.002982/2000-06
INTERESSADO: FABRICA DE ELEMENTOS COMBUSTIVEIS - FEC
ASSUNTO: 20914
DATA: 31-07-2000 10:33:00
DOCUMENTO PROCEDENCIA: SOL. SN 31/07/00
ENREQUECIMENTO DE URANIO - UNIDADE III DA FEC EM RESENDE / RJ

- ANDAMENTO

ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	ÓRGÃO	DATA	APENSAÇÃO ANEXAÇÃO

cod: 415.1

IBAMA
MMA

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

TERMO DE ABERTURA DE VOLUME

Aos 08 dias do mês de outubro de 2011 procedemos a abertura deste volume nº 2006 do processo de nº 02001.002982/00 que se inicia com a folha nº 197.

Para constar, eu _____

Subscrevo e assino.

Fls.: 197
Proc.: 2982/00
Rubr.:

Folha nº 195
Proc. nº 2982/00
Rubrica

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA
Ed. Sede do IBAMA SCEN – Trecho 2 Bloco C 1º andar
CEP 70.818-900 Brasília DF
Fone: (61)33161290 Fax: (61)32250564

DESTINATÁRIO: Dr. Carlos Freire Moreira
Diretor Técnico do Enriquecimento

Nº DE FAX: (21) 2537-9479	**DATA:** 09.10.2006
Nº DE PÁGINAS INCLUINDO ESTA: 01	**Nº DO DOCUMENTO:**

MENSAGEM / TEXTO

No âmbito do Processo de Licenciamento Ambiental 02001.002982/00-27 referente à Licença de Operação da FCN III - Enriquecimento, informamos que a Lei nº 9.960, de 28 de janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA.

Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à Licença de Operação da atividade em apreço, conforme as seguintes instruções:

1. Documentos para pagamento: utilizar duas guias do **Documento de Recolhimento de Receitas - DR**, uma referente ao pagamento da Licença e outra à Análise dos documentos, preenchendo com os códigos abaixo discriminados:

   LICENÇA DE OPERAÇÃO
   No item **especificação**, escrever:
   Código 5017 – Licenciamento Ambiental da Fábrica de Combustível Nuclear – Unidade Enriquecimento. No item **valor do documento**, escrever:
   R$ 11.200,00

   ANÁLISE
   No item **especificação**, escrever:
   Código 5027 - Análises de Documentos
   No item **valor do documento**, escrever:
   R$ 10.588,13

2. Local do Pagamento: qualquer agência da rede bancária autorizada.

3. Logo após o pagamento solicitamos a gentileza de enviar as cópias dos referidos DRs para este COEND (Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos), para liberação da Licença.

Atenciosamente,

Leonardo Belvino Póvoa
Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos
Substituto

Folha nº 196
Proc. nº 2982/00
Rubrica

Fls.: 198
Proc.: 2982/00
Rubr.:

Licença e Avaliação/Análise Ambiental

INB – INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S.A.

Fábrica de Combustível Nuclear - FCN III

Unidade de Enriquecimento

Valor da Análise =	K	+	(A x B x C)	+	(D x E x F)
	504,20	+	7.683,94	+	2.400,00

Onde:

A = Nº de Técnicos envolvidos na análise		2
B = Nº de horas/homem necessárias para análise		40
C = Valor em Reais da hora/homem + OS		96,05
Hora/homem	52,00	
OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem)	44,05	
D = Despesas com viagem	1200	
E= Nº de técnicos que viajaram	2	
F = Nº de viagens necessárias	1	
K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)])		504,20

Valor da Análise	10.588,13
Valor da Licença	11.200,00
Valor Total (Valor da Análise + Valor da Licença)	21.788,13

Folha Nº 197
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

Fls.: 199
Proc.: 2982/00
Rubr.:

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
IBAMA - SCEN Trecho 2 - Ed. Sede - Cx. Postal nº 09870 – Bloco C - CEP 70818-900 - Brasília-DF
Coordenação de Licenciamento Ambiental – Fone: (61) 3316-1290

Ao Coordenador Geral de Infra-Estrutura de Energia Elétrica - CGENE

Prezado Coordenador Geral,

Encaminhamos, para vossa consideração, a Licença de Operação da Fábrica de Combustível Nuclear – FCN III, considerando-se o Parecer Técnico nº 058/2006-COEND/CGENE/DILIC/IBAMA de 29 de setembro de 2006 e demais documentos pertinentes ao processo de licenciamento deste empreendimento.

Leonardo Belvino Póvoa
Coord. de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA
Substituto

9-10-06

SR. PRESIDENTE,

ESTOU DE ACORDO COM O PARECER TÉCNICO Nº 58/2006 COEND/CGENE/DILIC/IBAMA, E ENCAMINHO-UMA A PRESENTE LICENÇA DE OPERAÇÃO PARA ASSINATURA.

23/10/06

Valter Muchagata
Diretor de Licenciamento Ambiental/DILIC
Substituto

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA FORA DE USO - XXX

Folha Nº 198
Proc. Nº 02001.002982/2000-27 IBAMA
Rubrica

Fls.: 200
Proc.: 02001.002982/2000
Rubrica

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
26/10/2006		00000000010245864	001	26/10/2006	26/11/2006

(=) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
11.200,00	**********	**********	**********	**********	11.200,00

Nome: INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A
CPF/CNPJ: 00.322.818/0020-93
Endereço: ROD PRESIDENTE DUTRA, KM 330
RESENDE - RJ
CEP: 27555-000

Informações:
Receita: 5017 - 0 - 958410 - Licença e renovação - Controle ambiental
Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
Finalidade: Licenciamento Ambiental da Fábrica de Combustivel Nuclear - Unidade Enriquecimento.
Ref: Processo nº02001.002982/2000-27

Autenticação mecânica

BANCO DO BRASIL |001| **00199.58412 00000.000000 10245.864219 9 33370001120000**

Local de pagamento					Vencimento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO					26/11/2006
Cedente					Agência / Código do cedente
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA					1607-1 333118-0
Data do documento	Nº do documento		Espécie DOC	Aceite / Data de processamento	Nosso Número
26/10/2006				26/10/2006	00000000010245864
Nº da conta / Respons.	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento
	18	R$			11.200,00

Instruções

Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO.
Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.
ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.

(-) Desconto / Abatimento	**********
(-) Outras deduções	**********
(+) Mora / Multa	**********
(+) Outros acréscimos	**********
(=) Valor cobrado	11.200,00

Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança

Sacado
Nome: INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A **CPF/CNPJ: 00.322.818/0020-93**
Endereço: ROD PRESIDENTE DUTRA, KM 330
RESENDE - RJ
CEP: 27555-000
Sacado / Avalista

Código de baixa

Autenticação mecânica FICHA DE COMPENSAÇÃO

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA FORA DE USO - XXX

Folha Nº 199
Proc. Nº 02001.002982/2000-27
Rubrica

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Pls.: 201
Proc.: 02982/00
Rubr:

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
26/10/2006		00000000010245932	001	26/10/2006	27/11/2006

(=) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
10.588,13	**********	**********	**********	**********	10.588,13

Nome: INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A
CPF/CNPJ: 00.322.818/0020-93
Endereço: ROD PRESIDENTE DUTRA, KM 330
RESENDE - RJ
CEP: 27555-000

Informações:
Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental
Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
Finalidade: Análises de Documentos
Ref: Processo nº02001.002982/2000-27

Autenticação mecânica

BANCO DO BRASIL |001| **00199.58412 00000.000000 10245.932214 6 33380001058813**

Local de pagamento
PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO

Vencimento: **27/11/2006**

Cedente
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Agência / Código do cedente: **1607-1 333118-0**

Data do documento	Nº do documento		Espécie DOC	Aceite	Data de processamento
26/10/2006					26/10/2006

Nº da conta / Respons.	Carteira	Espécie	Quantidade	Valor
	18	R$		

Nosso Número: **00000000010245932**

(=) Valor do documento: **10.588,13**

Instruções

Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO.
Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.
ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.

(-) Desconto / Abatimento: **********
(-) Outras deduções: **********
(+) Mora / Multa: **********
(+) Outros acréscimos: **********
(=) Valor cobrado: **10.588,13**

Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança

Sacado
Nome: INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A **CPF/CNPJ: 00.322.818/0020-93**
Endereço: ROD PRESIDENTE DUTRA, KM 330
RESENDE - RJ
CEP: 27555-000
Sacado / Avalista

Código de baixa

Autenticação mecânica FICHA DE COMPENSAÇÃO

Folha Nº 202
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA FOLHA DE USO - XXX

MMA

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
26/10/2006		00000000010245932	001	26/10/2006	27/11/2006

(=) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
10.588,13					10.588,13

Nome: INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A
CPF/CNPJ: 00.332.619/0020-07
Endereço: ROD PRESIDENTE DUTRA, KM 330
RESENDE - RJ
CEP: 27555-000

Informações:
Receita: 6027 - 0 - 958410 - Avaliação/análise - Controle ambiental
Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)
Finalidade: Análises de Documentos
Ref: Processo nº02001.002962/2000-27

Autenticação mecânica

31/10/2006 - BANCO DO BRASIL - 13:14:38
013110295 0066

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

BANCO DO BRASIL S.A.

00199584120000000000010245932214633380001058813

NOSSO NUMERO	10245932
CONVENIO	00958410
IBAMA - DEFIN	
AGENCIA/COD. CEDENTE	1607/00333118
DATA DE VENCIMENTO	27/11/2006
DATA DO PAGAMENTO	31/10/2006
VALOR DO DOCUMENTO	10.588,13
VALOR COBRADO	10.588,13

NR. AUTENTICACAO 4.266.74F.F74.B4E.053

DIRETORIA / DIVA DE USO - XXX

GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
25/10/2006		00000000010245864	001	26/10/2006	28/11/2006

(-) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros acréscimos	(=) Valor cobrado
11.200,00					11.200,00

Nome: INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A

CPF/CNPJ: 00.222.818/0023-93

Endereço: RDD PRESIDENTE DUTRA, KM 330

RESENDE - RJ

CEP: 27555-000

Informações.

Receita: 6017 - 0 - 958410 - Licença e renovação - Controle ambiental

Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

Finalidade: Licenciamento Ambiental da Fábrica de Combustível Nuclear - Unidade Enriquecimento.

Ref: Processo nº02001.002962/2000-27

Autenticação mecânica

31/10/2006 - BANCO DO BRASIL - 12:48:56
013110295 0040

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

==========

BANCO DO BRASIL S.A.

00199584120000000000010245864219933370001120000

NOSSO NUMERO	10245864
CONVENIO	00958410
IBAMA - DEFIN	
AGENCIA/COD. CEDENTE	1607/00333118
DATA DE VENCIMENTO	27/11/2006
DATA DO PAGAMENTO	31/10/2006
VALOR DO DOCUMENTO	11.200,00
VALOR COBRADO	11.200,00

==========

NR. AUTENTICACAO D.051.EB7 489.EDB.EDF

Folha Nº 203
Proc. Nº 02001.002962/2000-27
Rubrica

Folha Nº 204
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

OFÍCIO Nº 150 /2006 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 07 de NOV. de 2006.

A Sua Senhoria o Senhor
Dr. Carlos Freire Moreira
Diretor Técnico do Enriquecimento
Rodovia Presidente Dutra, Km 330
CEP: 27.555-000 – Resende - RJ
FAX: 24.3357.8944

Assunto: Licença de Operação nº 566/2006

Estamos encaminhando em anexo, a Licença de Operação nº 566/2006, Indústria Nucleares do Brasil S/A – INB, referente à Licença de Operação da FCN III - Enriquecimento.

Informamos que a Lei nº 9.960, de 28 de Janeiro de 2000, definiu ao custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA: E lembramos que o empreendedor deverá publicar que recebeu a referida Licença e enviar cópia para este Instituto.

Atenciosamente,

Antonio Celso Junqueira Borges
Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Folha Nº 205
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 566/2006

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria nº 69, de 24 de janeiro de 2006, publicado no Diário Oficial da União de 25 de janeiro de 2006, no uso das atribuições que lhe confere o art. 24 do Anexo I do Decreto 4.756, de 20 de junho de 2003, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no D.O.U. de 23 de junho de 2003, e o art. 8º do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, publicada no D.O.U, de 21 de junho de 2002, **RESOLVE:**

Expedir a presente Licença de Operação à:

EMPRESA: INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A - INB
CNPJ: 00.322.818/0020-93
ENDEREÇO: Rodovia Presidente Dutra, Km 330
CEP: 27.555-000 **CIDADE:** Resende **UF:** RJ
TELEFONE: (24) 3357-8918 **FAX:** (24) 3357-8904
REGISTRO NO IBAMA: Nº 02001.002982/00-27

autorizando a operação da Fábrica de Combustível Nuclear – FCN III – Unidade de Enriquecimento com produção nominal de 120t UTS/ano de urânio enriquecido até 5% do isótopo – 235, o equivalente a aproximadamente 310t por ano de UF_6, situada no Complexo Industrial de Resende, Município de Resende/RJ.

Esta Licença de Operação é válida pelo período de 4 (quatro) anos, a partir desta data, observadas as condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo registrado neste Instituto, que embora não transcritos, são partes integrantes deste Instrumento de Licenciamento.

Brasília, 07 NOV 2006

VALMIR GABRIEL ORTEGA
Presidente do IBAMA

Substituto

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N° 566/2006

1. CONDIÇÕES GERAIS

1.1 Esta Licença de Operação deverá ser publicada conforme a Resolução n° 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, sendo que as cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.

1.2 Qualquer alteração nas informações prestadas com relação a este empreendimento, deverá ser precedida de anuência do IBAMA e da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN.

1.3 O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Licença, caso ocorra:

- violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da Licença;
- superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

1.4 O IBAMA/Sede e a CNEN, envolvidos no controle dessa Unidade de Enriquecimento deverão ser comunicados, imediatamente, em caso de ocorrência de qualquer acidente que cause impacto ambiental.

2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

2.1 Dar continuidade ao Programa de Monitoramento Ambiental - PMA.

2.2 Apresentar, em 60 (sessenta) dias, os estudos que subsidiaram a revisão do "grupo crítico" considerando a Fábrica de Combustível Nuclear I, II e III.

2.3 Em relação ao Plano de Emergência para FCN III (Organização e Responsabilidades) deverão ser apresentados, em 120 (cento e vinte) dias, os procedimentos específicos, freqüência de treinamento, hierarquização da equipe técnica responsável em cada grupo de ação.

2.4 Fica autorizada a expansão das cascatas definitivas módulo 2, 3 e 4 (Etapa 2), conforme projeto apresentado, devendo ser encaminhado relatório, relativo à operação das cascatas anteriores, demonstrando o cumprimento dos requisitos técnicos/ambientais licenciados para essa unidade.

Folha Nº 206
Proc. Nº 298/00
Rubrica

INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

INB Rio - SEDE
Rua Mena Barreto, 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ
Tel. (21) 2536 1600
Fax: (21) 2537 9391
e-mail:inbrio @ inb.gov.br

INB Resende
Rod. Presidente Dutra, km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 83632
27580 970 Itatiaia RJ
Tel. (24) 3357 8700
Fax (24) 3357 8790
3357 8904
e-mail: inbresende @ inb.gov.br

Rio de Janeiro, 23 de novembro de 2006
ASSRPR – 260/06

Ilmo. Sr.
Dr. Luiz Felippe Kunz Jr.
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 2 – Edifício Sede do IBAMA
70 818-900 - Brasília - DR

Assunto: Fábrica de Combustível Nuclear–Unidade Enriquecimento - Comprovante de Publicação da Licença de Operação n.º. 566/2006

Prezado Senhor,

Estamos encaminhando, em anexo, os originais dos comprovantes de publicação, na "Gazeta Mercantil" e no "Diário Oficial da União", da Licença de Operação n.º 566/2006, relativa à Fábrica de Combustível Nuclear – Unidade Enriquecimento.

Na oportunidade, colocamo-nos à disposição de V. Sª para quaisquer informações adicionais que se façam necessárias.

Atenciosamente,

Edna Elias Xavier
Assessora Especial da Presidência

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Cachoeira s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel. (77) 3454 4800
Fax (77) 3454 4803
e-mail: inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados UMP
2º Distrito de São Francisco de Itabapoana
Caixa postal 123191
28230 972 Buena RJ
Telefax (22) 27890101
e-mail: inbbuena@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minérios - UTM
Rod. Poços Andradas Km 20.6
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel. (35) 3722 1222
Fax (35) 3722 1910 / 1904
e-mail: inbcaldas@inb.gov.br

PROTOCOLO
DILIC/IBAMA
Nº: 13.570
DATA: 28/11/06
RECEBIDO:

'A COENS
29.11.06

Paula Márcia Salvador Melo
Assessora Técnica
DILIC / IBAMA

À Técnica Sandra
06.12.06

Antonio Celso Junqueira Borges
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
COENS/DILIC/IBAMA

INB INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

Ministério da Ciência e Tecnologia

BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 566/2006

A Indústrias Nucleares do Brasil S/A - INB torna público que recebeu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA a Licença de Operação nº 566/2006, com validade de 04 (quatro) anos, a partir de 07 de novembro de 2006, referente à Fábrica de Combustível Nuclear – Unidade de Enriquecimento, localizada no Município de Resende, Estado do Rio de Janeiro.

Samuel Fayad Filho
Diretor

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ITAJUBÁ - UNIFEI

BRASIL UM PAÍS DE TODOS GOVERNO FEDERAL

AVISO DE LICITAÇÃO

Pregão Eletrônico "S.R.P." (via internet): 066/2006.
Objeto: Veículos 0 KM, modelo 2007 – cor branca.
Edital: a partir de 20/11/06 no sítio www.unifei.edu.br.
Nova Data para Etapa de Lances: 30/11/06 às 09h45min, no sítio, www.unifei.edu.br link licitações, ou www.comprasnet.gov.br.
Informações: (35) 3629-1125.

GOVERNO DO ESTADO DO PARANÁ
SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO

AVISO DE DEVOLUÇÃO DE PRAZO DE LICITAÇÃO
PREGÃO ELETRÔNICO Nº 01/06
OBJETO: TRATORES E IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS.
DATA DE ABERTURA: 04 DE DEZEMBRO DE 2006
HORA: 10:00 - **VALOR MÁXIMO:** R$ 2.556.035,00 (dois milhões, quinhentos e cinquenta e seis mil e trinta e cinco reais)
[illegible] DE EDITAL ACATADA

Folha Nº 207
Proc. Nº 29822/08
Rubrica

M BRANCO

AVISO DE LICITAÇÃO
PREGÃO Nº 19/2006

Objeto: Pregão Eletrônico
Aquisição de equipamentos. Total de Itens Licitados: 00031 . Edital: 21/11/2006 de 08h00 às 12h00 e de 13h às 17h00 . ENDEREÇO: Rua Raul Ferrari s/n Jardim Santa Marcelina - CAMPINAS - SP . Entrega das Propostas: a partir de 21/11/2006 às 08h00 no site www.comprasnet.gov.br . Abertura das Propostas: 01/12/2006 às 09h00 site www.comprasnet.gov.br

ABRAHÃO BUCHATSKY
Coordenador do LANAGRO/SP

(SIDEC - 20/11/2006) 130102-00001-2006NE900049

SECRETARIA DE PRODUÇÃO E AGROENERGIA
DEPARTAMENTO DO CAFÉ

EXTRATO DE CONVÊNIO

Espécie: Convênio Nº 00017/2006. Nº Processo: 21000003983200618. Convenentes: Concedente : SEC.DE PRODUCAO E COMERCIALIZ./MA/FUNCAFE, Unidade Gestora: 130137, Gestão: 00001. Convenente : ASSOCIACAO BRASILEIRA DA INDUSTRIA DE CAFE, CNPJ nº 42.185.421/0001-84. Objeto: Apoio financeiro e institucional do Funcafé/Mapa à realização do 3º Concurso NacionalABIC de Qualidade do Café, no período de nobembro a dezembro/2006.. Valor Total: R$ 56.000,00, Valor de Contrapartida: R$ 26.000,00, Valor a ser transferido ou descentralizado no exercício em curso : R$ 30.000,00, Crédito Orçamentário: PTRES: 1598, Fonte Recurso: 0180013203, ND: 335041, Num Empenho: 2006NE900150. Vigência: 20/11/2006 a 19/01/2007. Data de Assinatura: 20/11/2006. Signatários: Concedente : LINNEU CARLOS DA COSTA LIMA, CPF nº 200.426.208-72, Convenente : GUIVAN BUENO, CPF nº 157.670.519-68.

(SICONV - 20/11/2006)

A ABPF comunica que a empresa vencedora da TP foi a R3 CONSTRUÇÕES LTDA CNPJ 97.445.696/0001-00 no valor de R$ 170.298,62

(SIDEC - 20/11/2006) 240120-00001-2006NE000030

PREGÃO Nº 12/2006

O CBPF comunica que foram vencedores do Pregão n 12/2006 as empresas: TECMEDD Importadora e Distribuidora Ltda - CNPJ 03.226.755/0001-05, Itens 1, 2, 6, 13, 15, 19, 20, 36, 37, 41, 46, 52, 55, 58, 60 à 63 e 94 valor R$ 4.016, 58 Nova Livraria Leonardo da Vinci CNPJ 42.154.922/0001-01 - Itens 5, 8, 9, 10, 12, 17, 18, 21, 23, 27, 31, 38, 40, 53, 54, 56, 57, 59, 65, 76, 78, 92, 104, 106, 109, 114, 115, 116, 122, 123, 126, 130, 137 Valor R$ 8.307, 74 - Livraria Canuto Ltda CNPJ 61.080.628/0001-39 Itens 7, 11, 24 a 26, 28, 32, 33, 35, 39, 42 a 45, 47, 48, 49, 50, 51, 64, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 81 a 90, 93, 95 a 103, 105, 107, 108, 110, 111, 112, 113, 118, 120, 121, 124, 125, 127, 128, 129, 131, 132, 133, 134, 135, 136 Valor R$ 17.499, 16

FRANCISCO ROBERTO LEONARDO
Coordenador de Administração

(SIDEC - 20/11/2006) 240120-00001-2006NE000030

CENTRO DE TECNOLOGIA MINERAL

RESULTADO DE JULGAMENTO
PREGÃO Nº 12/2006

A empresa White Martins foi a vencedora do Pregão com o valor total de R$ 91.219,38

JULIA CELIA
Pregoeira

(SIDEC - 20/11/2006) 240127-00001-2006NE900002

INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A
DIRETORIA DE PRODUÇÃO DO COMBUSTÍVEL NUCLEAR

AVISO DE LICENÇA

A Indústrias Nucleares do Brasil S/A - INB torna público que recebeu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a Licença de Operação nº 566/2006, com validade de 04 (quatro) anos, a partir de 07 de novembro de 2006, referente à Fabrica de Combustível Nuclear - Unidade de Enriquecimento, localizada no município de Resende, Estado do Rio de Janeiro.

SAMUEL FAYAD FILHO
Diretor

UNIDADE ADMINISTRATIVA DE ÓRGÃO CONVENIADO

AVISO DE ADIAMENTO
CONCORRÊNCIA INTERNACIONAL Nº 9/2006

Comunicamos o adiamento da licitação supra citada , publicada no D.O. de 23/10/2006, para 11/12/2006, às 13h00 , no seguinte Endereço: Av. Prof. Lineu Prestes, 2242 Cidade Universitária - Encerramento 11.12.2006 13:00hs. Butantã - Abertura 11.12.2006 13:30hs SAO PAULO - SP. Objeto: Contratação de empresa para o fornecimento de aproximadamente 30.000 sementes de Iodo-125 em corda, 300 sementes de Iodo-125 para implante oftálmico e 10.000 sementes soltas de Iodo-125 para aplicação em braquiterapia.

CLAUDIO RODRIGUES
Superintendente

(SIDEC - 20/11/2006) 113202-11501-2006NE901065

Folha Nº 208
Proc. Nº 24822/10
Rubrica

EM BRANCO

Folha Nº 209
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

INB Rio - SEDE
Rua Mena Barreto, 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ
Tel. (21) 2536 1600
Fax: (21) 2537 9391
e-mail:inbrio @ inb.gov.br

INB Resende
Rod. Presidente Dutra, km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 83632
27580 970 Itatiaia RJ
Tel. (24) 3357 8700
Fax (24) 3357 8790
3357 8904
e-mail: inbresende @ inb.gov.br

Rio de Janeiro, 06 de dezembro de 2006
ASSRPR – 274/06

PROTOCOLO
DILIC/IBAMA
Nº: 14.144
DATA: 08/12/06
RECEBIDO:

Ilmo. Sr.
Dr. Luiz Felippe Kunz Júnior
Diretoria de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
Edifício Sede do IBAMA
SAIN – Av. L4 Norte
Brasília – DF

Assunto: Condição Específica 2.2, da LO N.º 566/2006.

Prezado Senhor,

1. Em atendimento à condição específica 2.2, expressa na Licença de Operação LO N.º 566/2006, que autorizou a operação da Unidade de Enriquecimento da Fábrica do Combustível Nuclear – FCN da INB em Resende/RJ, estamos encaminhando em anexo duas cópias do documento elaborado pelo Centro Tecnológico da Marinha em São Paulo – CTMSP, de número A18-06-0100-RA-0002 "Definição do Grupo Crítico do Sítio da INB", de 25/10/05.

2. Informamos que o referido documento foi submetido à avaliação da Comissão Nacional de Energia Nuclear – CNEN, tendo sido aprovado por meio do ofício n.º 052/CGRC, de 22/07/06.

3. Colocamo-nos à disposição para quaisquer dúvidas e esclarecimentos necessários.

Atenciosamente,

Edna Elias Xavier
Assessora Especial da Presidência

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Cachoeira s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel. (77) 3454 4800
Fax (77) 3454 4803
e-mail: inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados UMP
2º Distrito de São Francisco
de Itabapoana
Caixa postal 123191
28230 972 Buena RJ
Telefax (22) 27890101
e-mail: inbbuena@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minérios - UTM
Rod. Poços Andradas Km 20.6
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel. (35) 3722 1222
Fax (35) 3722 1910 / 1904
e-mail: inbcaldas@inb.gov.br

À COENO

11.12.06

Paula Márcia Salvador Melo
Assessora Técnica
DILIC / IBAMA

À Técnica Sandra

Para análise.

11.12.06

Antonio Celso Junqueira Borges
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
COENO/CGENE/DILIC/IBAMA

Folha Nº 210
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

INB Rio - SEDE
Rua Mena Barreto, 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ
Tel. (21) 2536 1600
Fax: (21) 2537 9391
e-mail:inbrio @ inb.gov.br

INB Resende
Rod. Presidente Dutra, km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 83632
27580 970 Itatiaia RJ
Tel. (24) 3357 8700
Fax (24) 3357 8790
3357 8904
e-mail: inbresende @ inb.gov.br

INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

PROTOCOLO DILIC/DIQUA
IBAMA
Nº: 2665
DATA: 08/03/07
RECEBIDO:

Rio de Janeiro, 06 de Março de 2007
ASSRPR - 036/07

Ilmo. Sr.
Dr. Luiz Felipe Kunz Jr.
Diretor de Licenciamento e Qualidade Ambiental
Instituto Brasileiro do Maio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA
SCEN Trecho 2 - Edifício Sede do IBAMA
70 818-900 – Brasília - DF

Assunto: FCN Enriquecimento

Ref.: Licença de Operação N.º 566/2006, de 07/11/06

Prezado Senhor,

1. Em atendimento à condicionante específica 2.3 da Licença de Operação N.º 566/2006, de 07/11/06, esclarecemos o que segue:

- O Plano de Emergência Local – PEL atualmente em vigor é parte integrante do Programa de Gerenciamento de Riscos – PGR, cuja revisão 02, ainda vigente, foi encaminhada a esse IBAMA, através da CE-GQUAL.N-073/04, em 14/07/04.

- O PEL se aplica a todas as Unidades Fabris e Prédios de Apoio do sítio de Resende, estando estabelecidos no mesmo a organização e responsabilidades, a identificação de eventos e os procedimentos de emergência.

2. Complementando as informações constantes no PEL, estamos encaminhando:

- Organograma atual de Emergência das FCN Reconversão, Pastilhas e Enriquecimento, apresentando a hierarquização dos grupos de atuação em emergência;

- Cronograma dos Simulados de Emergência - 2007

Atenciosamente,

Edna Elias Xavier
Assessora Especial da Presidência

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Cachoeira s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel. (77) 3454 4800
Fax (77) 3454 4803
e-mail: inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados UMP
2º Distrito de São Francisco
de Itabapoana
Caixa postal 123191
28230 972 Buena RJ
Telefax (22) 27890101
e-mail: inbbuena@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minérios - UTM
Rod. Poços Andradas Km 20.6
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel. (35) 3722 1222
Fax (35) 3722 1910 / 1904
e-mail: inbcaldas@inb.gov.br

À COEND

09.03.07

Paula Márcia Salvador Melo
Assessora Tecnica
DILIC / IBAMA

À Técnico Soundra

13.03.07

Antonio Celso Junqueira Borges
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

INB INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

Cronograma dos Simulados de Emergência – 2007
FCN – Reconversão, Pastilhas e Enriquecimento

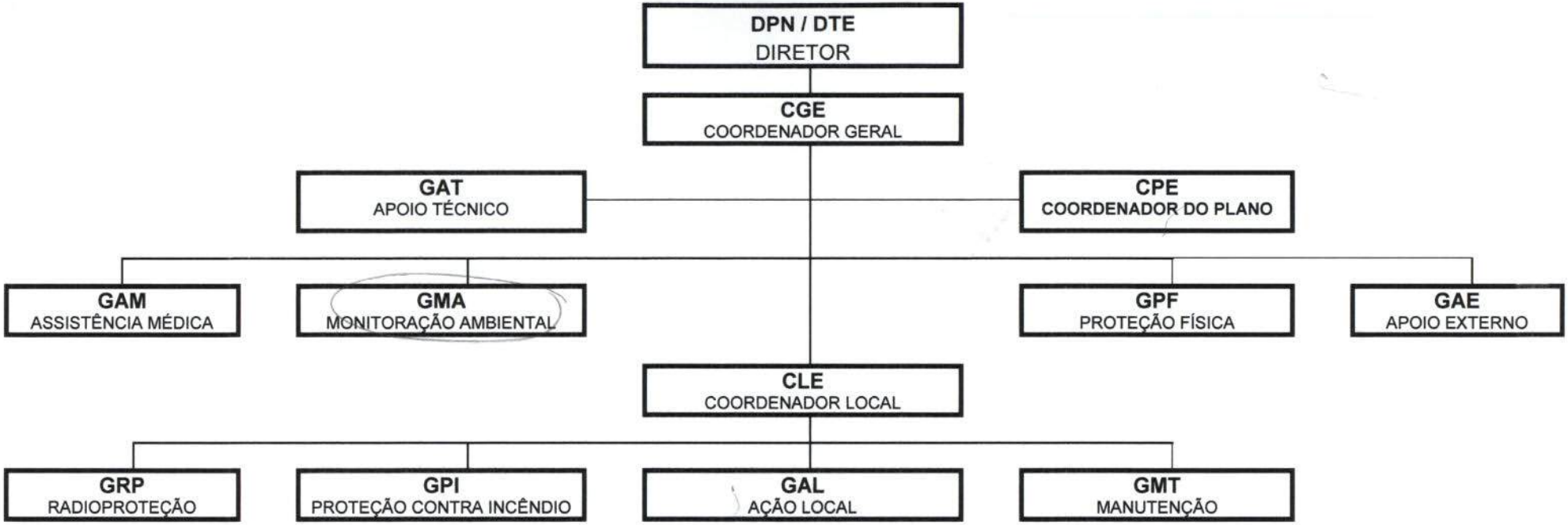
Mês	Localização do Evento	Descrição do Evento	Grau de Complexidade
Janeiro	Área Externa	Intrusão na área protegida	Parcial, de área Busca e apreensão de intruso
Fevereiro	Enriquecimento	Vazamento de UF_6	Geral interno
Março	Tancagem	Vazamento Externo de Amônia	Parcial, de área Resgate e remoção de vítima
Abril	Reconversão	Incêndio de pó de UO_2 no vaso de passivação	Parcial, de área
Maio	Pastilhas	Explosão de H_2 no forno de sinterização	Geral, da área de produção Resgate e remoção de vítima
Junho	Tancagem	Explosão Externa de GLP	Parcial, de área Resgate e remoção de vítima
Julho	Área Externa	Incêndio na Área Vigiada	Parcial, de área
Agosto	Enriquecimento	Incêndio na área de cascatas	Geral, de área
Setembro	Reconversão	Incêndio de Metanol nos filtros rotativos	Parcial, de área
Outubro	Pastilhas	Vazamento Interno de Nitrogênio	Parcial, de área Resgate e remoção de vítima
Novembro	Reconversão	Vazamento de UF_6	Geral interno Resgate e remoção de vítima
Dezembro	Tancagem	Vazamento Externo de Metanol	Parcial, de área

Folha Nº 211
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

EM BRANCO

INB INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

ORGANOGRAMA DE EMERGÊNCIA DA FCN RECONVERSÃO, PASTILHAS E ENRIQUECIMENTO



INTEGRANTES DOS GRUPOS DE EMERGÊNCIA

CGE	CLE
JOÃO GONÇALVES ÉZIO RIBEIRO	BERNARDELLI RICARDO AYRES SUPERVISOR DE TURNO

GAL
OPERADORES

GAM	GPI	GPF
FALCÃO ZENILDA ENFERMEIRA DO TURNO	DARIO CARLÃO LÍDER DO TURNO	TRANJAN BARBOZA INSPETOR DO TURNO

GAE
DEFESA CIVIL 37º BPM 86º DP PRF BOMBEIROS EXÉRCITO CNEN

GAT	CPE
VALÉRIO LEE EDUARDO CAMPOS GARCIA	CARLOS ANTÔNIO ANA CRISTINA

GMA
JORGE BARROS AFRÂNIO PRIMO

GMT	GRP
GIOVANI GUSTAVO SÉRGIO DINIZ ADAIR	CÉLIO GOSLING MARCELO XAVIER AUGUSTO NEWTON

PARA INFORMAÇÃO
IBAMA

Folha Nº 212
Proc. Nº 02028/10
Rubrica

EM BRANCO

Folha Nº 213
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

MMA - IBAMA
Documento:
02001.026647/2010-67

Data: 20/09/10

Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos N
Diretoria de Licenciamento Ambienta
Coordenação Geral de Energia e Infraestr
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e
Setor de Clubes Esportivos Norte (SCEN) – Trecho 2, Edifício Sede do IBAMA, Bloco A, térreo - 70.818-900 – Brasília/ DF
Tel. (61) 3316-1290/ 1349 Fax: (61) 3316 – 1178 / 1952

Ofício nº 238/2010 - COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 26 de agosto de 2010.

À Senhora
Edna Elias Xavier
Assessora da Presidência da INB
Rua Mena Barreto, 161 – 4º andar – Botafogo
22271-100 – Rio de Janeiro/RJ
Fax: (21) 2537-9391

FAX TRANSMITIDO EM:
20/09/10
ÀS 8:30 H
RESPONSÁVEL:
FAX Nº:

Assunto: Solicitação de informações sobre os documentos de monitoramento ambiental das FCNs I, II e III enviados ao Ibama.

Prezada Senhora,

1. O Ibama licencia diversos empreendimentos da área nuclear. No processo de licenciamento são exigidos uma série de documentos relativos aos programas ambientais, no caso, definidos pelos PBAs, licenças ou TACs. Dentre estes documentos, temos os relatórios de monitoramento ambiental e acompanhamentos das atividades dos empreendimentos.

2. Tendo em vista que estamos montando um banco de dados digital destes documentos, solicito que sejam encaminhados os arquivos digitais dos mesmos, considerando para tanto o início de elaboração destes documentos para o acompanhamento do Licenciamento Ambiental feito pelo Ibama.

3. Foi identificado que estes documentos não estão sendo entregues seguindo uma sistemática mínima para se ter um efetivo, e necessário, controle por parte do Ibama. Com o intuito de uniformizar os períodos de entrega dos mesmos, e desta forma, fazer uma programação para análise, solicito que seja encaminhado, em formato digital, as seguintes informações:

- A periodicidade de encaminhamento dos diversos relatórios e programas ao Ibama;
- O período do ano que normalmente estes relatórios são enviados (entenda-se o mês);

- Estes relatórios se reportam a dados de qual período de atividade e/ou monitoramento? Um semestre, um ou dois anos atrás?.

4. A seguir consta um modelo de tabela para inserir as informações solicitadas, caso haja algum documento ou programa de monitoramento ambiental, que, atualmente, não atenda a uma das Unidades Fabris, ou em outro caso, atenda apenas uma das Unidades, favor informar.

Nome do Programa ou Relatório de Monitoramento	Periodicidade de envio ao Ibama	Período de envio	Se reporta aos dados de um semestre, um ano ou dois anos atrás

Atenciosamente,

Antônio Celso Junqueira Borges
Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

INB Rio - Sede
Rua Mena Barreto, 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ Brasil
Tel.: (21) 2536 1600
Fax.: (21) 2537 9391
e-mail: inbrio@inb.gov.br

INB Resende
Rod. Presidente Dutra, km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 8362
27580 970 Itatiaia RJ
Tel.: (24) 3357-8844 / 3357 - 8880
Fax.: (24) 3357-8897
e-mail: inbresende@inb.gov.br

Folha Nº 214
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

INB INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

Folha nº 1432
Proc. nº
Rubrica

Rio de Janeiro,07 de dezembro de 2010.
ASSRPR – 207 /10

Ilma. Sra.
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 2 – Edifício Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília - DF

Assunto: FCN – Informações sobre os documentos de monitoramento ambiental.

Ref. Ofício nº 238/2010/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA, de 26/08/10.

Senhora Diretora,

Em atenção ao documento da referência, encaminhamos, no anexo 1 (um), a tabela com a listagem dos relatórios dos programas de monitoração ambiental da FCN/Resende, com a sua periodicidade.

No anexo 2 (dois), relaciona-se os arquivos digitais dos relatórios de programas ambientais da FCN/Resende encaminhados pelos CD's,

Na oportunidade, colocamo-nos à disposição de V.Sª para quaisquer informações adicionais que se façam necessárias.

Atenciosamente,

p/

Edna Elias Xavier
Assessora Especial da Presidência

MMA - IBAMA
Documento:
02001.043829/2010-01

Data: 09/12/2010

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Cachoeira s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel.: (77) 3454 4800
Fax.: (77) 3454 4803
e-mail: inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados - UMP
2º Distrito de São Francisco de Itabapoana
Caixa Postal 123191
28230 000 Buena RJ
Telefax.: (22) 2789 0101
e-mail: inbbuena@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minério - UTM
Estr. Poços Andrada km 20,6
37780 000 Caldas MG
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel.: (35) 3722 1222
Fax.: (35) 3722 1910 / 1904
e-mail: inbcaldas@inb.gov.br

EM BRANCO

Fls.: 215
Proc.: 2982/00
Rubr.:
Folha Nº 1433
Proc. Nº
Rubrica

INB Rio - Sede
Rua Mena Barreto, 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ Brasil
Tel.: (21) 2536 1600
Fax.: (21) 2537 9391
e-mail: inbrio@inb.gov.br

INB Resende
Rod. Presidente Dutra, km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 8362
27580 970 Itatiaia RJ
Tel.: (24) 3357-8844 / 3357 - 8880
Fax.: (24) 3357-8897
e-mail: inbresende@inb.gov.br

INB INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

Anexo 1

Tabela dos Programas de Monitoramento da Fábrica de Combustível Nuclear – FCN – Resende

	Nome do Programa ou Relatório de Monitoramento	Periodicidade de envio ao IBAMA	Período de envio	Reporta-se aos dados de um semestre, um ano ou dois anos atrás
1	Programa de Monitoração Radiológica Ambiental	Anual	Junho	Um ano atrás
2	Programa de Preservação e Recuperação Ambiental - Reabilitação de Mata Ciliar, Reflorestamentos e Fauna (Restauração Ambiental em Bioma Mata Atlântica)	Anual	Junho	Um ano atrás
3	Programa de Inserção Regional e Comunicação Social e Responsabilidade Social	Anual	Junho	Um ano atrás

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Cachoeira s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel.: (77) 3454 4800
Fax.: (77) 3454 4803
e-mail: inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados - UMP
2º Distrito de São Francisco de Itabapoana
Caixa Postal 123191
28230 000 Buena RJ
Telefax.: (22) 2789 0101
e-mail: inbbuena@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minério - UTM
Estr. Poços Andrada km 20,8
37780 000 Caldas MG
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel.: (35) 3722 1222
Fax.: (35) 3722 1910 / 1904
e-mail: inbcaldas@inb.gov.br

EM BRANCO

INB Rio - Sede
Rua Mena Barreto, 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ Brasil
Tel.: (21) 2536 1600
Fax.: (21) 2537 9391
e-mail: inbrio@inb.gov.br

INB Resende
Rod. Presidente Dutra km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 8362
27580 970 Itatiaia RJ
Tel.: (24) 3357-8844 / 3357 - 8880
Fax.: (24) 3357-8897
e-mail: inbresende@inb.gov.br

Folha Nº 216
Proc. Nº 2982100
Rubrica

INB INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

Anexo 2 –

Relação dos Relatórios dos Programas Ambientais da Fábrica de Combustível Nuclear – FCN – Resende

- Relatório de Atividades de Execução das Medidas Mitigadoras, Consignadas nos Estudos Ambientais, Relativas à Recuperação de Mata Ciliar, Reflorestamentos e Fauna / Caderno de Resultados – 2005.

- Programa de Preservação e Recuperação Ambiental: Reabilitação de Mata Ciliar, Reflorestamentos e Fauna / Caderno de Resultados – 2006.

- Programa de Preservação e Recuperação Ambiental: Reabilitação de Mata Ciliar, Reflorestamentos e Fauna - Caderno de Resultados – 2007

- Programa De Preservação e Recuperação Ambiental: Reabilitação de Mata Ciliar, Reflorestamentos e Fauna - Caderno de Resultados – 2008

- Programa de Restauração Ambiental em Bioma Mata Atlântica Reabilitação de Mata Ciliar, Reflorestamentos e Fauna - Caderno de Resultados – 2009

- Relatório de Monitoração Ambiental – 2005

- Relatório de Monitoração Radiológica Ambiental – 2006

- Relatório de Monitoração Radiológica Ambiental – 2007

- Relatório de Monitoração Radiológica Ambiental – 2008

- Relatório de Monitoração Radiológica Ambiental – 2009

- Programa de Inserção Regional / Relatório - 2009

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Cachoeira s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel.: (77) 3454 4800
Fax.: (77) 3454 4803
e-mail: inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados - UMP
2º Distrito de São Francisco de Itabapoana
Caixa Postal 123191
28230 000 Buena RJ
Telefax.: (22) 2789 0101
e-mail: inbbuena@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minério - UTM
Estr. Poços Andrada km 20,8
37780 000 Caldas MG
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel.: (35) 3722 1222
Fax.: (35) 3722 1910 / 1904
e-mail: inbcaldas@inb.gov.br

EM BRANCO

Folha Nº 217
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

INB Rio - Sede
Rua Mena Barreto 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ Brasil
Tel (21) 2536 1600
Fax (21) 2537 9391
e-mail inbrio@inb.gov.br

INB Resende
Rod Presidente Dutra km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 8362
27560 970 Itatiaia RJ
Tel (24) 3357-8844 / 3357 - 8880
Fax (24) 3357-8897
e-mail inbresende@inb.gov.br

Rio de Janeiro, 05 de julho de 2010
ASSRPR- 099 /10

Ilmo. Sr.
Pedro Alberto Bignelli
Diretor de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 2 - Edifício Sede do Ibama
70818-900 - Brasília-DF

Assunto: FCN – Enriquecimento – Renovação de Licença

Referência: Licença de Operação (LO) nº 566/2006, de 07/11/2006

Senhor Diretor,

Em conformidade com o § 4° da alínea III do artigo 18 da Resolução CONAMA n° 237, de 19 de dezembro de 1997, solicito a renovação da Licença de Operação n° 566/2006, de 7 de novembro de 2006, para a Fábrica de Combustível Nuclear (FCN) - Enriquecimento.

Informamos que a INB cumpriu as condicionantes gerais referentes à LO supracitada e acrescentamos o que segue, quanto às condicionantes específicas:

Condicionante Específica 2.1

Foi dada a devida continuidade ao programa de monitoração ambiental e apresentados os respectivos relatórios anuais até o ano 2008, por meio das correspondências CE-ASSRPR-018/08, de 31 de janeiro de 2008 (referente ao exercício 2006), CE-ASSRPR-178/08, de 16 de setembro de 2008 (referente ao exercício 2007) e CE-ASSRPR-140/09 de 4 de agosto de 2009 (referente ao exercício 2008). O relatório referente ao exercício 2009 está em fase de conclusão e será encaminhado a esse Instituto, até 15/07/2010.

Condicionante Específica 2.2

Os estudos que subsidiaram a revisão do grupo crítico considerando a Fábrica de Combustível Nuclear I, II e III foram enviados por meio da correspondência CE-ASSRPR-274/06, de 6 de dezembro de 2006.

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Cachoeira s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel (77) 3454 4800
Fax (77) 3454 4803
e-mail inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados - UMP
2º Distrito de São Francisco de Itabapoana
Caixa Postal 123191
28230 000 Buena RJ
Telefax (22) 2789 0101
e-mail inbbuena@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minério - UTM
Estr Poços Andrada km 20,6
37780 000 Caldas MG
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel (35) 3722 1222
Fax (35) 3722 1910 / 1904
e-mail inbcaldas@inb.gov.br

EM BRANCO

Folha Nº 218
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

INB Rio - Sede
Rua Mena Barreto 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ Brasil
Tel (21) 2536 1600
Fax (21) 2537 9391
e-mail inbrio@inb.gov.br

INB Resende
Rod Presidente Dutra km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 8362
27580 970 Itatiaia RJ
Tel (24) 3357-8844 / 3357 - 8880
Fax (24) 3357-8897
e-mail inbresende@inb.gov.br

Condicionante Específica 2.3

Os procedimentos específicos, freqüência de treinamento e hierarquização da equipe técnica responsável em cada grupo de ação foram enviados por meio da correspondência CE-ASSRPR-036/07, de 6 de março de 2007.

Condicionante Específica 2.4

Com o objetivo de antecipar as informações relativas às cascatas 1 e 2 do módulo 1, em operação, encaminhamos em anexo 05 cópias do Relatório GEPRQ 43566-0000 – "Relatório de Testes Funcionais da Usina de Enriquecimento Isotópico de Urânio – Sistema de UF_6 – TF3".

Colocamo-nos à disposição para quaisquer esclarecimentos adicionais.

Atenciosamente,

Edna Elias Xavier
Assessora Especial da Presidência

Anexos:

1- 05 cópias do Relatório GEPRQ 43566-0000 – "Relatório de Testes Funcionais da Usina de Enriquecimento Isotópico de Urânio – Sistema de UF_6 – TF3".

2- Solicitação de Licença – Renovação de Licença de Operação – RLO.

ERSJ/SUPEN.E
GALQS.P/DTE/SUPEN.E/GQUAL.N/CPRAL.N
MANTIS: Caso 6417

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Cachoeira s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel (77) 3454 4800
Fax (77) 3454 4803
e-mail inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados - UMP
2º Distrito de São Francisco de Itabapoana
Caixa Postal 123191
28230 000 Buena RJ
Telefax (22) 2789 0101
e-mail inbbuena@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minério - UTM
Estr Poços Andrada km 20 6
37780 000 Caldas MG
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel (35) 3722 1222
Fax (35) 3722 1910 / 1904
e-mail inbcaldas@inb.gov.br

EM BRANCO

IBAMA
MMA

LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

SOLICITAÇÃO DE LICENÇA
Renovação de Licença de Operação - RLO

DADOS DO REQUERENTE		
Nome ou Razão Social: INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A		
Número de Inscrição: 9669		
CNPJ/CPF: 00.322.818/0020-93	**Endereço: ROD PRESIDENTE DUTRA, KM 330**	
CEP: 27555-000	**Telefone: (0xx24) 3357-8868**	**Fax: (0xx24) 3357-8790**
Email: cpral@inb.gov.br		
Bairro: ENG PASSOS		
Município: RESENDE		
Estado: RIO DE JANEIRO		
DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Identificador: 02001.002982/2000-06		
Nome: FEC - Unidade III - Usina de Enriquecimento de Urânio - RJ.		
Tipologia: Nuclear - Indústrias		
Valor do Empreendimento: R$ 1,00		
Informações Adicionais: O campo "Valor do empreendimento" não se aplica por se tratar de renovação da LO nº 566/2006, cuja compensação ambiental está em curso desde 2001, quando do licenciamento de outra unidade no mesmo sítio (FCN - Reconversão e Pastilhas - LO nº 136/2001), seguindo os cronogramas estabelecidos.		
Declaro, para os devidos fins, que o desenvolvimento das atividades relacionadas nesse requerimento realizar-se-á de acordo com os dados transcritos no formulário de solicitação de abertura de processo.		
Alfredo Tranjan Filho	**Assinatura:** Alfredo Tranjan Filho Presidente	
Data de envio da solicitação: 29/06/2010		

EM BRANCO

Folha Nº 220
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

INB Rio - Sede
Rua Mena Barreto 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ Brasil
Tel (21) 2536 1600
Fax (21) 2537 9391
e-mail inbrio@inb.gov.br

INB Resende
Rod Presidente Dutra km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 8362
27580 970 Itatiaia RJ
Tel (24) 3357-8844 / 3357 - 8850
Fax (24) 3357-8827
e-mail inbresende@inb.gov.br

Rio de Janeiro, 13 de julho de 2010
ASSRPR – 107/10

Ilmo. Sr.
Pedro Alberto Bignelli
Diretor de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 2 – Edifício Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília-DF

Assunto: FCN – Enriquecimento – Renovação de Licença.

Ref.: 1- Licença de Operação - LO nº 566/2006, de 07/11/2006
2- ASSRPR-099/08, de 05/07/2010

Senhor Diretor,

Encaminhamos, em anexo, os comprovantes de publicação do requerimento de Renovação da Licença de Operação - LO nº 566/2006, publicados no Diário Oficial da União – Seção 3, e no Jornal do Comércio, no dia 09/07/2010, em conformidade com a Resolução CONAMA nº 6, de 24 de janeiro de 1986.

Na oportunidade, colocamo-nos à disposição de V.Sª para quaisquer informações adicionais que se façam necessárias.

Atenciosamente,

Edna Elias Xavier
Assessora Especial da Presidência

CLISE.P/ERGD
DTE/GALQS.P/GQUAL.N/CPRAL.N
MANTIS: Caso 6417

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Cachoeira s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel (77) 3454 4800
Fax (77) 3454 4803
e-mail inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados - UMP
2º Distrito de São Francisco de Itabapoana
Caixa Postal 123191
28230 000 Buena RJ
Telefax (22) 2789 0101
e-mail inbbuena@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minério - UTM
Estr Poços Andrada km 20.8
37780 000 Caldas MG
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel (35) 3722 1222
Fax (35) 3722 1910 / 1904
e-mail inbcaldas@inb.gov.br

EM BRANCO

Folha Nº 221
Proc. Nº 2198/10
Rubrica

-Objeto: Contratação de empresa especializada em atividades logísticas para atender à garantia de produtos e serviços às diversas necessidades específicas do MCT, para organização de eventos , serviços correlacionados e suporte, compreendendo o planejamento operacional da organização, execução, acompanhamento, até a finalização dos mesmos, a serem realizados em território nacional. Fundamento Legal: Lei 10.520, Lei 8.248, Lei complementar 123, Lei 8.666/93. Vigência: 06/07/2010 a 05/07/2011. Valor Total: R$3.620.200,00. Fonte: 100000000 - 2010NE901110. Data de Assinatura: 06/07/2010.

(SICON - 08/07/2010) 240101-00001-2010NE900001

CENTRO BRASILEIRO DE PESQUISAS FÍSICAS

EXTRATO DE DISPENSA DE LICITAÇÃO Nº 317/2010

Nº Processo: 01206.000274/2010 . Objeto: Aquisição de Sistema Laser BRILLIANT B. Total de Itens Licitados: 00001 . Fundamento Legal: Artigo 24, inciso XXI, da Lei 8.666/93 . Justificativa: Aquisição de equipamento importado sem similar nacional. Declaração de Dispensa em 08/07/2010 . FRANCISCO ROBERTO LEONARDO . Coordenador de Administração . Ratificação em 08/07/2010 . RICARDO MAGNUS OSORIO GALVÃO . Diretor do CBPF . Valor: R$ 75.000,00 . Contratada :QUANTEL .

(SIDEC - 08/07/2010) 240120-00001-2010NE900079

COMISSÃO NACIONAL DE ENERGIA NUCLEAR
CENTRO DE DESENVOLVIMENTO DA TECNOLOGIA NUCLEAR

EXTRATO DE INEXIGIBILIDADE DE LICITAÇÃO Nº 313/2010

Nº Processo: 01344000433/2010 . Objeto: Acessorios para sistema de calibração de radônio: preparado padronizado NIST para emanação de radonio - bulbo de emanação para o transporte do preparado NIST - vaso selado de emanação e calibração de 200 litrds, incluindo 1 conjuntode dutos para troca de gás, supridor de potencia em baixa voltagem e para transferênc ia de dados - filtro de carvaão ativo, pequeno vaso para med de nivel zero - bomba manual selada para operação com bateria ou na rede. Total de Itens Licitados: 00001 . Fundamento Legal: Artigo 25, Caput, da Lei 8.666/93 . Justificativa: Trata-se de fabricante do equipamento. Declaração de Inexigibilidade em 05/07/2010 . ANTÔNIO FLAVIO DOS REIS . Chefe do Serviço de Suprimento e Patrimonio . Ratificação em 05/07/2010 . SERGIO ALMEIDA CUNHA FILGUEIRAS . Diretor do CDTN . Valor: R$ 18.000,00 . Contratada :SAPHYMO BMBH .

(SIDEC - 08/07/2010) 113205-11501-2010NE900163

EXTRATO DO TERMO ADITIVO Nº 1/2010

ESPÉCIE: Quarto Termo Aditivo ao Convênio Nº 09/2005, PARTES: Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEN), CNPJ/MF nº 00.402.552/0001-26 e Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), CNPJ/MF nº 17.217.985/0001-04, com interveniência da Fundação de Desenvolvimento da Pesquisa (FUNDEP), CNPJ/MF nº 18.720.938/0001-41. OBJETO: Alterar a cláusula décima sexta e o plano de trabalho do Convênio nº 09/2005, celebrado entre a CNEN e a UFMG em 20/09/2005. FUNDAMENTO: Sujeito às normas do Artigo 2º, insiso IV, alínea "a" e 3º, insisos II e IV da lei nº 6.189/74, com redação dada pela Lei nº 7.781, de 27/06/89, e sujeito às normas do Decreto nº 93.872, de 27/12/86, e no que couber, às da Lei nº 8.666 de 21/06/93 e alterações posteriores, bem como às da Instrução Normativa nº 01 de 15/01/97, da Secretaria do Tesouro Nacional, mediante as cláusulas e condições que mutuamente aceitam. VIGÊNCIA: O Convênio passa a ter vigência até 31 de dezembro de 2010. DATA DE ASSINATURA: 25/06/2010. RATIFICAÇÃO: Ficam mantidas e ratificadas as demais cláusulas do convênio originário - Termo de Convênio nº 09/2005 (Processo CNEN nº 01344-000780/2005-82). SIGNATÁRIOS: Odair Dias Gonçalves - Presidente da CNEN, CPF nº 375.807.287-53, Clélio Campolina Diniz, CPF nº 006.416.186-20 - Reitor da UFMG, e Marco Aurélio Croco Afonso, CPF nº 382.386.166-20 - Diretor-Executivo da FUNDEP.

AVISO DE LICENÇA

A Indústrias Nucleares do Brasil S/A - INB torna público que requereu junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA a renovação da Licença de Operação n.º 566/2006, referente à Fábrica de Combustível Nuclear - FCN Enriquecimento, localizada no município de Resende, Estado do Rio de Janeiro.

HUMBERTO MORAES RUIVO
Diretor-Técnico do Enriquecimento

RESULTADO DE JULGAMENTO PREGÃO ELETRÔNICO CADMT.M Nº 32/2010

Em cumprimento ao disposto na Lei 10.520, de 17 de julho de 2002 e em conformidade com o parágrafo 1º do artigo 109 da Lei 8.666/93, Indústrias Nucleares do Brasil S.A. - INB torna público que a empresa Forbb Brasil Importadora Ltda, foi considerada vencedora no resultado final de julgamento das propostas apresentadas ao Pregão Eletrônico CADMT.M n.º 32/2010, cujo objeto é a aquisição de rolamentos para a Unidade de Concentrado de Urânio - URA, situada na Fazenda Cachoeira, Distrito de Maniaçu, Zona Rural, em Caetité-BA.

LIDNALVA BORGES DOS SANTOS

EXTRATO PRÉVIO Nº 2434/2010

O Presidente da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio, no uso de suas atribuições e de acordo com o artigo 14, inciso XIX, da Lei 11.105/05 e do Art. 5, inciso XIX do Decreto 5.591/05, torna público que encontra-se em análise na Comissão o processo a seguir discriminado:

Processo nº: 01200.002320/2010-91
Requerente: Cooperativa Central de Pesquisa Agrícola - COODETEC
CNPJ: 00.685.383/0001-89
Endereço: BR 467 Km 98 Caixa Postal 301 CEP: 85813-450 - Cascavel -PR
Assunto: Liberação planejada no meio ambiente
Ementa: A COODETEC solicita à CTNBio parecer técnico para liberação planejada no meio ambiente soja geneticamente modificado para tolerância a herbicida e resistente a insetos. A proposta intitulada "Avaliação do desempenho agronômico de linhagens de soja MON 87701 x MON 89788 em Cascavel e Palotina no Estado do Paraná" tem como objetivo selecionar linhagens de soja com os genes de interesse (Bt11/RR2) com características agronômicas de interesse, a partir das populações introduzidas nos EUA para plantio nos campos experimentais de Cascavel e Palotina no Estado do Paraná. Os experimentos serão conduzidos em áreas da COODETEC - Cooperativa de Pesquisa Agrícola em Cascavel e Palotina no Estado do Paraná. A área total do experimento será de 12.648 m², sendo que a área com OGM será de 4320 m².

A CTNBio esclarece que este extrato prévio não exime a requerente do cumprimento das demais legislações vigentes no país, aplicáveis ao objeto do requerimento.

A CTNBio informa que o público terá trinta dias para se manifestar sobre o presente pleito, a partir da data de sua publicação. Solicitações de maiores informações deverão ser encaminhadas, por escrito, à Secretaria Executiva da CTNBio.

EDILSON PAIVA

EXTRATO PRÉVIO Nº 2435/2010

O Presidente da Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio, no uso de suas atribuições e de acordo com o artigo 14, inciso XIX, da Lei 11.105/05 e do Art. 5, inciso XIX do Decreto 5.591/05, torna público que encontra-se em análise na Comissão o processo a seguir discriminado:

Processo nº: 01200.002366/1997-17
Requerente: Cooperativa Central de Pesquisa Agrícola - COODETEC
CNPJ: 00.685.383/0001-89
Endereço: BR 467 Km 98 Caixa Postal 301 CEP: 85813-450 - Cascavel -PR
Assunto: Extensão do Certificado de Qualidade em Biossegurança -CQB
Ementa: A COODETEC solicita à CTNBio parecer técnico para incluir no CQB 18/97 uma nova casa de vegetação no Centro de Pesquisas de Palotina -PR para desenvolver atividades de pesquisa em regime de contenção, uso comercial, liberação planejada no meio ambiente, transporte, avaliação do produto, descarte, armazenamento e produção industrial com plantas pertencentes a classe de risco I .

EM BRANCO

Folha Nº 222
Proc. Nº 19827/10
Rubrica

INB Indústrias Nucleares do Brasil

Ministério da Ciência e Tecnologia

RENOVAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO N.º 566/2008

A Indústrias Nucleares do Brasil S/A – INB torna público que requereu junto ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA a renovação da Licença de Operação n.º 566/2008, referente à Fábrica de Combustível Nuclear – FCN Enriquecimento, localizada no município de Resende, Estado do Rio de Janeiro.

Humberto Moraes Ruivo
Diretor Técnico do Enriquecimento

INCA

AVISO DE CONVOCAÇÃO

O Instituto Nacional de Câncer convoca empresas fornecedoras de:

Agulhas para aspiração de medula óssea, cateter venoso central de longa permanência, filtro barreira bactéria e vírus. Kits para plaquetaferese e demais itens afins.

Para fins de cadastramento com vista às futuras licitações. Os interessados deverão comparecer em até 4 dias úteis após a data desta convocação à Rua do Resende, 126 sala 213, Centro – Rio de Janeiro – RJ ou solicitar cadastramento através dos e-mails (mpereira@inca.gov.br).

Serviço de Compras
INCA/MS

Fiscal); (c) R$15.000.000,00 (quinze milhões de reais) são destinados à distribuição de dividendos, que já foram anteriormente pagos, na proporção societária de cada um dos acionistas, em conformidade com a autorização do BNDES concedida pela Carta AIE/DEENE nº 101/2010, datada de 22 de março de 2010, e são por esse ato expressamente ratificados; e (d) R$19.280.564,54 (dezenove milhões, duzentos e oitenta mil, quinhentos e sessenta e quatro reais e cinqüenta e quatro centavos) são destinados à conta de reserva de lucros, que passa a apresentar o saldo de R$21.691.105,41 (vinte e um milhões, seiscentos e noventa e um mil, cento e cinco reais e quarenta e um centavos). **Deliberação Nº 3:** Não instalar, por ora, o Conselho Fiscal, sem prejuízo de sua posterior instalação ainda no exercício social de 2010, não sendo cabível, portanto, a eleição de seus membros na presente assembléia. **Deliberação Nº 4:** Reeleger (i) o Sr. Daniel Agustín Bilat, argentino, divorciado, economista, portador da carteira de identidade de estrangeiro nº V342704-V, expedida pelo Registro Nacional de Estrangeiros (RNE), inscrito no CPF sob o nº 058.033.087-73, residente e domiciliado na Cidade e Estado do Rio de Janeiro, com escritório na Av. Presidente Wilson, nº 231, sala 1701 (parte), Centro, CEP nº 20.030-021, para o cargo de Diretor e (ii) o Sr. Hernán Tálamo argentino, casado, industrial, portador da carteira de identidade de estrangeiro nº V397916-Z, expedido pelo Registro Nacional de Estrangeiros (RNE), inscrito no CPF/MF sob o nº 059.440.607-27, com endereço na Av. Embaixador Abelardo Bueno, nº 199, Rio Office Park-Center, 3º e 4º andares, Barra da Tijuca, para o cargo de Diretor sem designação específica, que exercerá o cargo até que o Sr. Ricardo David Sánchez, argentino, casado, empresário, portador da carteira de identidade de estrangeiro nº V5447225D, expedida

EM BRANCO

Folha Nº 223
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

Diretoria de Licenciamento Ambiental

Nota Informativa nº 016/2011 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 01 de abril de 2011

Do Técnico: Michel Souza Marques - Analista Ambiental e TRP -Técnico Responsável pelo Processo 02001.002982/00-06
Assunto: Solicitação de Vistoria na Fábrica de Elementos Combustíveis (FCN III), em Resende-RJ.

Em atendimento ao 9º Artigo da Instrução Normativa (IN) nº 184, o Técnico Responsável pelo Processo- TRP tem por responsabilidade acompanhar e manter o coordenador informado sobre o andamento do processo, inclusive sobre prazos; e providenciar a alimentação e atualização do processo no SisLic; a organização do processo; e a elaboração de documentos referentes ao andamento do processo **(§ 4º)**.

Sendo assim, peço que seja atualizado no SisLic o nome do TRP e a equipe de análise.

Solicito também solicitação de vistoria, considerando que a licença de Operação encontra-se expirada desde novembro de 2010 e o empreendedor requereu a renovação no prazo determinado pela condicionante geral da LO, enviando o requerimento de renovação pelo Serviços on line - Serviços – Licenciamento Ambiental Federal (§ 1º do 17º artigo) e dando a sua publicidade (§ 2º do 17º artigo).

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

EM BRANCO

Folha Nº 224
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

Solicitação de Viagem

Objetivo: Vistoria de avaliação quanto ao pedido de renovação de Licença de Operação requerido pelas Indústrias Nucleares do Brasil (INB) para o empreendimento denominado Fábrica de Elementos Combustíveis – Enriquecimento (FEC III)

5557/11 5558/11 5559/11

Analistas: Michel de Souza Marques, Hévila Perez da Cruz e Úrsula da Silveira Carrera

Data: 17 a 20 de abril de 2011.

Cronograma:
17/04 – Deslocamento aéreo Brasília (BSB) – Rio de Janeiro (GIG) e deslocamento terrestre ao município de Resende/RJ;
18/04 – Pernoite em Penedo/RJ; (Resende)
19/04 - Pernoite em Penedo /RJ;
20/04 – Deslocamento terrestre de Resende ao município do Rio de Janeiro e deslocamento aéreo do Rio de Janeiro (GIG) a Brasília (BSB).

Pernoites: 3 (três) pernoites no município de Penedo/RJ.

Sugestões de vôo:

BSB – RIO (GIG) RIO (GIG) – BSB

COMPANHIA	PERNA	IDA		VOLTA	
		SAÍDA	CHEGADA	SAÍDA	CHEGADA
TAM	BSB – RJ-GIG	09:22	11:03	18:35	20:19
GOL	RJ-GIG - BSB	08:13	09:53	18:04	19:39

Cronograma de atividades:

Data	Período	Atividade
17/04	Manhã	Chegada ao Rio de Janeiro e deslocamento a Resende/RJ.
	Tarde	Visita às comunidades Areias (All), aos pontos de monitoramento 009 e 065 e aos núcleos populacionais próximos à Represa do Funil (AIE) e nas aglomerações urbanas mais próximas: o distrito de Engenheiro Passos e no bairro de Itatiaia - Vila Flórida (AID).
18/04	Manhã	Reunião com empreendedor* e visita às instalações da FEC III.
	Tarde	Tratamento de efluentes; Pontos de monitoramento de águas subterrâneas, Lagoa de polimento, Galpão de armazenamento de materiais recicláveis. visita ao Centro Zoobotânico e ao viveiro florestal
19/04	Manhã	Visita ao ponto de lançamento no Ribeirão da Água Branca Hospital Municipal de Emergência Henrique Sérgio Gregório e Escola Associação Educacional Dom Bosco, no município de Resende/RJ
	Tarde	Reunião com INB e SGC (Eucalipto), área de armazenamento e reciclagem de produtos químicos. depósito inicial de rejeitos de baixo nível de radiação
20/04	Manhã	Reunião de encerramento com empreendedor
	Tarde	Deslocamento ao Rio de Janeiro e retorno a Brasília

* Presença dos coordenadores dos Programas de Inserção Regional e do Projeto de Sensibilização Ambiental – Centro Zoobotânico

Justificativa para saída no domingo: A equipe necessita contactar a população local em seus lares e para isso o melhor dia, sem comprometer o andamento da vistoria, é no domingo.

Em 04/04/11.

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

EM BRANCO

Folha Nº 225
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

MMA - IBAMA
Documento:
02001.018645/2011-85

Data: 05/04/11

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

MEMO nº 075/2011 – COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 5 de abril de 2011

Ao Superintendente do IBAMA/RJ
Adilson Gil 21- 3097 4288

Assunto: Suporte à vistoria técnica a ser realizada na Fábrica de Elementos Combustíveis – FCN III Enriquecimento de Urânio, das Indústrias Nucleares do Brasil (INB), em Resende/RJ.

Processo nº 02001.002982/00-06

Senhor Superintendente,

1. Em razão do pedido de Renovação da Licença de Operação nº 566/2006, que expirou em novembro de 2010, estaremos realizando vistoria na Fábrica de Elementos Combustíveis – FCN III - Enriquecimento de Urânio, em Resende/RJ, no periodo de 17 a 20 de abril de 2011.

2. Solicitamos a presença de 1 técnico do NLA/RJ para acompanhar a vistoria, apoiar na elaboração do Relatório e na elaboração do Parecer Técnico.

3. Solicitamos também suporte logístico desta SUPES/RJ, disponibilizando carro com motorista, para os três técnicos do IBAMA/SEDE envolvidos.

Atenciosamente,

FAX TRANSMITIDO EM:
05 / 04 / 11
ÀS 11 : 20 H
RESPONSÁVEL:
Inej
FAX Nº:

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

EM BRANCO

Memória de Reunião

Assunto: Reunião de fechamento relacionada a vistoria realizada nas instalações da FCN III – Enriquecimento, em Resende/RJ.

Participantes: INB - Janine G. da Rocha, Luis Altail Linhares, João Cardoso. Ezio Ribeiro, Jorge de O. Conceição Carlos Antônio Nunes, Sergio Sangiovanni, Mário Moura, Afrânio Primo, Jorge Barros, Flávia Cristina Pires, Érica Oliveira, Joffre L S Capulio, Fernanda Leal, Monique da Silva Gonçalves Marton Azevedo; IBAMA - João Henrique Britto, Hévila P. da Cruz, Úrsula da Silveira Carrera, Michel de Souza Marques.

Data: 20 de abril de 2011

Reunião

Inicialmente, o IBAMA enfatizou o fato dos empreendedores estarem disponíveis para acompanhar a equipe nos pontos de interesse da vistoria programada. Foi destacado o estado atual do galpão de depósito de resíduos recicláveis e não-recicláveis, cujo estado observado foi melhor do que o constatado na vistoria realizada em 2010. Quanto ao meio biótico, a vistoria foi considerada satisfatória uma vez que foram dirimidas dúvidas quanto ao projeto de reflorestamento e pelo encaminhamento alcançado em relação ao Projeto Agroeconômico e a questão do Eucalipto com a Saint-Gobain Canalizações. A vistoria relacionada ao meio socioeconômico não foi considerada totalmente satisfatória pelo IBAMA uma vez que algumas ações que foram contempladas nos relatórios não puderam ser verificadas na vistoria. Foi destacada igualmente a presença da ocupação desordenada na área de influência do empreendimento.

Foi discutido sobre o estabelecimento de uma melhor comunicação entre o IBAMA e a INB.

A INB solicitou ao IBAMA que verificasse junto ao Cadastro Técnico Federal se está correto o procedimento realizado para a emissão do Certificado de Regularidade, pois a INB foi orientada pelo CTF a inserir dados simulando que as LOs da INB tivessem um prazo de validade de mais 1 ano, a partir de janeiro de 2011.

A INB questionou qual o enfoque e os pontos de interesse do IBAMA em relação às atividades das instalações. O IBAMA esclareceu que as preocupações são relacionadas aos materiais que possam ser liberados para o meio ambiente, os materiais estocados e os eventuais rejeitos produzidos.

Em relação às instalações, o IBAMA destacou o estado de limpeza das mesmas e os sistemas de exaustão e solicitou o envio do relatório do simulado de vazamento de UF6 realizado em fevereiro (FCN II), para subsidiar a análise para a renovação da LO. A INB informou que, para a FCN III, foi enviado relatório dos resultados do comissionamento das cascatas das ultracentrífugas.

Em relação a Vila Flórida, a INB informou que tem algum conhecimento sobre a situação da comunidade e o IBAMA comunicou que serão recomendadas ações específicas na área.

Durante a vistoria e as reuniões realizadas, foram encaminhados ao IBAMA: documento referente ao convênio celebrado entre a INB e a prefeitura de Resende (manutenção de um leito no Hospital Municipal de Emergência Henrique Sérgio Gregori), Cronograma do Projeto Saber + INB, Informativo do Projeto Saber Mais Resende, Plano de Controle Ambiental Colheita de *Eucalyptus sp,* Plano de Manejo de Silvicultura Econômica – Plantio de *Eucalyptus sp*, Relatório do Programa de Inserção Regional 2010, Cópia da Solicitação de Licença de Operação e Comprovante da Publicação do Aviso de Licença no DOU n° 130 de 9 de julho de 2010.

A INB informou quanto a necessidade de revisão de parâmetros de monitoramento e

que isso não seja impeditivo para a renovação da Licença de Operação.

Quanto ao Projeto Agroeconômico, o IBAMA informou que o prazo acordado com a Saint Gobain Canalizações, na reunião do dia 19, para o envio do relatório com as justificativas técnicas e propostas alternativas será contabilizado a partir do recebimento do ofício pela empresa SGC.

Quanto a operação do empreendimento, o IBAMA encaminhará ofício informando que a Licença de Operação permanece válida enquanto não houver manifestação do órgão sobre sua renovação.

Michel Souza Marques

Ursula Camara

Mairla Peres da Cruz

Oliveira - INB

- INB

Gonçalves - INB

João Henrique Fonseca Brito - IBAMA

Maria de Fátima - INB

Fabio Gandolfo de Moura - INB

JORGE T. BARROS - INB

Folha Nº 227
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: Vistoria Técnica – IBAMA - FCN II - *FECHAMENTO*

Data: 18/04/2011 **Local: Sala de Reuniões – FCN Enriquecimento**

Nome	Mat	Lotação	Assinatura
JANINE GANDOLPHO DA ROCHA	1797	GEPRQ.E	
LUIS ALTAIR LINHARES	3130	GEPRQ.E	
JOÃO A. CARDOSO	398	COSEG.F	
ELIO R. BEIRO S. JR.	428	SUPEM-E	
JORGE DE O. CONCEIÇÃO	0354	SUMO.N	
Carlos Antônio Nunes Neto	0966	CPRAL.N	
SERGIO SANGIOVANNI	1592	GQUAL.N	
JOÃO HENRIQUE FERREIRA DE BRITO		IBAMA/NLA/SUPES-RJ	
Aparecida Teresa da Cruz	1512908	IBAMA/COEND/DF	
Ursula da Silveira Carreira	1767817	IBAMA/Sede	
LÚCIO TOURA	0046	CCOMT.P	
MICHEL SOUZA MARQUES		IBAMA/DF	
FRANCISCO R R PRUMO	0628	COMAP.P	
JORGE JOSÉ DE BARROS	0662	COMAP.P	
CLAUDIA CRISTINA A. L. PIRES	1795	COMAP.P	
Erica Eilene da Costa Oliveira	1814	CPRAL.N	
Jorge Luiz Silva Capulio	2841	CPRAL.N	
Fernanda Leal	8065	CCOMT.P	
Marcos da Silva Gonçalves	2905	CPRAL.N	
MARCIO LOPES DE ALENCAR	0530	CCOMT.P	

EM BRANCO

Folha Nº 228
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

INDÚSTRIAS
NUCLEARES
DO BRASIL

LISTA DE PRESENÇA

ASSUNTO: Vistoria Técnica – IBAMA - FCN II – ABERTURA

Data: 18/04/2011	Local: Sala de Reuniões – FCN Enriquecimento		
Nome	**Mat**	**Lotação**	**Assinatura**
ELIO RIBEIRO S. JR	428	SUPEM.E	
JORGE O. CONCEIÇÃO	394	SUPRO.N	
JOÃO A. CARDOSO	398	COSEG.F	
MICHEL SOUZA MARQUES		IBAMA/DF	
Rodney Santos	2772	COMAR P	
Ronaldo da Silva Gonçalves	2905	CPRAL.N	
LUIS ANTONIO DOMINGUES CORREIA	0049	SUASS.F	
AFRANIO R. N. PINTO	0628	COMAR.P	
MÁRIO MOURA	0646	CCOMT.P	
Heráclito Peres da Cruz	1512908	IBAMA/DF	
Úrsula da Silveira Carreira	1767317	IBAMA-Sede	
Jolfre Luiz Silva Capucho	2841	CPRAL.N	
Flávia Cristina de Almeida Carvalho Reis	1745	COMAR.P	
Erica Celine da Costa Oliveira	1814	CPRAL.N	
LUIS ALTAIR LINHARES	3130	GEPRQ.E	
JANILDE GANDOLFO DA ROCHA	1497	GEPRS.E	
Carlos Antônio Nunes Neto	0966	CPRAL.N	
[illegible]	3001	GEPRQ.E	
João Henrique F. de Brito	—	IBAMA NLA SUPES/RJ	
JORGE J. BARROS	0662	COMAR.P	

8

EM BRANCO

INB Rio - Sede
Rua Mena Barreto, 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ Brasil
Tel.: (21) 3797 1600
Fax.: (21) 2537 9391
e-mail: inbrio@inb.gov.br

INB Resende
Rod. Presidente Dutra, km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 8362
27580 970 Itatiaia RJ
Tel.: (24) 3321-8844 / 3321 - 8880
Fax.: (24) 3321-8897
e-mail: inbresende@inb.gov.br

MMA - IBAMA
Documento:
02001.019211/2011-01
Data: 19/04/11

INB INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

Folha Nº 229
Proc. Nº 2982100
Rubrica

Rio de Janeiro, 15 de abril de 2011.
ASSRPR – 075 /11

Ilma. Sra.
Gisela Damm Forattini
Diretora de Licenciamento Ambiental
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 2 – Edifício Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília - DF

Assunto: FCN – Relatório de Monitoração Radiológica Ambiental - 2010.

Ref.: ASSRPR-110/10, de 15/07/10.

Senhora Diretora,

Em prosseguimento ao processo de licenciamento ambiental da Fábrica de Combustível Nuclear – FCN, encaminhamos em anexo 03 (três) exemplares do Relatório de Monitoração Radiológica Ambiental 2010, de março/11 – Revisão 0.

Na oportunidade, colocamo-nos à disposição de V.Sª para quaisquer informações adicionais que se façam necessárias.

Atenciosamente,

Edna Elias Xavier
Assessora Especial da Presidência

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Cachoeira s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel.: (77) 3454 4800
Fax.: (77) 3454 4803
e-mail: inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados - UMP
2º Distrito de São Francisco de Itabapoana
Caixa Postal 123191
28230 000 Buena RJ
Telefax.: (22) 2789 0101
e-mail: inbbuena@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minério - UTM
Estr. Poços Andrada km 20,6
37780 000 Caldas MG
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel.: (35) 2107 3100
Fax.: (35) 3722 1059 / 1904
e-mail: inbcaldas@inb.gov.br

De ordem, a COMOC.
Patrícia.

Patrícia de Abreu
Secretária
CGTMO/DILIC
19/04/11.

Ao Dr André
COEND
Por gentileza.
Em, 20-4-2011

Jorge Luiz Britto Cunha Reis
Coordenador de Mineração e Obras Civis
COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

Ao ter Mdel,

pl analise.

Bsb 25/04/11,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e [illegible]
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Folha Nº 220
Proc. Nº 2982/00
Rubrica

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

Ofício nº 282/2011/CGENE/DILIC - Ibama

Brasília, 10 de maio de 2011

A Sua Senhoria a Senhora
Edna Elias Xavier
Assessora da Presidência da INB
Rua Mena Barreto, 161 – 4º andar – Botafogo
22271-100 – Rio de Janeiro/RJ
Fax: (21) 2537-9391

Assunto: Renovação da Licença de Operação da Fábrica de Combustível Nuclear - FCN III

Prezada Senhora,

1. Em relação ao processo de Licenciamento Ambiental da Fábrica de Combustível Nuclear (FCN III – Enriquecimento de Urânio), motivado pela solicitação, dentro do prazo legal, de Renovação da Licença de Operação 566/2006 através do Ofício ASSRPR-099/2010 da INB, foi realizada vistoria na área no período do dia 17 ao dia 20 de abril de 2011.
2. Informamos que, de acordo com o 4º parágrafo, inciso III do 18º Artigo da Resolução CONAMA nº 237 de 19 de dezembro de 1997, considera-se prorrogada esta LO até que este orgão se manifeste definitivamente.

RECEBIDO
Em 12/05/11

Atenciosamente,

ADRIANO RAFAEL ARREPIA DE QUEIROZ
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica

EM BRANCO

Fls.: 231
Proc.: 2982/00
Rubr.:

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

NOTA TÉCNICA Nº 051/2011/COEND/CGENE/DILIC

Brasília, 10 de maio de 2011

Do Técnico: Hévila Peres da Cruz
Michel Souza Marques
Úrsula da Silveira Carrera

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

Assunto: Renovação das Licenças de Operação da Fábrica de Elementos Combustíveis FCN II e da III e a Regularização da FCN I.

I – INTRODUÇÃO:

A presente Nota Técnica objetiva destacar a complexidade da análise dos aspectos técnicos e administrativo-processuais referentes às instalações das Fábricas de Combustível Nuclear – FCN da INB (Indústrias Nucleares do Brasil, antiga Nuclebrás), em Resende/RJ. Igualmente a outros processos em trâmite nesta Coordenação (como a CNAAA - Usinas de Angra I, II e III e o Complexo Termelétrico Presidente Médici – UTE Candiota I, II e III), trata-se de 3 empreendimentos no mesmo sítio.

As unidades nucleares de propriedade da INB não foram inauguradas em uma única vez. De acordo com os dados do SisLic, em anexo, os processos da FCN III – Enriquecimento e da FCN I – Componentes e Montagem deram entrada neste Instituto em 2000, enquanto o processo da FCN II – Reconversão e Pastilhas, cuja operação antecede a Política Nacional de Meio Ambiente, deu entrada no Ibama em 1995. Desse modo, as regularizações do licenciamento ambiental das três unidades da INB não foram requeridas ao mesmo tempo.

Até o presente momento, foram emitidas apenas Licenças de Operação para FCN II e FCN III, cujo prazo de validade tem sido de 4 (quatro) anos. Ambas as Licenças apresentam pedido de renovação protocolado, porém continuam válidas até que este Ibama se manifeste tecnicamente, conforme o 4° parágrafo do 18° artigo, da Resolução CONAMA 237/1997.

Assim, considerando que a análise requer, além da leitura dos 3 processos em trâmite no IBAMA/Sede (FCN I, II e III), uma integração com o processo da Represa do Funil, em trâmite no IBAMA/RJ (ver anexo); além da conclusão do Relatório de Vistoria que está em elaboração, o Parecer Técnico Conclusivo para a emissão de Renovação da LO ficará, por enquanto, pendente, até que sejam verificados todos os aspectos descritos, conforme apresentamos a seguir, no capítulo de Análise.

MSM

EM BRANCO

Fls.: 232
Proc.: 2982/00
Rubr.:

II – ANÁLISE:

Foi realizada vistoria na FCN II e na III em abril de 2010. Um ano mais tarde, outra vistoria. Desta vez, na FCN III.

Embora o Relatório de Vistoria da FCN III ainda não tenha sido redigido, pode-se afirmar que ambas as vistorias foram complementares se considerarmos o empreendimento como um único, ou seja, o que se verificou em 2010 para a FCN II, pôde-se atestar as mudanças neste ano. Ou o que não foi possível vistoriar ano passado, pode-se visualizar desta vez. Enfim, ambas as vistorias poderiam ser consideradas em conjunto.

Ademais, com relação a FCN III, existe uma peculiaridade. O prédio da FCN III encontra-se no mesmo prédio da FCN II. Enquanto as ultracentrífugas estão no térreo, a sala de controle das ultracentrífugas está no andar superior. Assim, torna-se impossível delimitar fisicamente os impactos, uma vez que não há barreiras físicas e todas as emissões gasosas, os resíduos sólidos gerados e efluentes líquidos são gerenciados e tratados como se fosse um único. Alguns equipamentos de controle, inclusive, são compartilhados, como o lavador de gases ácidos para abatimento de HF em possível vazamento de UF6.

Quanto ao meio biótico, observa-se que os três empreendimentos apresentam a mesma região de entorno, o que implicaria na realização do monitoramento de fauna e em ações de reflorestamento e manutenção de plantio comuns, dada a dimensão da área de propriedade da INB.

Embora o entorno comum possa configurar uma facilitação na análise do cumprimento dos programas ambientais de fauna e flora, há dois passivos que necessitam de encaminhamento e definição durante o processo de renovação da Licença de Operação das FCN´s II e III: a compensação ambiental dos empreendimentos e o replantio/manejo em área de preservação permanente.

Conforme anteriormente mencionado, o processo da FCN II deu entrada no Ibama em 1995, anterior a vigência da Lei n° 9.985/2000 (SNUC), ao contrário das FCN´s I e III, cujo início do processo de licenciamento ocorreu em 2000. No entanto, o processo de licenciamento da FCN II foi o único entre as três unidades em que houve análise de EIA/Rima o que, por si só, já configura o empreendimento como de significativo impacto ambiental.

Cabe destacar igualmente que o empreendimento situa-se próximo ao Parque Nacional do Itatiaia (a aproximadamente 7 km do Centro de Visitantes do ParNa do Itatiaia e a 14 km do Pico das Agulhas Negras, em linha reta), Unidade de Conservação classificada como de Proteção Integral.

Dessa forma, torna-se necessário que seja avaliada questão sobre a pertinência de se exigir ou não a compensação ambiental para os empreendimentos.

O plantio de eucalipto em área de preservação permanente (APP), resultado do comodato entre a Saint Gobain Canalizações e a INB, engloba áreas de topo de morro e a faixa de 100 metros às margens da Represa do Funil.

Embora o licenciamento da INB esteja neste Ibama/Sede, as tratativas devem ocorrer em conjunto com a Superintendência do Ibama no estado do Rio de Janeiro (NLA/RJ) uma vez que UHE do Funil e seu respectivo plano ambiental e uso do entorno estão sendo analisados pelo NLA/RJ e pela faixa marginal de 100 metros constituir área de preservação permanente da Represa.

Outro aspecto relevante a ser analisado diz respeito aos impactos socioeconômicos que, devido às mudanças nos contextos social, cultural, político e econômico da região, ao longo dos últimos dez anos, necessitam de revisão. Sobre identificação e avaliação dos impactos a análise técnica a ser realizada deverá considerar os empreendimentos (FCN´s e Represa do Funil) como potenciais "vetores de ocupação de território" ou seja, como facilitadores de penetração/ocupação e geradores de atratividade para formação de novas aglomerações habitacionais e novos investimentos, como por exemplo a implantação de comércio, indústrias etc.

EM BRANCO

Conforme observado em vistoria técnica há a tendência de ocupação antrópica justamente nas áreas de influência onde possivelmente a abertura de estradas de acesso e da própria faixa podem estar funcionando como vetor de penetração populacional nas Áreas de Influência Direta e Indireta e na Área de Influência Especial. Nesse contexto, deve-se considerar que os empreendimentos aceleram a instalação de projetos que, além de contribuir para melhorias da infraestrutura da região, também potencializam vetores de ocupação do território, que se acontecerem de modo desordenado, transformam áreas potenciais para apoio logístico e rotas de fuga, ou mesmo faixas de segurança, em áreas de risco, se predominar a ausência de gestão adequada.

Fls.: 233
Proc.: 2982/00
Rubr.:

III. CONCLUSÃO E RECOMENDAÇÕES:

Para a emissão das renovações da Licença de Operação da FCN III e FCN II, e regularização da operação da FCN I, devem ser considerados os seguintes aspectos:

- A possibilidade de emissão de uma única licença válida para todo o complexo considerando que o entorno e as suas áreas de influência são os mesmos para todas as Unidades da Fábrica. Sendo assim, os Programas de Monitoramento Ambiental seriam os mesmos para todas as Unidades;
- Em relação ao meio-físico, avaliar a possibilidade de excluir ou incluir alguns parâmetros do Programa de Monitoramento Ambiental;
- Em relação ao meio sócio-econômico, realizar diagnóstico e caracterização das Áreas de Influência, em especial no Bairro Vila Esperança e sua interface com Análise de Risco, já que as vias de acesso à Rodovia Dutra podem ser usadas como rotas de fuga;
- Avaliar, em conjunto com o NLA/RJ, a possibilidade de uniformizar condicionantes tanto para a FCN quanto para a Represa do Funil, cujo licenciamento ambiental encontra-se com o Ibama do Rio de Janeiro;
- Analisar, em conjunto com o NLA/RJ, as proposições relacionadas ao replantio de espécies nativas e o manejo do Eucalipto em área de preservação permanente;
- Deve-se avaliar a aplicabilidade da exigência de compensação ambiental para os empreendimentos.

Considerando os aspectos acima assim, recomendamos que o Ibama não deva açodar-se em emitir as licenças de Operação para as 3 Unidades.

À consideração superior,

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

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

Ciente, retorno para que seja dada continuidade aos procedimentos visando a emissão de 1o única para FCN I, II e III, cobrando a compensação ambiental apenas dos empreendimentos com EIA pós lei do SNUC. Em 12/05/11,

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

EM BRANCO

IBAMA - LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

Sessão aberta por
Michel Souza Marques
Perfil: TECNICO

Fls.: 234
Proc.: 298/00
Rubr.:

Processo nº 02001.004173/2004-54

Ponto Focal: Joao Henrique Ferreira de Brito

Empreendedor:	Furnas Centrais Elétricas S/A
Empreendimento:	UHE Funil
Tipologia:	Usina Hidrelétrica
Situação atual:	Fase de regularização, estudos ambientais em análise
Situação PAC:	Em fase de análise para emissão de LO
Municípios:	ITATIAIA/RJ
Coordenação:	NLA/RJ
PAC:	Sim

Licenças

Nº	Tipo da licença	Nº/Ano	Emissão	Vencimento	Expira em	OPERAÇÃO
Não existem licenças cadastradas para esse processo						

EM BRANCO

Fls.: 235
Proc.: 2982/00
Rubr.:

Processo nº 02001.003555/2000-37

Ponto Focal: Wiliam Gomes Nunes

Empreendedor:	INB-INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL SA
Empreendimento:	FEC I - Fabrica de Elementos Combustiveis
Tipologia:	Nuclear - Indústrias
Situação atual:	
Municípios:	RESENDE/RJ
Coordenação:	COEND
PAC:	Não

Licenças

Nº	Tipo da licença	Nº/Ano	Emissão	Vencimento	Expira em	OPERAÇÃO
Não existem licenças cadastradas para esse processo						

EM BRANCO

Fls.: 236
Proc.: 2982/00
Rubr.:

SISLIC
SISTEMA DE LICENCIAMENTO

IBAMA - LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

Sessão aberta por
Michel Souza Marques
Perfil: TECNICO

Processo nº 02001.000680/95-58

Ponto Focal: Wiliam Gomes Nunes

Empreendedor:	INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A
Empreendimento:	FEC II - Fábrica de Elementos Combustíveis - RJ
Tipologia:	Nuclear - Indústrias
Situação atual:	Licença de Operação renovada
Municípios:	RESENDE/RJ, RESENDE/RJ
Coordenação:	COEND
P[illegible]	Não

Licenças

Nº	Tipo da licença	Nº/Ano	Emissão	Vencimento	Expira em	OPERAÇÃO
1	Prorrogação de Licença de Instalação	003/1996	26/03/1998	25/03/2001	expirou	Visualizar
2	Licença de Operação	036/1999	17/03/1999	17/11/1999	expirou	Visualizar
3	Renovação de Licença de Operação	036/1999	04/04/2000	04/04/2001	expirou	Visualizar
4	Licença de Operação	136/2001	27/06/2001	26/06/2005	expirou	Visualizar
5	Renovação de Licença de Operação	136/2001	13/04/2006	24/01/2010	expirou	Visualizar
6	Autorização de Supressão de Vegetação	356/2009	31/07/2009	31/07/2010	expirou	Visualizar

EM BRANCO

Fls.: 237
Proc.: 2982/00
Rubr.:

Sessão aberta por
Michel Souza Marques
Perfil: TECNICO

ISLIC
TEMA DE LICENCIAMENTO

IBAMA - LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

Processo nº 02001.002982/2000-06

Ponto Focal: William Gomes Nunes

Empreendedor:	INDUSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL S/A
Empreendimento:	FEC - Unidade III - Usina de Enriquecimento de Urânio - RJ.
Tipologia:	Nuclear - Indústrias
Situação atual:	Licença de Operação emitida
Municípios:	RESENDE/RJ, RESENDE/RJ
Coordenação:	COEND
PA	Não

Licenças

Nº	Tipo da licença	Nº/Ano	Emissão	Vencimento	Expira em	OPERAÇÃO
1	Licença de Instalação	150/2001	08/11/2001	08/11/2005	expirou	Visualizar
2	Licença de Operação	566/2006	07/11/2006	06/11/2010	expirou	Visualizar

EM BRANCO

INB Rio - Sede
Rua Mena Barreto, 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ Brasil
Tel.: (21) 3797 1600
Fax.: (21) 2537 6341
e-mail: inbrio@inb.gov.br

INB Resende
Rod. Presidente Dutra, km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 8,352
27560 970 Itatiaia RJ
Tel.: (24) 3321-9844 / 3321 - 9889
Fax.: (24) 3321-9807
e-mail: inbresende@inb.gov.br

Folha 238
Processo 2982/02
Assinatura

INB INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

MMA - IBAMA
Documento:
02001.030367/2011-34

Data: 24/06/11

Resende, 17 de Junho de 2011.

Att. Sr. Michel Marques
IBAMA /DF

Conforme combinado, segue mídia com fotos de nossa vistoria no Hospital de Emergência de Resende (FHE).
A INB está a disposição para maiores informações. Contato através de nosso telefone 24-33218512 ou email marton@inb.gov.br.

Atenciosamente

Marton Lopes de Azevedo
Assistente CCOMT.P

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Caetitezinho s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel.: (77) 3454 4500
Fax.: (77) 3454 4503
e-mail: inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados - UMP
2º Distrito de São Francisco
de Itabapoana
Caixa Postal 122181
28230 000 Itaoca RJ
Telefax.: (22) 2788 0101
e-mail: inbitaoca@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minério - UTM
Km. Poços Antiguo km 00,6
37560 000 Caldas MG
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel.: (35) 3697 3100
Fax.: (35) 3722 1058 / 1954
e-mail: inbcaldas@inb.gov.br

De Ordem a
Coord
24.06.11

Jnom.

Ao Exmo Michel,

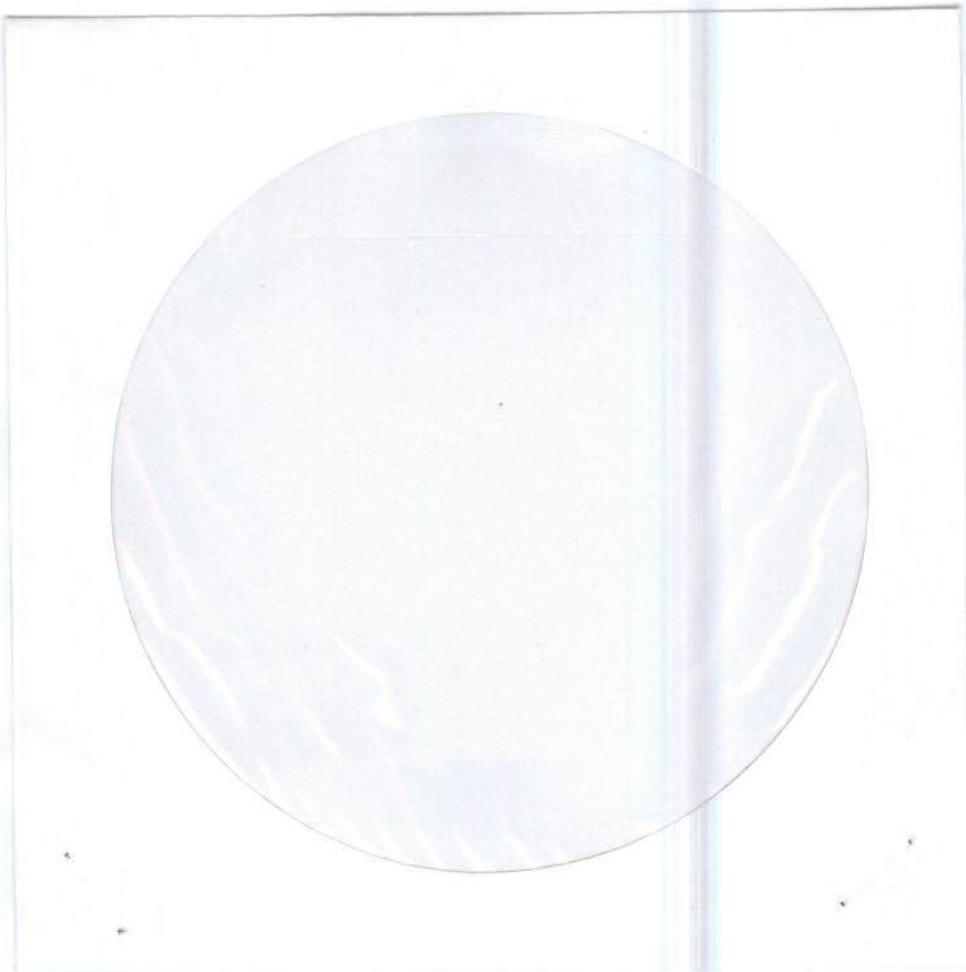
p/ conhecimento

Em 27/06/11,

André Andrade

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Folha 239
Processo 2982/00
Assinatura



EM BRANCO

Folha 240
Processo 2982/00
Assinatura

INB Rio - Sede
Rua Mena Barreto, 161 Botafogo
22271 100 Rio de Janeiro RJ Brasil
Tel.: (21) 3797 1600
Fax.:(21) 2537 9391
e-mail: inbrio@inb.gov.br

INB Resende
Rod. Presidente Dutra, km 330
Engenheiro Passos
27555 000 Resende RJ
Caixa Postal 8362
27580 970 Itatiaia RJ
Tel.: (24) 3321-8844 / 3321 - 8880
Fax.: (24) 3321-8897
e-mail: inbresende@inb.gov.br

INB INDÚSTRIAS NUCLEARES DO BRASIL

Rio de Janeiro, 14 de junho de 2011.
ASSRPR – 124/11

Ilmo. Sr.
Adriano Rafael Arrepia de Queiroz
Coordenador Geral de Infraestrutura de Energia Elétrica.
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA
SCEN Trecho 2 – Edifício Sede do IBAMA
70.818-900 – Brasília - DF

Assunto: FCN – Relatório do Simulado de Emergência.

Ref.: Memória de Reunião, de 20/04/2011.

Senhor Coordenador,

Conforme solicitado no documento em referência, encaminhamos, em anexo, 01 (uma) cópia do Relatório CPRAL.N 10020, Simulado de Emergência – Vazamento de UF_6, de 19/09/2010.

Na oportunidade, colocamo-nos à disposição de V.Sª para quaisquer informações adicionais que se façam necessárias.

Atenciosamente,

Edna Elias Xavier
Assessora Especial da Presidência

Unidade de Concentrado de Urânio - URA
Fazenda Cachoeira s/nº
Caixa Postal 7
46400 000 Caetité BA
Tel.: (77) 3454 4800
Fax.: (77) 3454 4803
e-mail: inbcaetite@inb.gov.br

Unidade de Minerais Pesados - UMP
2º Distrito de São Francisco de Itabapoana
Caixa Postal 123191
28230 000 Buena RJ
Telefax.: (22) 2789 0101
e-mail: inbbuena@inb.gov.br

Unidade de Tratamento de Minério - UTM
Estr. Poços Andrada km 20,6
37780 000 Caldas MG
Caixa Postal 961
37701 970 Poços de Caldas MG
Tel.: (35) 2107 3100
Fax.: (35) 3722 1059 / 1904
e-mail: inbcaldas@inb.gov.br

MMA - IBAMA
Documento:
02001.031138/2011-37
Data: 17/06/2011

À COENJ

p/ chefia

24/06/11

Liliano Rafael Arrepia de [illegible]
Coordenador Geral de Infra-Estrutura
de Energia Elétrica
CGENE/DILIC/IBAMA

Ao TRF Michel,

p/ conhecimento e
controle.

Bsm 27/06/11,

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Folha 241
Processo 2982/00
Assinatura

INB	RELATÓRIO	NÚMERO CPRAL.N 10020	DISTRIBUIÇÃO
		FOLHA 1/10	SUPRO.N SUADI.F GICOM.E COMAP.P GEREP.N GQUAL.N GEOPE.E CPLAQ.N CPROQ.N COMAC.N CMISS.E CINST.E COSEG.F GSEMP.F GEPRQ.E CECE
1. ASSUNTO: Simulado de Emergência - Vazamento Externo de UF6			

1) OBJETIVO

Apresentar as conclusões do simulado de emergência, realizado no dia 27/08/10, na FCN – Reconversão e Patilhas e FCN - Enriquecimento, com a finalidade de avaliar e propor treinamentos, assim como medidas preventivas e corretivas, se for o caso.

2) CENÁRIO DO ACIDENTE

Vazamento Externo de UF6/Pátio de Cilindros - durante o horário administrativo.

3) DESENVOLVIMENTO DO SIMULADO

- Durante o horário administrativo, o operador da empilhadeira, que realiza a movimentação de cilindros, executa manobra incorreta fazendo com que a lança da empilhadeira atinja a válvula de um cilindro 30B, provocando a ruptura da mesma,
- O operador da empilhadeira percebe que houve a referida ruptura, em função da geração de uma névoa branca que tem como origem a região afetada pelo choque da lança da empilhadeira;
- O operador abandona o local e procura o meio de comunicação mais próximo para informar o ocorrido a Central de Comunicações (CECOM – ramal 99);
- A CECOM ativa o Plano de Emergência;
- O CGE determina imediatamente o nível de emergência como Emergência de Área;
- O GMA deve informar, o mais rapidamente possível, as condições meteorológicas e propor a rota de acesso à região acidentada (para as equipes de emergência), assim como a rota utilizada pelos ônibus no caso de abandono de área.
- A direção simulada dos ventos neste momento deve ser informada como sendo São Paulo/sentido Rio de Janeiro, ou seja – da Colina para a FCN-RP;
- O GMA deve manter constante avaliação quanto à direção dos ventos, informando imediatamente qualquer alteração da mesma;
- O CLE, em contato com o operador da empilhadeira, obtém informações do ocorrido e visualiza a geração de uma névoa branca, o que evidenciando a ruptura de válvula (para tal, o GPI, antecipadamente, instalará abaixo do cilindro "danificado" um ponto de emissão de CO_2 para simular a geração de HF);

A entrega a terceiros e a reprodução deste documento, assim como o uso e a revelação do seu conteúdo são proibidos, salvo por autorização expressa. Os infratores respondem por perdas e danos. Todos os direitos são reservados especialmente os direitos de realizar a inscrição como patentes, modelos registrados ou estéticos.

NOME	ÓRGÃO	FUNÇÃO	RUBRICA	DATA
Célio Ricardo Gosling	CPRAL.N	AUTORIA		17/09/10
Monique da Silva Gonçalves	CPRAL.N	REVISÃO		17/09/2010
Carlos Antônio Nunes Neto	CPRAL.N	APROVAÇÃO		22/09/2010

- O CLE requisita ao Técnico de Segurança que seja realizado (em função das condições meteorológicas) o isolamento de área (tal isolamento deve ser realizado em função da direção preferencial dos ventos e com um raio de exclusão suficientemente grande para preservar a integridade física dos envolvidos no comando do combate);

- Todos os envolvidos no comando das operações devem estar "portando" suas máscaras panorama.

- O CLE determina que um membro do GAL faça uso de paramentos adequados visando realizar manobra de aproximação ao cilindro para vedação, retirada e troca da válvula;

- O GAL deve providenciar os cones de madeira, marreta e dispositivo necessários para a retirada e reposição da válvula danificada;

- Após a realização da troca de válvula, executada pelo GAL, o CLE em conjunto com o CGE, GPR, GMA e GAT devem determinar o procedimento de descontaminação do Pátio de cilindros;

- O GMA deve executar as medidas cabíveis para determinar a dispersão ambiental do agente contaminante e propor ações para a contenção e recolhimento do mesmo;

- O GPR deve disponibilizar 2 técnicos para que seja implantado um Ponto de Controle Avançado (Ponto este localizado segundo orientações do CLE) onde, somente por ele, serão realizadas as entradas e saídas da área acidentada;

- O GPR deve realizar o recolhimento de todas as vestimentas e EPI's utilizados no interior da área acidentada, segregando-os devidamente.

- O CGE deve solicitar reunião para a verificação de todas as ações realizadas pelos Grupos de Atuação (nesta reunião o CGE e GAT devem, em conjunto, avaliar as ações realizadas).

4) PONTOS CRÍTICOS

- CLE e GAL - Considerar equipamentos e meios necessários para execução do combate em condições de chuva, fato este desfavorável em função da solubilidade do UO_2F_2 e geração de HF;

- O CLE deve determinar um local para o comando das ações de emergência. Este local deve estar posicionado de modo que todos os integrantes dos Grupos de Atuação possam acessá-lo facilmente e contrário a direção dos ventos (direção simulada - SP/RJ);

- Determinar o perímetro seguro para posicionamento das viaturas da Brigada e Grupos de Atuação (ação específica dos Técnicos em Segurança do Trabalho - membros do GPI);

- Determinar a necessidade de Abandono de Área ou não, em função da dispersão de HF e UO_2F_2;

- Acionamento imediato da BIA (FCN-CM, FCN-RP) e disponibilização de viatura para transporte de seus integrantes que se encontram na FCN-CM. Os integrantes da BIA podem participar em conjunto com o TST da delimitação do perímetro seguro;

5) CONSTITUIÇÃO DO GRUPO DE OBSERVADORES

Neste simulado, participaram 12 (doze) observadores para as ações de resposta dos respectivos Grupos de Atuação em Emergência:

Folha 242
Processo 2982/00
Assinatura

1. GAL (Operadores)	Célio Gosling (CPRAL.N)
2. CECOM	Jorge Tranjan (GSEMP.F)
3. CGE	Érica Cilene (CPRAL.N)
4. CLE	Carlos Antônio (CPRAL.N)
5. GPI	Edson Machado (COSEG.F)
6. GRP	Marcos Serra (CPRAL.N)
7. GPF	Newton Portilho (CPRAL.N)
8. GAM	Zenilda Ramos (COSEG.F)
9. GAT	Joffre Capucho (CPRAL.N)
10. GMA	Carlos Novaes (COMAP.P)
11. GMT	Augusto Chauvet (CPRAL.N)
12. GTE	Tiburcio Pacheco (GESEG.F)

6) METODOLOGIA DE AVALIAÇÃO

Os pesos das fichas de avaliação foram definidos por importância da participação dos grupos de atuação neste simulado, a saber:

Grupos de Atuação	Peso Individual
GAL – Operador	2,5
GPI	1,5
GAM	0,5
GAT	0,5
CLE	1,0
GMT	0,2
CECOM	0,3
GMA	0,5
GRP	1,5
GPF	0,5
CGE	0,5
GTE	0,5

O indicador de avaliação deste simulado de emergência (IAS) foi calculado a partir da seguinte a fórmula:

$$IAS = [\sum (N * P)_i / 10*n] * 100$$

Onde:

N = nota obtida na ficha de avaliação (0 a 10)

P = peso de cada ficha de avaliação

i = número de grupos de atuação participantes

n = número de fichas de avaliação com notas de 0 a 10

A interpretação dos resultados é apresentada a seguir:

IAS (%)	Interpretação
≥ 70	Satisfatório. Poucas falhas. Devem ser intensificados os treinamentos para aperfeiçoamento e manutenção das respostas a situações de emergência.
< 70	Insatisfatório. Muitas falhas. Devem ser revistos os procedimentos e intensificados os treinamentos para respostas a situações de emergência.

7) RESULTADOS

GAL – GRUPO DE AÇÃO LOCAL (OPERADORES)

- Fez a comunicação com a CECOM através do ramal 99;
- Utilizou os EPI's previstos;
- Não disponibilizava de imediato os equipamentos e ferramentas necessárias para interromper o vazamento e troca da válvula quebrada;
- Executou (com certa demora) a interrupção do vazamento.

CECOM - Central de Comunicações

- Informou a emergência a todos os integrantes dos grupos de ação;
- Transmitiu a mensagem corretamente ao acionar o PEL;
- Realizou a mudança do sistema de gravação de imagens para o modo "Tempo Real";
- Solicitou aos guardas da P5 o acionamento de alarme de atenção e de retorno à normalidade, após instrução do CGE;
- Acionou os integrantes do organograma conforme plano de chamada;
- Preencheu o registro de emergência (simulado).

CGE – Coordenador Geral de Emergência

- Confirmou o recebimento da mensagem da CECOM;
- Solicitou o acionamento do alarme de "ATENÇÃO" e classificou o Nível de Emergência como Alerta;
- Recebeu informações do CLE, relativas às ações de combate;
- Manteve-se indevidamente na P6 (na direção preferencial dos ventos)
- Solicitou à CECOM que comunicasse o encerramento do simulado e que fosse acionado o alarme de retorno à normalidade;
- Solicitou reunião com todos os envolvidos no atendimento à emergência, no hall da FCN/RP.
- Comunicou a emergência a SUPRO/DPN.

GAT – Grupo de Apoio Técnico

- Confirmou recebimento da mensagem da CECOM;
- Prestou assessoramento ao CGE;
- Manteve-se indevidamente na P6 (na direção preferencial dos ventos)

Folha 243
Processo 2982/00
Assinatura

CLE – Coordenador Local de Emergência

- Confirmou recebimento da mensagem da CECOM;
- Dirigiu-se para as proximidades do local do evento;
- Não fez uso de EPI's;
- Manteve contato com CGE, informando sobre ações realizadas e evolução da situação;
- Controlou as ações do pessoal envolvido na emergência, incluindo os Grupos de Atuação;
- Forneceu informações precisas aos Grupos de Atuação determinando o tipo de ação a ser empregada;

GPI – Grupo de Proteção contra Incêndio

- Confirmou o recebimento da mensagem da CECOM;
- Verificou as condições meteorológicas, observando as direção do vento para entrada na área acidentada;
- Posicionou os veículos a uma distância operacional e segura;
- Utilizou EPI's adequados;
- Prestou apoio de retaguarda ao membro do GAL na ação de interrupção do vazamento de UF6;
- Orientou a participação dos integrantes da BIA.

GRP – Grupo de Radioproteção

- Confirmou o recebimento da mensagem da CECOM;
- Interrompeu acesso ao interior das fábricas;
- Utilizou EPI's adequados para atendimento a situação de emergência;
- Deslocou equipe para um Ponto de Controle Avançado nas imediações do local acidentado;
- Realizou a monitoração de pessoal e recolhimento de vestimentas potencialmente contaminadas;
- Executou o levantamento radiométrico da área acidentada;
- As medidas não foram registradas em formulários específicos;
- Reportaram apropriadamente e prontamente os resultados das medidas;

GAM – Grupo de Atendimento Médico

- Confirmou o recebimento de mensagem da CECOM;
- Dirigiu-se ao local do acidente;
- Estava equipado com kit de primeiros socorros;

GMT – Grupo de Manutenção

- Confirmou o recebimento de mensagem da CECOM;
- Dirigiu-se ao local da emergência;
- Manteve-se atento às comunicações entre os grupos, via rádio;

GMA – Grupo de Monitoração Ambiental

- Confirmou o recebimento de mensagem da CECOM e manteve contato com CGE;
- Informou as condições meteorológicas ao CGE;
- Realizou as atividades de monitoração ambiental.

GPF – Grupo de Proteção Física

- Confirmou o recebimento de mensagem da CECOM;
- Fez a abertura dos portões de acesso da P5 e P6;

- Determinou o controle de acesso;
- Manteve contato com CGE;
- Acionou o alarme de Atenção e Retorno à Normalidade, após solicitação do CGE através da CECOM.

GTE – Grupo de Transporte de Emergência

- Confirmou o recebimento de mensagem da CECOM;
- Prestou o devido apoio quando solicitado, disponibilizando viatura para o transporte da BIA.

8) CONCLUSÕES

A partir do resultado obtido para o **Indicador de Avaliação do Simulado de Emergência – IAS** de 61,75%, o simulado foi considerado **INSATISFATÓRIO.**

Visando um processo de melhoria contínua, o item 6 apresenta uma relação de pontos que necessitam ser verificados ou desenvolvidos, para aprimorar ainda mais as condutas emergenciais.

9) NECESSIDADES DE MELHORIA

Necessidades Levantadas	Ação
Kit de Emergência Disponibilizar ferramentas e dispositivos, em número e locais suficientes, na forma de "kit", para atender situações de vazamento de UF_6 por quebra de válvula.	GAL
Área de Exclusão Procedimentar critérios para a determinação da área de exclusão para eventos previstos no Pátio de Tancagem, UPD e Pátio de Cilindros.	CGE/CLE/GAT
Brigada Interna de Apoio Foi acionada a Brigada Interna de Apoio. Faz-se necessário procedimentar o acionamento da BIA, em todas as Unidades Fabris, frente a qualquer evento de emergência, para que a mesma possa prestar o devido apoio às ações desenvolvidas pela BCI.	CGE, CLE, GPI e CECOM
Posicionamento das Equipes Deve ser rigorosamente observado e respeitado o posicionamento de qualquer membro do organograma de emergência em função da direção dos ventos. O posicionamento deve ser sempre contrário a direção dos ventos.	Todos os integrantes
Rota de Fuga e Ponto de Reunião / Alternativos Deve ser estudada a implantação de uma nova Rota de Fuga e um novo Ponto de Reunião (alternativos) em função da direção dos ventos.	CGE, GPI e CPE

Folha 244
Processo 2982/00
Assinatura

Acesso dos Ônibus Deve ser estudada a implantação de uma área de manobra para ônibus que atenda a nova Rota de Fuga e um novo Ponto de Reunião (alternativos), propostos acima.	GTE, GPI, CPE
Roupa de Proteção contra HF Deve ser realizado periodicamente treinamento dos membros do organograma de emergência que, potencialmente, necessitem fazer uso de roupa de proteção contra HF.	GPI, GAL e GRP
Utilização de Formulários Específicos Todos os grupos de atuação que possuírem formulários específicos para registro de ações, dados e ocorrências, devem fazê-lo conforme determinado no PEL e/ou em procedimentos específicos (POEM's).	Todos os Grupos
Abastecimento de eletricidade Criar meios para que possa ser utilizado no Pátio de Cilindros equipamentos elétricos (ex. - extensões, pontos fixos, etc.)	GMT
Preparatória dos Treinamentos / Simulados O CPE enviará eletronicamente, com 1 (uma) semana de antecedência, o cenário a todos os líderes de equipes. Deste modo, todas as equipes através de seus líderes deverão preparar as ações e condutas operacionais específicas de seu Grupo.	CPE, CGE e todos os demais líderes de Grupos

10) REGISTRO FOTOGRÁFICO

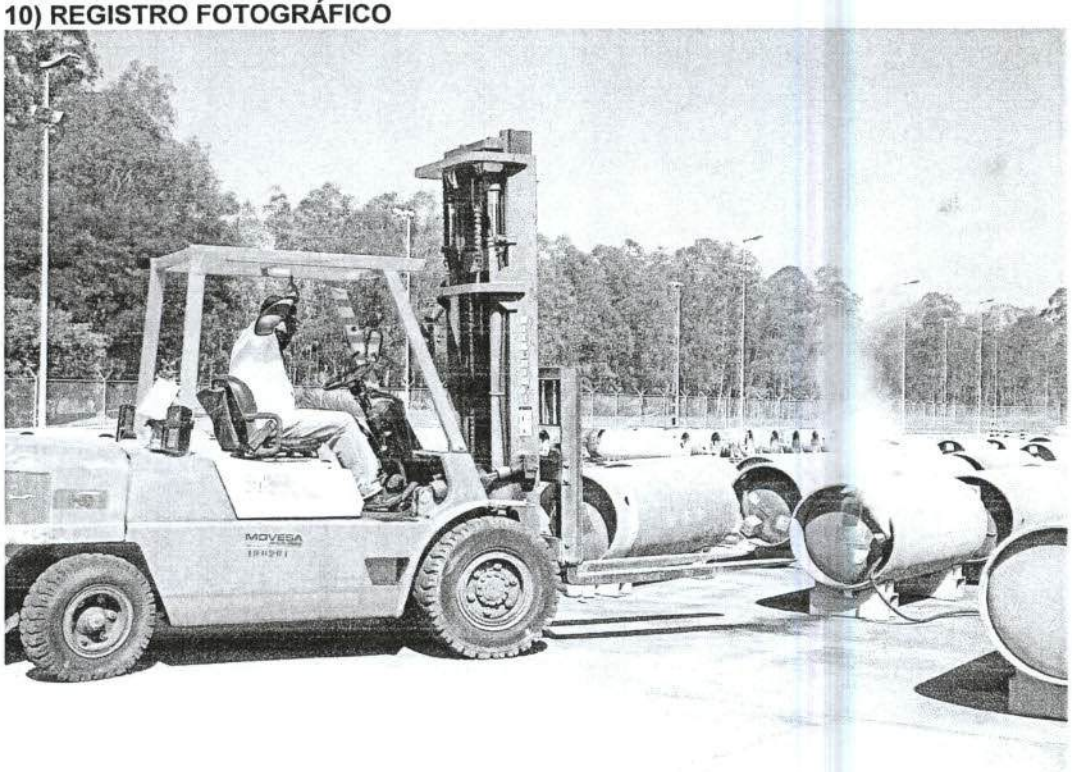


Figura 1

Ruptura acidental da válvula de um cilindro 30B, causada pela lança da empilhadeira

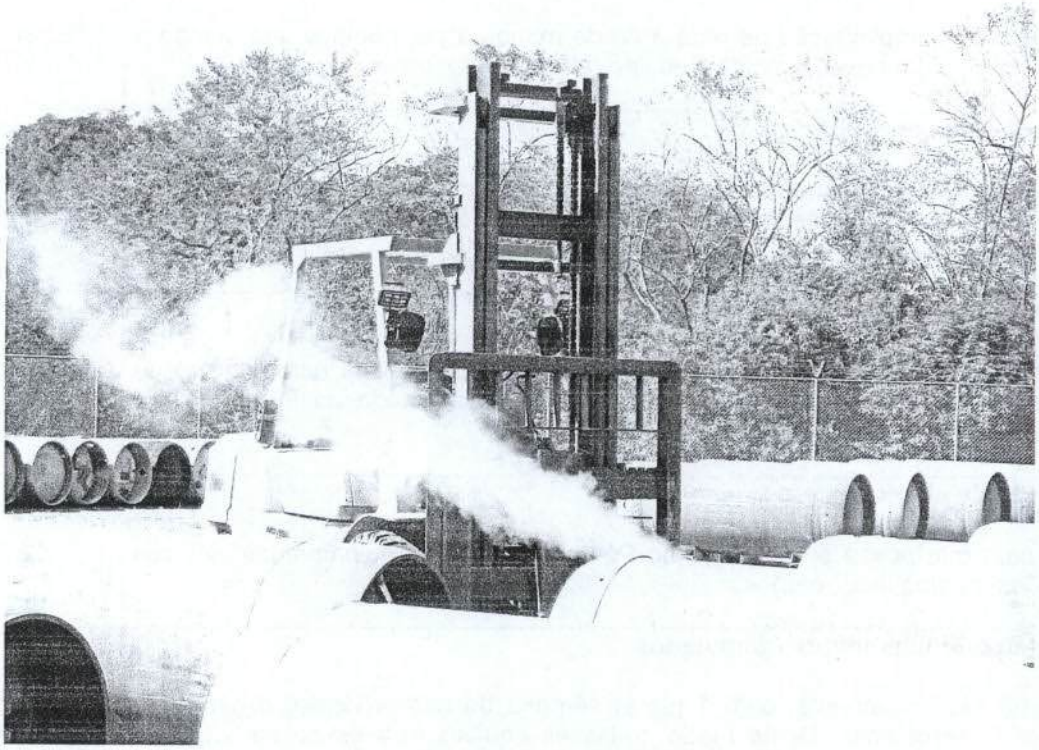


Figura 2

Vazamento de UF6, reagindo com a umidade do ar, produzindo HF e UO_2F_2

Figura 3

Operador executando o tamponamento da válvula danificada

Folha 245
Processo 2982/00
Assinatura

Figura 4

Operadores e Bombeiro, utilizando vestimentas de proteção

Figura 5

Técnico em Radioproteção realizando a monitoração de contaminação nas vestimentas de proteção dos operadores que executaram o tamponamento do cilindro

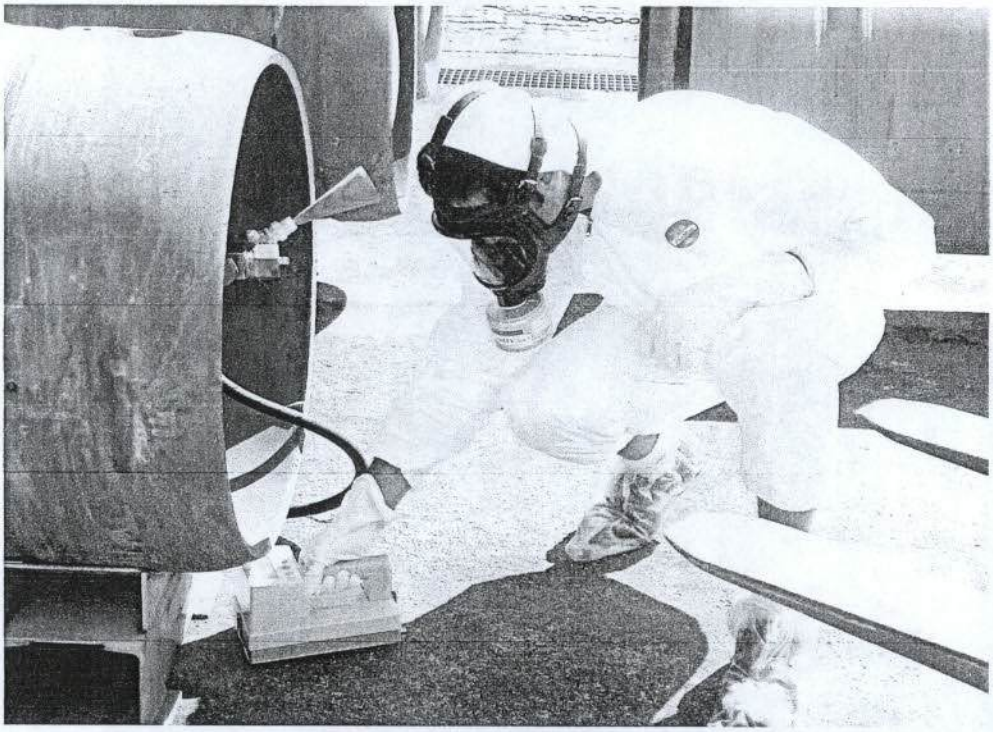


Figura 6

Técnico em Radioproteção realizando a monitoração de contaminação na área do acidente

Figura 7

Posicionamento dos ônibus para a remoção de pessoal

IBAMA
MMA
Ministério do Meio Ambiente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
Diretoria de Licenciamento Ambiental
Coordenação Geral de Energia e Infraestrutura
Coordenação de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos

Relatório de Vistoria n° 11/2011/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

Brasília, 05 de agosto de 2011

Dos técnicos:	Michel Souza Marques – Analista Ambiental Hévila Peres da Cruz – Analista Ambiental Úrsula da Silveira Carrera – Analista Ambiental João Henrique Ferreira de Brito - Analista Ambiental
Ao:	Coordenador de Energia Elétrica, Nuclear e Dutos André de Lima Andrade
Assunto:	Vistoria Técnica às Instalações da FCN III Processo n°: 02001.002982/2000-06
Período::	De 17 a 20 de abril de 2011

I. INTRODUÇÃO

As Indústrias Nucleares do Brasil S.A. (INB), antiga Nuclebras, constitui um grupo de empresas responsáveis pela implantação do programa nuclear brasileiro, no âmbito do domínio do ciclo do combustível nuclear. O complexo industrial instalado no distrito de Engenheiro Passos, município de Resende/RJ, é responsável pelas etapas de Construção e Montagem do Elemento Combustível (FCN I), Reconversão e Pastilhas (FCN II) e o Enriquecimento (FCN III).

A vistoria diz respeito apenas ao Enriquecimento de Urânio e o seu entorno, cuja Licença de Operação expirou no dia 6 de novembro de 2010 para operação de até 10 cascatas de ultracentrífugas, ou 120 UTS/ano de urânio enriquecido a 5% no isótopo U235. A UTS (Unidade de Trabalho de Separação) reflete o trabalho requerido na separação do isótopo.

Nas ultracentrífugas, com rotações a altíssimas velocidades, o gás menos denso (mais rico em U235) tende a ir para próximo do eixo, sendo recolhido por uma corrente e o mais denso, é "empurrado" para a parede da centrífuga. Como a diferença na densidade é de apenas 1%, são necessários vários processos em cascata, cujas combinações podem arranjadas em série e em paralelo. Segundo o Plano Decenal de Energia, elaborado pela Empresa de Pesquisas de Energéticas, com informações da INB, são necessários 128 UTS para processar 178 kg de urânio natural de 0,7 a 4% com uma corrente empobrecida em 0,25% de U235, gerando 22 kg de metal pesado para geração de cada MW instalado em usinas de água leve, como é o caso das usinas em Angra dos Reis.

Até o presente momento foram instaladas 4 cascatas e o prédio previsto para abrigar as demais cascatas já foi construído. Portanto, não há necessidade de o empreendedor solicitar licença de instalação para as 6 restantes. Se não houver alteração do projeto original, a licença poderá ser renovada considerando o complexo industrial, já que o seu entorno é o mesmo para todas as etapas.

Para reforçar a idéia de licença de operação única, enquanto as ultracentrífugas da FCN III estão localizadas no 1° andar da FCN II, a sua sala de controle está logo acima, no piso superior. Ou seja, ambas as estruturas estão no mesmo prédio da FCN II (ver imagem 4). Portanto, é possível vislumbrar uma licença de operação única para todo o complexo industrial, desde que verificado todos os itens presentes na Nota Técnica n° 51/COEND/DILIC/Ibama, de 10 de maio de 2011.

Um dos itens diz respeito à regularização do processo 02001.004173/2004-54 da UHE Funil, cujo ponto focal é o analista ambiental João Henrique Ferreira de Brito, do NLA/RJ. Como este empreendimento é vizinho à Fábrica de Elementos Combustíveis, compartilhando a mesma área de influência, é importante que os Programas Ambientais entre UHE Funil, de Furnas Centrais Elétricas, e FCN, pertencente à INB, sejam gerenciados em conjunto.

II. OBJETIVO

A presente vistoria teve por objetivo adquirir subsídios para avaliar o pedido de renovação da Licença de Operação (LO) da Fábrica de Combustível Nuclear – Enriquecimento (FCN III) solicitado pela INB.

III. VISTORIA - Atividades Gerais

As atividades foram desenvolvidas conforme o cronograma abaixo, de modo a atender às expectativas da equipe multidisciplinar com relação aos meios físico, biótico e socioeconômico.

Com relação ao meio físico foram escolhidos os locais que continham os pontos de monitoramento com base na Rosa dos ventos, que indica ventos preferencialmente oriundos de Leste (25%) e de NE (12%). Portanto, os pontos de monitoramento distantes e externos à FCN (009 e 065) foram aqueles a sudoeste, no Município de Areais, assim como o 002 e 057, que ficam a oeste, próximos ao Município de Queluz. Na área da FCN, foi verificado o ponto de lançamento no Ribeirão da Água Branca (069) para monitoramento da água superficial. Um ano atrás não havia sido possível ir até o local devido à dificuldade de acesso. Os pontos a montante (013) e a jusante (023) do lançamento podem ser verificados em próxima vistoria.

Com relação ao meio biótico, deu-se destaque aos Programas Ambientais em andamento dentro da FCN, bem como o seu entorno.

Com relação ao meio socioeconômico, deu-se destaque à percepção local dos Programas de Monitoramento citados acima para o meio físico, bem como às vilas do entorno.

17/04 (Manhã) - Chegada ao Rio de Janeiro e deslocamento a Resende/RJ.

(Tarde) – Encontro com os representantes da COMAP.P e ASCI.P, da INB Resende. Visita às comunidades Areias (AII), aos pontos de monitoramento 009, 065, 002 e 057, e aos núcleos populacionais próximos à Represa do Funil (AIE).

18/04 (Manhã) - Reunião de abertura com o empreendedor e visita às instalações da FEC III.

(Tarde) – Vistoria no Hospital Municipal de Emergência Henrique Sérgio Gregório; no SESI/SENAI Resende-RJ; na Escola Associação Educacional Dom Bosco, no município de Resende/RJ.

(Tarde) – Visita à Sala de Exaustão dos Gases da FCN III (SAD-03), Tratamento de efluentes, Pontos de monitoramento de águas subterrâneas, Lagoa de polimento, visita ao Centro Zoobotânico e ao viveiro florestal.

19/04 (Manhã) – Visita às aglomerações urbanas mais próximas: o distrito de Engenheiro Passos e no bairro de Itatiaia - Vila Flórida (AID); Vistoria no Bairro "Vila Esperança (AID)-Distrito de Engenheiro Passos-RJ".

(Manhã) - Visita ao ponto de lançamento no Ribeirão da Água Branca, Galpão de Armazenamento de Resíduos Recicláveis e Não-Recicláveis, Vistoria às áreas dos Programas de Mata Ciliar e Reflorestamento.

(Tarde) - Reunião com INB e SGC (Eucalipto), Área de Armazenamento de Resíduos Recicláveis e Não-recicláveis, Depósito Inicial de Rejeitos de Baixa Atividade (DIRBA).

20/04 (Manhã) - Reunião de encerramento com empreendedor.

(Tarde) - Deslocamento ao Rio de Janeiro e retorno a Brasília.

IV. VISTORIA - Descrição das Atividades

A vistoria se dividiu entre áreas internas à usina e o seu entorno. A descrição das atividades mantém a ordem cronológica conforme os fatos ocorreram.

Dia 17 de abril de 2011

A equipe do Ibama/Sede e o analista ambiental João Henrique Ferreira de Brito, do NLA/RJ, após encontro com representantes da COMAP.P e ASCI.P, da INB Resende, se deslocaram para o município de Areias/SP, localizado a 8km da FCN, com o objetivo de avaliar os pontos de monitoramento na área do seu entorno e conversar com os moradores sobre a percepção local do empreendimento. O censo de 2010 indicou que o Município de Areais tem 3.696 habitantes, sendo 1.218 na zona rural. Nesse município estão localizados 2 pontos de monitoramento: 009 e 065.

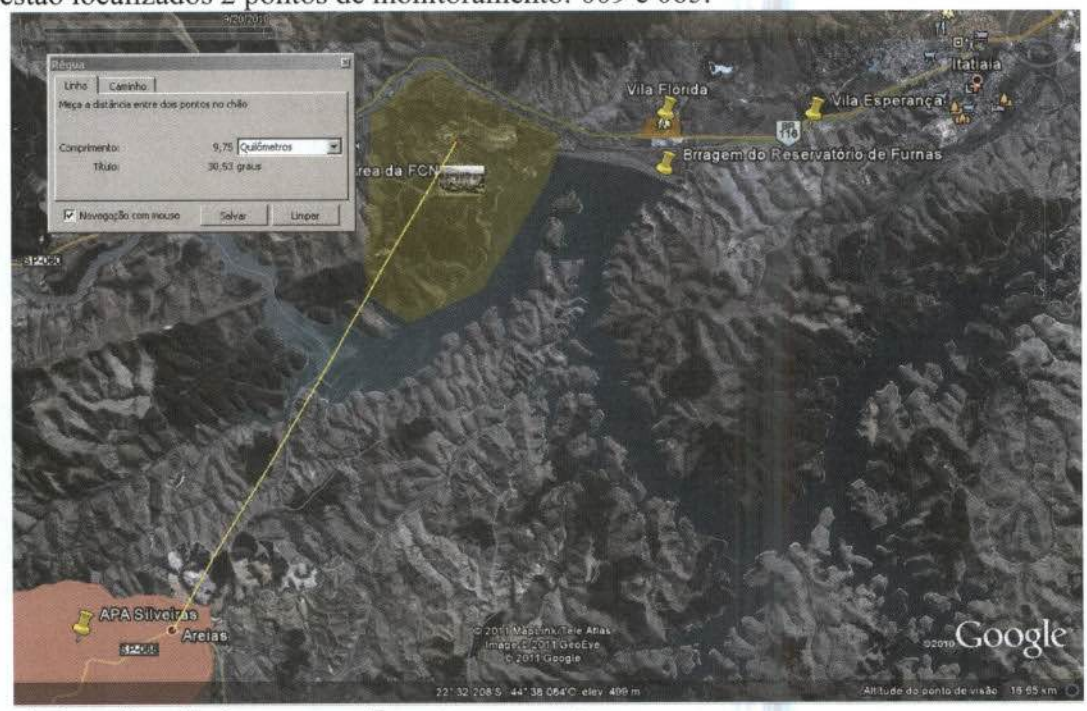


Imagem 1: Localização do empreendimento e seu entorno.

No ponto 009 (antigo Grupo Escolar Barão da Bocaina, hoje denominado Escola Municipal Antônio Pinto Carvalho Neto) é realizado Monitoramento Radiológico a partir de um TLD, termo em inglês para Detector Termoluminiscente, de acordo com o Plano de Monitoramento Ambiental apresentado (Fotos 01 e 02).

Como certos materiais, quando aquecidos, após receberem uma exposição à radiação ionizante, tornam-se capazes de emitir luz. Esses materiais são ditos termoluminescentes. Essa característica permite registrar e dar um indicativo, em um possível vazamento de radiação, do alcance do vazamento, quais foram os possíveis pontos impactados, a magnitude desses impactos, os possíveis danos e a extensão desses danos. Obviamente, ao lado de outros parâmetros monitorados.

No ponto de monitoramento n° 065 (Fazenda São Bento) são realizadas coletas e análises de solo, leite e da vegetação. Outro ponto de Monitoramento Radiológico. Dados do IBGE indicam que esse município possui um rebanho bovino de 13.691 cabeças, com produção de 7.800 litros de leite de vaca. Isso indica a importância de se monitorar o leite, da forma como ele é comercializado e consumido, assim como o solo e a vegetação da mesma região, já que em um possível vazamento, a radiação pode ser levada por aporte atmosférico, se depositar sobre o solo e a vegetação e contaminar o leite pelas vias de exposição através da ingestão de solo ou da vegetação pelo gado. Para isso, é necessário avaliar a direção e velocidade dos ventos (Fotos 03 a 10).

Nesta Propriedade Rural residem membros de um segmento residencial composto por uma única família cujos irmãos se encontram distribuídos em várias pequenas propriedades rurais contíguas. No ponto n°. 065, residem 6 pessoas e são desenvolvidas atividades de pecuária, fabricação de pinga artesanal, queijos e agricultura de subsistência. O membro da família entrevistado acompanhou a vistoria dentro de sua propriedade e confirmou que o monitoramento é realizado periodicamente, sem contudo ter maiores esclarecimentos sobre a sua necessidade e resultados das amostras coletadas. Sobre isso afirma que apenas pergunta ao técnico responsável se os exames estão "certos" - quando trata-se de coletas do leite do gado bovino, comercializados na própria AI – ao que o técnico esclarece sempre que "sim", segundo o morador local - que os resultados dos exames estariam "normais". Ao mesmo tempo, o técnico da FCN III nos esclarece sobre o "sigilo" imposto à possível divulgação de informações decorrentes do trabalho de coleta e análise, para a população local. Sobre esses moradores, residentes no locais de Amostragem, não foi localizado no processo nenhum documento ou diagnóstico socioeconômico e ambiental realizado pela INB - FCN. Tais moradores também declararam não receber material informativo esclarecedores do que é o empreendimento e suas atividades na região, dependendo apenas das informações fornecidas verbalmente e informalmente, dos técnicos contratados, que realizam o monitoramento. Por outro lado, os técnicos afirmam que são orientados a não divulgarem, mesmo quando solicitados pelos moradores locais, informações técnicas mais especificas sobre procedimentos e resultados das pesquisas, pois estas poderiam causar "pânico" na população e por isso seriam orientados a manter cautela, ao tentar divulgar informações sobre as atividades da Fábrica de Combustíveis Nucleares, entre os locais.

Não foi encontrado o ponto de monitoramento n° 002, em Queluz/SP, em que são monitorados água de chuva, aerossol e nível de exposição à radiação ionizante com TLD. O empreendedor explicou dizendo que esse ponto foi substituído pelo antigo ponto 010 (no Colégio Estadual Engenheiro, em Engenheiro Passos) e 071 (no sítio interno da FCN). A alteração dos pontos no Plano de Monitoramento Ambiental não foi informado ao Ibama e a equipe técnica irá analisar, em Parecer Técnico Conclusivo, a pertinência de se manter alguns pontos a partir de seu histórico de dados ou sugerir outros pontos.

No ponto de monitoramento n° 057, são realizadas coletas para análise da água superficial, sedimentos do leito do rio e peixes. Não foi possível chegar exatamente a esse ponto, indicado em

coordenadas planimétricas no Relatório de Monitoração Radiológica Ambiental. Nem foi possível acompanhar a coleta de algum desses parâmetros para verificar se a coleta é feita conforme Norma ABNT NBR 9898. Mas foi possível atingir a margem, constatar a alta vazão do Rio Paraíba do Sul, e seu potencial diluidor. Esse ponto está a montante da FCN, seguindo o fluxo da água superficial, que alcança o Reservatório artificial do Funil mais adiante.

Após, a equipe se deslocou para o Hotel Fazenda Vila Forte, em Engenheiro Passos/RJ, no qual se encontra o ponto de monitoramento n°12, para coletas e análises de solo, vegetação e leite. Ao contrário dos moradores entrevistados nos outros pontos de amostragem, o responsável pela propriedade - atual presidente da Associação de Moradores - demonstrou ter informações mais específicas sobre as atividades da FCN. Demonstrou ainda preocupação em tornar o processo de monitoramento mais "participativo" e grande interesse e preocupação em fomentar o turismo na região, ao que busca contato e diálogo com a Fábrica de combustíveis Nucleares para apoio de seus projetos. Também informou sobre a necessidade de desenvolver canais de comunicação entre o empreendimento INB-FCN e a população, em especial a que ele próprio representa junto à Associação, no que diz respeito à captação de recursos e financiamentos. Sobre as atividades de monitoramento diz que acompanha apenas informalmente, afirmando também que não houve até o momento, entrega de material informativo/educativo ou de divulgação sobre os procedimentos executados em sua propriedade, bem como dos resultados das análises da coleta.

Dia 18 de abril de 2011

No período da manhã, foi realizada uma reunião de abertura entre representantes da INB e a equipe do Ibama e, posteriormente, foram vistoriadas as instalações da FCN III.

Cabe destacar que, ao nos aproximarmos do prédio no qual estão as instalações das FCNs II e III, pode-se observar a estocagem ao ar livre dos cilindros contendo hexafluoreto de urânio (UF_6).

Na reunião, após a apresentação dos presentes, a INB explicou as etapas que compõem o ciclo do urânio, desde a mineração até a fabricação de elementos combustíveis, e abordou o posicionamento do Brasil no mercado produtor. Por outro lado, a equipe do Ibama esclareceu que o objetivo principal da vistoria seria a aquisição de subsídios para avaliar tecnicamente o pedido de renovação da Licença de Operação (LO) requerida pela INB e complementar a vistoria realizada em abril do ano anterior.

Após a reunião, a equipe do Ibama, juntamente com representantes da INB, realizou vistoria na área interna das instalações da FCN III – Enriquecimento, na ordem que segue:

1) Sala de Autoclaves ou Sala de Alimentação de UF_6;
2) Sala de Controle do UF_6 (cilindros);
3) Laboratório de Espectrometria de massas;
4) Câmaras de dessublimação de UF6;
5) Sala de Controle automatizado (2º andar);
6) Hall da Cascata nº 1 - Sala de separação isotópica de Urânio;
7) SAD-03 – exaustão e ventilação;
8) Sala de retirada do produto;
9) Sala de Tratamento dos Efluentes ativos.

Na área externa da FCN, foram quase as mesmas áreas vistoriadas um ano atrás, que são compartilhadas ou utilizadas pela FCN II. São elas:

1) Correção de pH e Câmara de Secagem;
2) Vertedouro e Lagoa de Polimento;
3) Poços de Monitoramento da Água Subterrânea;
4) Depósito Inicial de Rejeitos de Baixa Atividade – DIRBA;

As Salas 5 e a 6 são compartilhadas com o processo de reconversão e fabricação de pastilhas, que ocorrem na FCN II.

A primeira instalação visitada correspondeu a Sala de alimentação de UF_6, onde os cilindros contendo Hexafluoreto de Urânio - UF_6 serão dispostos em autoclaves (Fotos 16, 17 e 11), a partir das quais se dará a vaporização e o transporte do composto, por meio do circuito de vaporização, até as ultracentrífugas, sem contato manual. Após o processo de enriquecimento, os isótopos de urânio (U^{235} e U^{238}) são transportados novamente para a Sala de Alimentação onde são dispostos em cilindros distintos (Fotos 19 a 22), de acordo com a proporção de 9:1 entre o isótopo mais pesado (U^{238}) e o urânio 235 (enriquecido). Esta sala é considerada a de maior criticalidade (Foto 18), o que poderia aumentar as chances de ocorrer reação em cadeia. Os funcionários da INB são orientados a evitar que isso ocorra tanto no rearranjo dos cilindros (massa), quanto no uso de panos úmidos no assoalho em vez de água corrente (eliminar o elemento moderador da reação).

A circulação de ar no local é realizada através de sistema de ventilação forçada cujo objetivo é controlar as condições do ambiente interno, isentando-o de eventuais partículas radioativas em suspensão (Foto 12).

Todas as salas possuem sistema de exaustão de gases e ventilação para manter ambiente com diferença de pressão, direcionando o ar para sistema de controle de abatimento de gases (lavador), em possível vazamento de UF6 (Foto 13). Além de sensores de medição de HF, que indicam a presença de UF6, já que a sua presença em contato com a umidade do ar, libera HF, conforme a reação abaixo.

UF6 = U2F2 + HF

Não foi possível acompanhar simulado de emergência de vazamento de HF. Como esse simulado ocorreu em fevereiro, conforme cronograma, o Ibama pode solicitar o resultado do simulado em ofício. Segundo a INB, tanto nas salas das autoclaves, como na sala de cascatas, a massa de UF_6 que poderia ser liberada para a atmosfera é pequena em relação ao grande tamanho aparente dos cilindros e das ultracentrífugas.

Ainda na Sala de Alimentação de UF_6, está situado o Laboratório de Espectrometria de massas (Fotos 14 e 15), onde são realizadas as análises da composição do UF_6.

Em seguida a equipe seguiu para a sala de Estação de Tratamento de Efluentes são tratadas as águas residuárias de descontaminação de sobressapatos (pantufas) e lavagem de pisos, além dos resíduos gerados na FCN II (Fotos 23 a 27). Após monitoramento, são descartados na lagoa de estabilização antes do descarte no Ribeirão da Água Branca (Fotos 103, 104 e 105). No local também se constatou a armazenagem, em bombonas plásticas, de rejeitos como óleo contaminado e nitrato de uranila, oriundos da descontaminação, dentro da bacia de contenção dos tanques, o mesmo que foi constatado um ano atrás (Fotos 28 a 33). Em relação a isso, é importante que os resíduos não ocupem o dique de contenção, visto que o volume que o dique pode acumular foi dimensionado para vazamentos correspondentes ao

volume total dos tanques, e mais 50%. Portanto, tambores ocupam esse espaço que seria destinado aos líquidos presentes nos tanques (Foto 32). Outro ponto diz respeito à incompatibilidade de resíduos, lembrando que bases reagem com ácidos e em possível vazamento, irá ocorrer reação química, com geração ou não de calor.

Na sala de Separação Isotópica de Urânio estão localizadas as cascatas de ultracentrifugação. A equipe não foi autorizada a tirar fotos, nem filmar – permitido apenas até a recepção da mesma. Sobre este processo pode-se dizer que fica em um prédio comum, construído para implodir, o que permitira entrada de ar e evitar danos a outras estruturas. A figura 2 representa a disposição, em cascata, das ultracentrífugas.

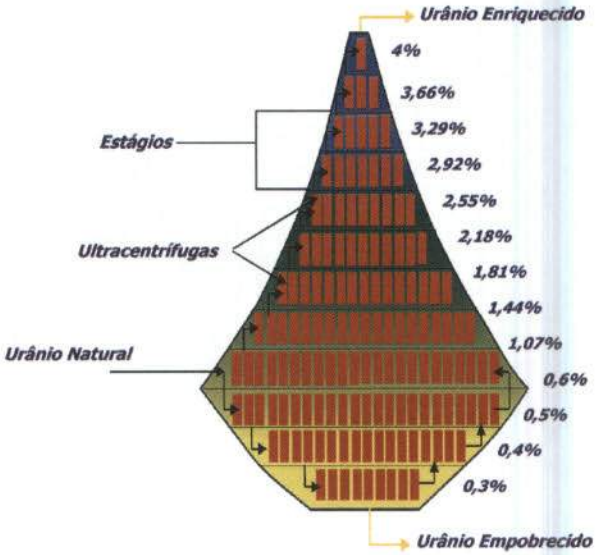


Figura 2: Ultracentrífugas em cascata

Nesta etapa do processo de enriquecimento, a separação dos isótopos de urânio ocorrerá através da centrifugação a altas velocidades, na qual o gás mais leve, contendo U^{235}, fica disposto próximo ao eixo central, enquanto o gás mais pesado, contendo U^{238}, é empurrado para a parte periférica da centrífuga (Figura 3).

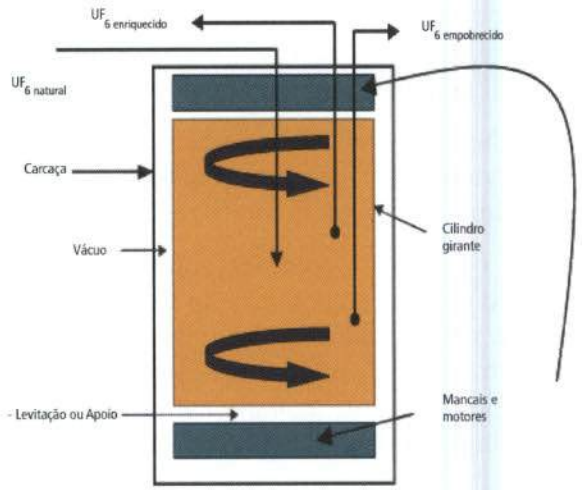


Figura 3: Princípio de operação da ultracentrífuga

Posteriormente, o empreendedor acompanhou a equipe do Ibama ao galpão 4 (quatro), na qual serão instaladas novas séries de ultracentrífugas para compor o processo de enriquecimento. A equipe pôde averiguar que a estrutura de base para a acomodação das ultracentrífugas já está instalada e devidamente coberta, a fim de preservar informações de segurança nacional.

Figura: 4: Prédio 1 (Reconversão de UF6 em UO2); Prédio 2 (Fabricação de Pastilhas) 3 e 4 (Enriquecimento de Urânio). Fonte: INB, 2006.

Após vistoria no galpão 4, a equipe se dirigiu às instalações do Sistema de Exaustão de Gases. O lavador de gases fica em espera, aguardando possível vazamento de UF6 (Fotos 42 e 43). Apesar de não estar em operação no momento e não termos os dados de projeto em mão, o sistema aparenta ser superdimensionado.

Na Sala de retirada do produto ou Sala de Bombeamento, o tanque possui 30 cm de camada de concreto, com atividade medida de 0,5 μSv.

No período da tarde, parte da equipe permaneceu nas instalações da FCN e parte se deslocou para as regiões do entorno (vide item IV.1).

Ao final da tarde, a equipe visitou as instalações do Centro Zoobotânico e o Viveiro Florestal da FCN (Fotos 46 e 48). No Centro Zoobotânico, o Centro Administrativo, a Sala de Fauna e o Herbário foram mostrados à equipe do Ibama pela bióloga Flávia (Fotos 50 a 53).

Ao chegar ao Centro Zoobotânico pode-se constatar a efetividade das ações de restauração florestal executadas na área. Foi observada vegetação em estágio de médio/avançado de regeneração e, segundo informado, ações de enriquecimento vegetal já foram realizadas (Fotos 47 e 49).

Na sala de fauna, foram observados coleções zoológicas e espécimes devidamente identificados (Fotos 50 e 51). A preservação da coleção botânica do herbário (Fotos 52 e 53) é possível pela presença de um ar condicionado, um umidificador de ar e limpezas periódicas no local. Anteriormente, a conservação das exsicatas era realizada com a utilização de naftalina no interior dos armários. Contudo, a fim de evitar que os funcionários que manuseiam o material ficassem expostos aos vapores da naftalina, optou-se por substituí-la por flores de cravo (*Syzigium aromaticum* – Myrtaceae).

Questionada quanto à Autorização para Coleta, Captura e Transporte necessária para a execução do manejo da fauna sinantrópica no local, a bióloga Flávia apresentou a Instrução Normativa n° 141 de 19 de dezembro de 2006 e argumentou que, conforme a mesma, a autorização não seria necessária.

No viveiro florestal (Fotos 54 a 57), observou-se a contínua produção de mudas, devidamente identificadas (Fotos 56 e 57), para a execução do programa de reflorestamento das áreas sob recuperação. Na ocasião da vistoria, pode-se observar que um pequeno lote de mudas já estava selecionado para o plantio em um dos talhões de reflorestamento (Foto 55).

Após a visita ao viveiro florestal, a equipe se dirigiu a composteira (Fotos 58 a 61), onde os resíduos orgânicos gerados pela INB são depositados e, com o tempo, transformados em material utilizável para a recarga de nutrientes no solo.

Dia 19 de abril de 2011

No período da manhã, parte da equipe permaneceu nas instalações da INB e parte se deslocou para realizar a vistoria no município de Resende/RJ (ver item IV.2).

Na INB, foram realizadas vistorias no interior e no exterior das instalações da FCN. Na parte interna, a equipe visitou a sala na qual estão instaladas as bombas do sistema de exaustão (Fotos 35 a 41) e, externamente, a vistoria englobou a lagoa de polimento, pontos de monitoramento próximos e o ponto de descarte no córrego da Água Branca.

Na parte externa das instalações, a equipe se dirigiu ao pátio de estocagem de rejeitos (Foto 70), onde se pode observar o armazenamento de água carbonatada (Foto 71 e 74) e substâncias como fluoreto de amônio, sulfato de amônio e ácido sulfúrico (Fotos 72, 73 e 75).

Adjacente ao pátio de estocagem de rejeitos, a equipe do Ibama vistoriou a câmara de secagem, utilizada pela FCN II – Reconversão e pastilhas (Fotos 76 a 79).

Na lagoa de polimento (Foto 87), a equipe teve a oportunidade de acompanhar a realização das coletas e medições de monitoramento da qualidade do efluente que é lançado na lagoa (Fotos 80 a 86) e, posteriormente, destinado ao Ribeirão da Água Branca. Conforme se averiguou no local, medições de pH são realizadas em quatro pontos e os valores de pH variaram da neutralidade a leve alcalinidade. Igualmente foi possível notar, próximo ao extravasador, a manta de impermeabilização da lagoa (Fotos 88 e 89)

Os pontos de monitoramento (PMs) instalados a montante da lagoa de polimento (PM-06) e a jusante (PM-07 e PM-08) também foram vistoriados (Fotos 90 a 95). Percebeu-se que, ao contrário do observado na vistoria realizada em 2010, os PMs apresentavam-se trancados por cadeados (Foto 93). Estão em bom estado de conservação, não estavam afogados e sinalizados. Não foi coletada amostra de água para análise, nem para verificar se o poço continha água, óleo ou presença de outra substância por cor e odor característico. Apenas verificou-se a integridade da caixa de visita dos poços.

Partindo do extravasador da lagoa de polimento, a equipe acompanhou a trajetória da calha até o córrego da Água Branca (Fotos 96 a 105). A calha apresenta parte da trajetória aberta (Foto 96), na porção proximal à lagoa de polimento, com o resto da trajetória subterrânea. Foi observado que a vegetação, ao longo da calha foi capinada para permitir o acesso (Fotos 99 e 100).

Após vistoria ao córrego Água Branca, a equipe percorreu a área da INB juntamente com a bióloga Flávia, a fim de conhecer as áreas submetidas ao programa de reflorestamento.

Inicialmente, foram percorridos os talhões (25, 28, 29, 32 e 16) situados na área norte do empreendimento (Fotos 130 a 137). Conforme observado durante a vistoria, o talhão 32 se encontra em processo inicial de revegetação, com o plantio de espécies pioneiras como a Embaúba (Fotos 132 e 133). No Talhão 16, a equipe constatou a execução de atividades de manutenção (Fotos 134 e 135). Foi observado que os trabalhadores realizavam ações de roçada no terreno, a fim de retirar o capim-colonião presente

Devido os espécimes plantados no local estarem em estágio inicial, a copa incipiente permite a passagem de luminosidade, favorecendo o crescimento de gramíneas entre as mudas, o que demanda manutenções em menores intervalos.

Posteriormente, a equipe se dirigiu ao setor sul da área da INB, onde estão situados os talhões plantados com eucalipto e na qual se situa a maior interface do empreendimento com a Represa do Funil, empreendimento de Furnas, cujo processo de licenciamento se encontra no NLA/RJ.

No caminho para o setor sul, a equipe pode visualizar, de forma mais abrangente, a área do empreendimento (Fotos 140 a 142). Puderam-se observar na face sul, as áreas de comodato entre a INB e a Saint-Gobain nas quais houve o corte de eucalipto e se pode constatar sua rebrota (Fotos 143 a 147).

No setor sul, a equipe pode constatar que ações de reflorestamento estão sendo realizadas próximas às margens da Represa do Funil, na face adjacente à INB (Fotos 148, 149, 151 e 154). Também foram observadas as rebrotas de eucalipto nas áreas em que houve o corte da espécie (Fotos 155 e 156).

Antes de retornar às instalações da INB, a equipe vistoriou o depósito de materiais recicláveis e não recicláveis. (Fotos 62 a 69).

Foi verificada melhora considerável em relação ao gerenciamento de resíduos orgânicos e recicláveis no Galpão de Resíduos para cooperativas de catadores. Eles se baseiam no Decreto nº 5.940, de 25 de outubro de 2006, que institui a separação de resíduos recicláveis descartados pelos órgãos e entidades da administração pública federal direta e indireta, na fonte geradora. A preocupação da equipe do Ibama é a destinação de resíduos que não podem ir mais para aterro sanitário, como pneus, a falta de segregação de materiais com a contaminação por orgânicos e patogênicos. Recentemente foi instituída a Política Nacional de Resíduos Sólidos através da lei nº 12.305/2010, que confere responsabilidades aos geradores. O gerador é corresponsável pelo resíduo durante todo o seu ciclo de vida.

Pela lei, cabe ao Ibama implementar o Cadastro Nacional de Operadores de Resíduos Perigosos (CNORP), ligado ao Cadastro Técnico Federal, além de gerir os planos de Gerenciamento de Resíduos Sólidos das atividades e de obras com significativo impacto ambiental, de âmbito nacional ou regional. Quando a licença for renovada, o empreendedor deverá rever o Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos previsto no PBA e aprovado pela Ibama, obedecendo agora a lei nº 12.305/2010 e o seu decreto nº 7.404/2010.

Na parte da tarde, toda a equipe do Ibama participou da reunião realizada com a Saint-Gobain Canalizações - SGC (vide item IV.2) e após, parte retornou ao setor sul com representantes da SGC e da INB, e parte realizou vistoria no DIRBA – Depósito Inicial de Rejeitos de Baixa Atividade (Fotos 106 a 113).

Esse depósito ocupa apenas uma sala de um galpão anexo à área externa da FCN II. Não está sendo usado, apesar de já ter sido autorizado pela CNEN. No galpão estão os rejeitos acondicionados em contêineres e tambores, que aguardando a movimentação para o DIRBA. Pode receber tanto resíduos sólidos quanto líquidos ou pastosos. O assoalho é impermeabilizado, as prateleiras são divididas em baias, com limite determinado de tambores que podem ser estocados. Em caso de vazamentos, o líquido será drenado até uma caixa e então bombeado. Cuidado especial deve ser dado à questão de

incompatibilidade de resíduos, já que bases não podem estar ao lado de ácidos. A INB frisou que não há a possibilidade de que o DIRBA receba rejeitos de outros locais, como os da Usina de Interlagos (USIN), em São Paulo/SP, de Botuxim/SP ou de qualquer lugar que seja, já que foi dimensionado apenas para os rejeitos gerados na FCN.

Dia 20 de abril de 2011 – (manhã)

No período da manhã, foi realizada uma reunião de fechamento com a participação de representantes da INB e a equipe do Ibama.

Foi reiterado pelo Ibama a possibilidade de unificação das licenças de operação, uma vez que as áreas de influência são as mesmas. Nesse sentido, a INB manifestou preocupação quanto a unificação, devido a possibilidade de todo o complexo ser paralisado caso haja alguma irregularidade pontual.

A INB solicitou que o Ibama manifestasse, através de ofício, que a Licença de Operação permaneceria válida até que o órgão ambiental se pronunciasse. O Ibama informou que atenderia o pleito.

O Ibama informou aos presentes os encaminhamentos dados na reunião do dia anterior com a Saint-Gobain Canalizações.

A INB manifestou a necessidade de que o Ibama realize uma revisão no sistema do Cadastro Técnico Federal – CTF devido a problemas encontrados no ato de preenchimento do mesmo.

IV.1 VISTORIA – Área: Hospital Municipal de Emergência Henrique Sérgio Gregório; Escola Associação Educacional Dom Bosco, no município de Resende/RJ; SESI/SENAI; Vistoria no Bairro "Vila Esperança (AID), bairro Vila Flórida (AID).

As atividades de vistoria para o meio socioeconômico buscou, além do registro amostral da percepção local sobre as atividades da Fábrica de Combustíveis Nucleares – FCN, verificar a execução das atividades que estão descritas nos Relatórios encaminhados ao IBAMA em cumprimento das condicionantes, no processo de licenciamento, e verificar se as mesmas atendem minimamente as áreas de influência do empreendimento. É importante destacarmos que foi definida também, para este empreendimento, além das áreas de influência direta e indireta, uma "área de interesse especial", a qual compreenderia a localidade, na qual está implantado o empreendimento e suas circunvizinhanças – até quatro quilômetros – incluindo o entorno da represa do Funil, considerando seu uso pela população local.

Sobre a represa do Funil deve-se considerar que seu licenciamento é feito pelo IBAMA e encontra-se sob responsabilidade do Núcleo de Licenciamento do IBAMA, no Rio de Janeiro e que há sobreposição de área entre esses dois empreendimentos, o que foi objeto inclusive de encaminhamento técnico, através da Nota Técnica Nº. 051/2011/COEND/CGENE/DILIC, de 10 de maio de 2011, que recomenda que se deve "avaliar, em conjunto com o NLA/RJ, a possibilidade de uniformizar condicionantes, tanto para FCN, quanto para a represa do Funil".

Foi observado, em vistoria aos Bairros Vila Florida e Vila Esperança (Imagem 5), a tendência ao adensamento populacional e ocupação desordenada justamente onde ocorre a sobreposição de área de influência da Represa do Funil e da FCN. A Vila Esperança apresenta o contexto socieconômico mais problemático, especialmente por carecer de diagnósticos atualizados, ou seja, trata-se de uma ocupação ainda desconhecida pelos empreendimentos, em uma via de acesso que pode ser usada como rota de fuga, pois dá acesso à Rodovia Presidente Dutra (Fotos 114 a 123). Para o redimensionamento das ações

propostas pela INB/FCN, é necessário que se realize um diagnóstico socioeconômico atualizado, caracterizando essas aglomerações humanas, buscando articulação junto aos Planos Diretores dos municípios que compõem as áreas de influência direta e indireta, e a área de interesse especial, para uma gestão mais adequada à realidade que vem se configurando nesses locais. Pelas imagens de satélite do Google Earth, não se percebe uma avanço da vila, se comparar com as imagens de 16 de fevereiro de 2002 e de 21 de maio de 2003. O Diagnóstico Socioeconômico foi realizado antes de 2000, como parte integrante do EIA/RIMA para a FCN II.

Para atendimento das condicionantes a INB/FCN apresentou o Programa de Inserção Regional, desenvolvido no âmbito de dois subprogramas: comunicação social e responsabilidade social. Os programas serviriam para difusão de informações que objetivariam ampliar a compreensão do tema "energia nuclear" e dos trabalhos da INB na região. Os programas estariam sendo executados através de projetos, dentre os quais destacamos 5, conforme relatórios de atividades (2009 e 2010) mais recentes entregues ao IBAMA. Tais projetos consistiriam em: 1. Visitas Internas: a INB promoveria um programa permanente de visitas técnicas de escolas, políticos e formadores de opinião em suas instalações; 2. Eventos Internos: seriam eventos organizados pela comunicação corporativa destinados aos empregados da Fábrica de Elementos Combustíveis, unidades da INB Resende sobre os temas saúde, segurança e meio ambiente; 3. Eventos Externos: seriam os eventos organizados pela INB Resende para a "comunidade local" através de palestras, cursos e exposições sobre energia nuclear, trabalhos da empresa na região, saúde, educação e radiação; 4. Comunicação Corporativa: esta atividade estaria destinada aos empregados de todas as unidades da empresa a Comunicação Corporativa divulga através de e-mail o projeto "INB *on line*" e "Você precisa saber" com informações sobre a empresa; energia nuclear, saúde e educação, além do informativo "Fatos e Eventos" onde são divulgadas todas a as atividades internas da empresa; 5. INB na mídia: seria um dos meios de divulgação de matérias sobre as atividades da INB que foram publicadas, com frequência, nos jornais impresso e sites na internet.

Foi constatado nesta vistoria que a realização do projeto "Visitas Internas" são realizadas no Centro Zoobotânico, onde também são desenvolvidos outros projetos do Programa de Restauração Ambiental em bioma Mata Atlântica, dentre eles destacamos o Projeto de Sensibilização Ambiental, também destinado ao atendimento do público externo, que visitam as instalações da INB. Em função do curto período destinado às atividades de vistoria, não foi possível confirmar em campo se as atividades Eventos Externos foram de fato realizadas e se o público beneficiado se caracterizou como sendo predominantemente a população que habita as áreas de influência do empreendimento. Foi possível confirmar que os projetos "Comunicação Corporativa" e "INB na mídia", ao menos as publicações nos sites na internet puderam ser confirmadas nesta vistoria.

Além desses projetos, encontra-se no Programa de Inserção Regional, a assinatura do Termo Simplificado do Convênio da INB (FCN) com a Prefeitura de Resende, no valor de R$ 66.000,00, em cumprimento à determinação da Comissão Nacional de Energia Nuclear (CNEM), para manutenção de leito no Centro de Tratamento Intensivo no Hospital Municipal de Emergência Henrique Sérgio Gregori. Sobre esse convênio, encontrasse no processo o documento "Avaliação e Atendimento Médico-Hospitalar de Radioacidentados", com vigência encerrada em 25 de Junho de 2009. São acordados no convênio a manutenção de um leito no Centro de Tratamento para indivíduos acidentados nas instalações da INB, no município de Resende, em decorrência de exposição a radiações ionizantes. Neste convênio também está incluído o treinamento das equipes médicas no mesmo Centro de Tratamento.

Durante esta vistoria técnica a equipe pôde verificar a existência da sala, incorporada ao Posto de Saúde/Hospital (Fotos 124 a 129), destinada ao atendimento de radioacidentados. Foi possível perceber que se trata de uma "construção" recente e que se encontra ainda em processo de instalação de

equipamentos. Segundo o administrador do Hospital, a sala está de acordo com as especificações técnicas determinadas pela INB/FCN e os técnicos de enfermagem e médicos foram capacitados para atendimentos de radioacidentados no local. No momento, a sala ainda não está totalmente equipada para recebimento de vítimas e percebe-se que há necessidade de acompanhamento do processo e vistorias regulares ao local para verificação de utilização da mesma, uma vez que a sala deve ser de uso exclusivo para pacientes raioacidentados.

A escola Associação Educacional Dom Bosco também teria sido contemplado com um Projeto, denominado "Vencer", objeto de um Termo Simplificado de Convênio com a INB. Relatórios encaminhados ao IBAMA nos anos anteriores afirmam a execução do mesmo com um custo de R$ 78.000,00, favorecendo setenta alunos de comunidades carentes. Embora houvesse a expectativa de encontrarmos o local, ou mesmo os possíveis responsáveis e beneficiados pelo projeto, o mesmo não ocorreu. Também não obtivemos confirmação ou dados junto aos técnicos da INB/FCN sobre o assunto e, portanto, não foi possível atestar a veracidade das informações durante esta vistoria técnica ou obter maiores informações sobre as estratégias de continuidade do mesmo.

Vistoria SESI

A equipe de vistoria de socioeconomia, juntamente com um técnico (Sr. Marton) da INB - Resende esteve nas instalações do SESI/SENAI e foi recebida pelo Sr. José Oswaldo Nogueira da Fonseca – Gerente Executivo do Sistema FIRJAN/CIRJ/SENAI que nos encaminhou aos técnicos que compõem a equipe pedagógica. A técnica Viviane S. Paulo Duarte - agente de Relações com empresas – nos apresentou as salas de aula e o interior das instalações do prédio nos explicando cada etapa dos cursos de formação oferecidos. Tais cursos compõem o "Projeto Saber Mais" e tem por objetivo a qualificação profissional de jovens residentes na região. Foi possível também entrevistar os funcionários Srª. Cléri Aparecida Eduardo Vieira – Pedagoga – e a Chefe do Setor de Educação profissional – Srª. Maria do Carmo silva Drumond. Em reunião com esses técnicos foi-nos informado da importância de manutenção dos cursos, principalmente considerando a necessidade que os jovens têm em obter qualificação profissional. Sobre a parceria com a INB/FCN, nos informaram das dificuldades burocráticas impostas, pela FCN, para aprovação em tempo hábil, do projeto, ao que foi sugerido o emprego de menos burocracia para agilizar os encaminhamentos que possibilitam a execução do mesmo, considerando inclusive que este é um projeto que vem dando certo e sendo, portanto, sua manutenção e continuidade viáveis e necessárias. São oferecidos cursos profissionalizantes na área de Logística, Expedidor de Materiais, Programador de Distribuição de Materiais e Almoxarife, sendo que os jovens de Engenheiro Passos têm prioridade no preenchimento das vagas.

Figura 5: Vila Florida e Vila Esperança- aglomerações urbanas mais próximas

IV.2 VISTORIA – Reunião com a Saint-Gobain Canalizações Ltda. – dia 19/04/2011 (tarde)

Participaram da reunião: a equipe do Ibama, representantes da Saint-Gobain Canalizações e representantes da INB.

A reunião foi solicitada com o objetivo de dar encaminhamento às tratativas relacionadas ao eucalipto em área de preservação permanente, no comodato entre a INB e a SGC, conforme o disposto no ofício n° 58/2010/COEND/CGENE/DILIC/IBAMA, de 11 de fevereiro de 2010.

O Ibama, inicialmente, apresentou um breve histórico da questão e, devido a ausência de resposta ao ofício supracitado, gostaria de dar encaminhamento a questão.

Os representantes da Saint-Gobain Canalizações esclareceram que devido a alteração na legislação, não poderiam executar os cortes programados e que realizar o plantio de nativas, conforme condicionante 2.2 da ASV n° 356/2009, seria economicamente desvantajosa. Também se argumentou que em alguns locais, devido à dificuldade de acesso, a realização dos cortes e transporte seria inviável.

O Ibama solicitou que fosse encaminhado projeto na qual a empresa justificasse tecnicamente a permanência dos eucaliptos em área de preservação permanente e duas alternativas técnicas de corte para a espécie. Ficou acordado que o referido projeto poderia ser previamente enviado por correio eletrônico e que uma cópia seria encaminhada ao NLA/RJ, uma vez que as áreas de preservação permanente em questão abrangem as margens da Lagoa do Funil, juntamente com os topos de morro. O prazo acordado para o envio do projeto seria de 45 dias, a partir da ciência da solicitação por ofício.

Na ocasião da reunião, os representantes da Saint-Gobain Canalizações entregaram ao Ibama o "Plano de manejo de Silvicultura Econômica" e o "Plano de Controle Ambiental – Colheita de *Eucalyptus*".

V. CONCLUSÃO

A equipe do Ibama reforça o que já foi comentado na Nota Técnica nº 11/2011: emitir uma única licença de Operação para o Complexo, que englobaria as renovações da Licença de Operação da FCN III e FCN II, e a regularização da operação da FCN I.

Avaliando, então, como um Complexo, a equipe sugere a abertura de processo único para avaliação dos seguintes tópicos:

Em relação ao meio-físico, questionar o porquê de se remover alguns pontos de monitoramento e avaliar a possibilidade de excluir ou incluir alguns dos parâmetros no Programa de Monitoramento Ambiental, desde que motivado pelo empreendedor.

Em relação ao meio sócio-econômico, realizar diagnóstico atualizado e caracterização das Áreas de Influência, em especial no Bairro Vila Esperança e sua interface com Análise de Risco, já que as vias de acesso à Rodovia Dutra podem ser usadas como rotas de fuga.

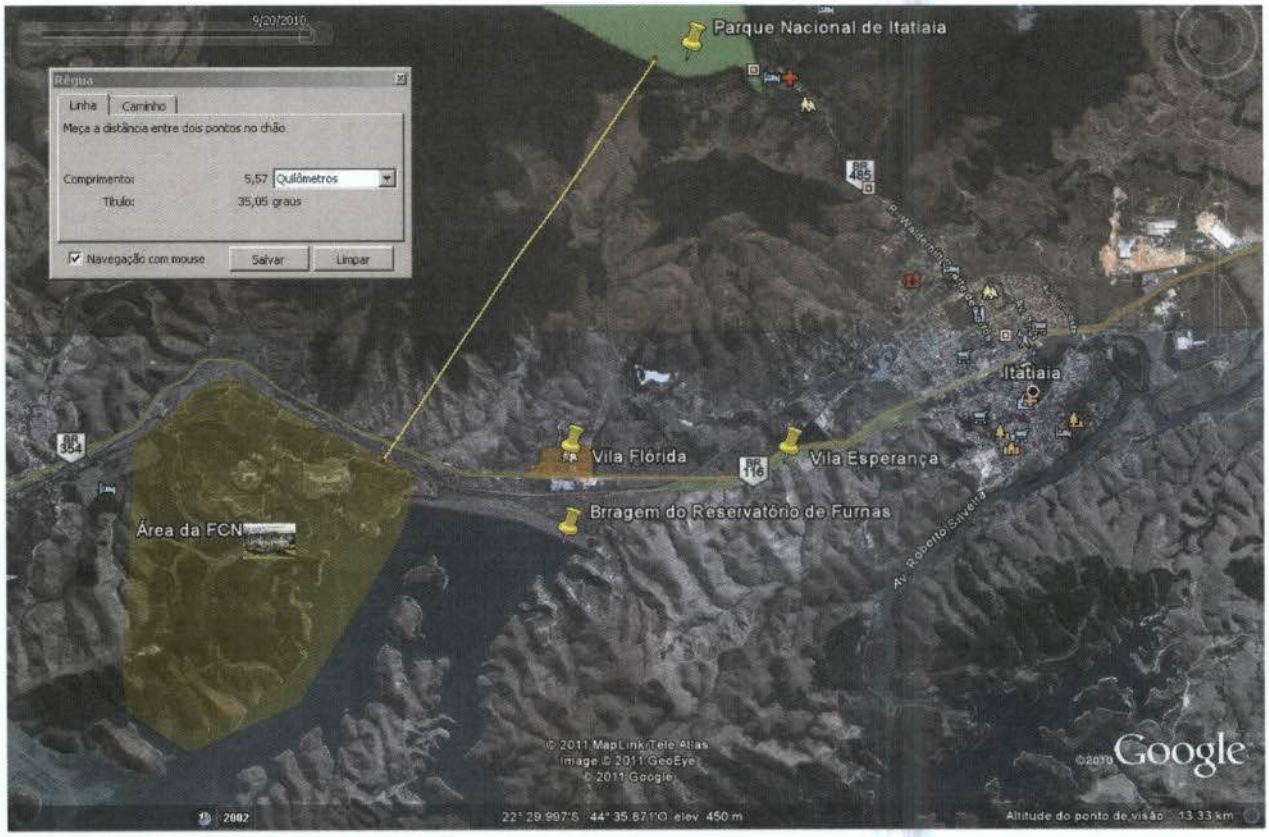


Figura 6: Proximidade com a UC de Itatiaia, de Furnas e das vilas, com base em imagens do Google Earth de 23 de setembro de 2010.

Anexo: Relatório Fotográfico

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

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

Ursula da Silv...
COEND/CGEND/DILIC/IBAMA
Analista Ambiental
Mat: 176781

De acordo, em 16/05/11,

André de Lima Andrade
Coordenador de E. Elétrica, Nuclear e Dutos
COEND/CGENE/DILIC/IBAMA

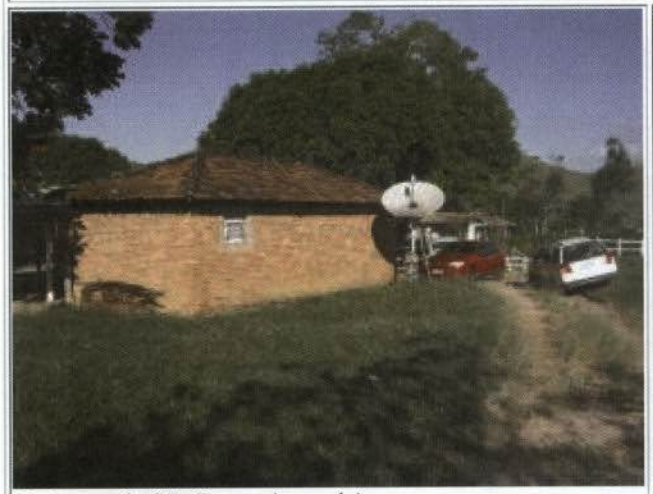
OBS: Favor preparar memo solicitando a abertura do processo para o licenciamento do complexo.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria às Instalações da FCN

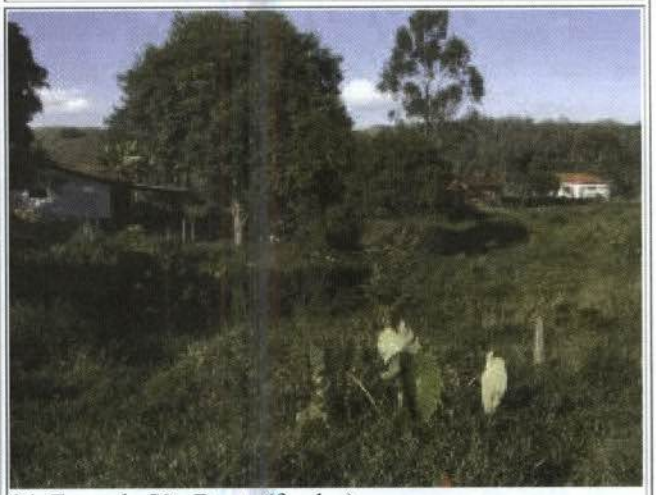
PONTOS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL E RADIOLÓGICO
ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA DO EMPREENDIMENTO
MUNICÍPIO DE AREIAS/SP

01: Detector Termoluminiscente (TLD), em tubo de PVC

02: Antigo Grupo Escolar Barão da Bocaina

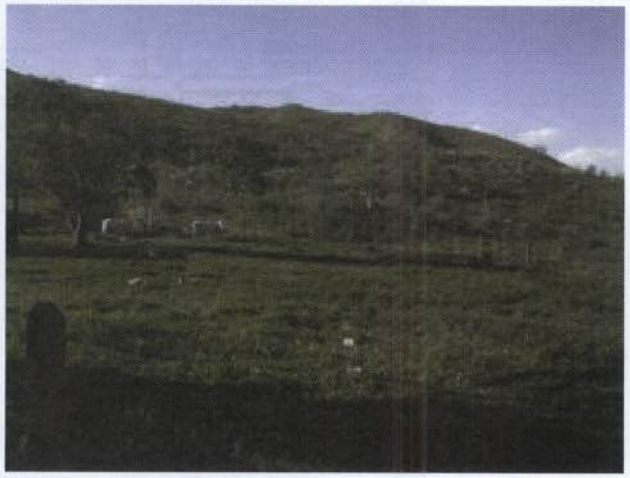


03: Fazenda São Bento (entrada)

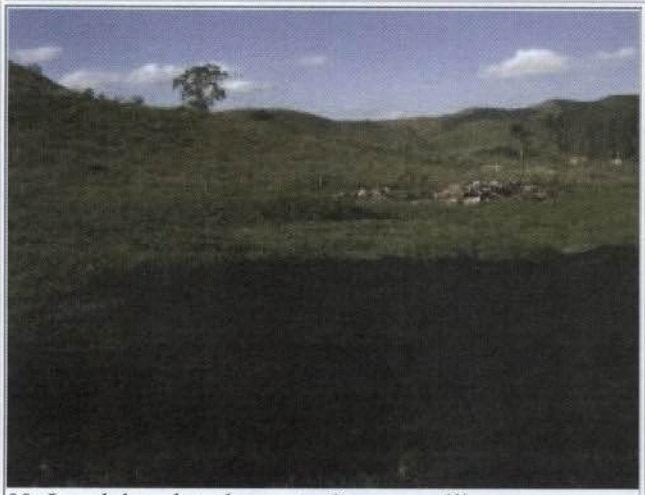


04: Fazenda São Bento (fundos)

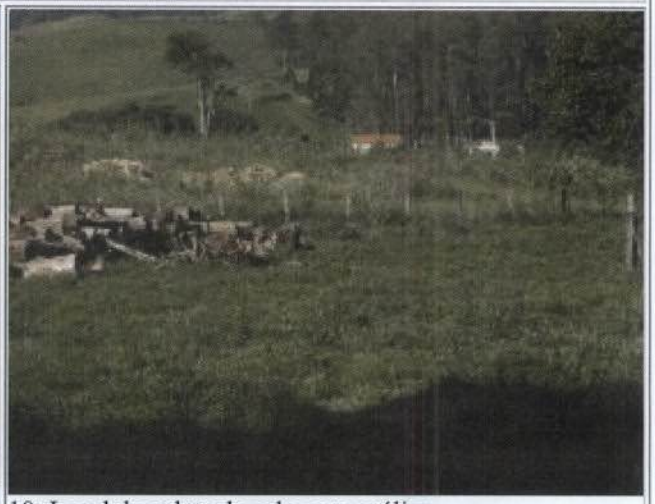
05 e 06: Presença de animais para criação e abate



07 e 08: : Presença de vacas, de onde se extrai o leite para análise



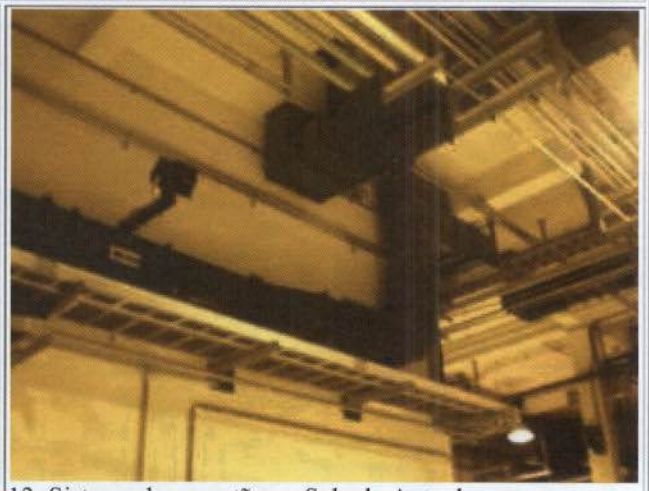
09: Local de coleta de vegetação para análise



10: Local de coleta de solo para análise

ENRIQUECIMENTO DE URÂNIO - ÁREA INTERNA DA FCN

11: Sala de Autoclaves



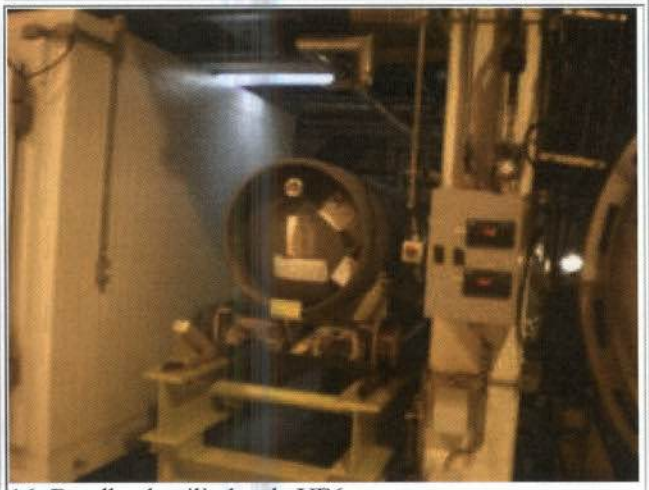
12: Sistema de exaustão na Sala de Autoclaves

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria às Instalações da FCN

13: Detalhe da corrente SAD-03, de exaustão dos gases até o lavador

14: Laboratório de Espectometria de massa

15: Interior do Laboratório.



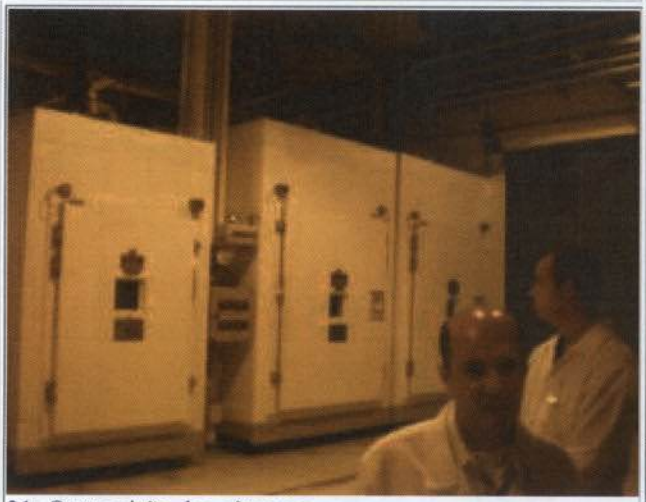
16: Detalhe do cilindro de UF6.

17: Cilindro de UF6 (esq.) e Autoclave (direita)

18: Sistema de alarmes

19: Câmaras de dessublimação de UF6.

20: Detalhe da entrada da câmara



21: Outra visão das câmaras

22: Câmaras de dessublimação.

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria às Instalações da FCN

SALA DE TRATAMENTO DE EFLUENTES, COM PRESENÇA DE RESÍDUOS - ÁREA INTERNA DA FCN

23: Tambores contendo filtros compactáveis

24: Bombonas contendo lama de cal

25: Luvas e outros materiais de baixa atividade

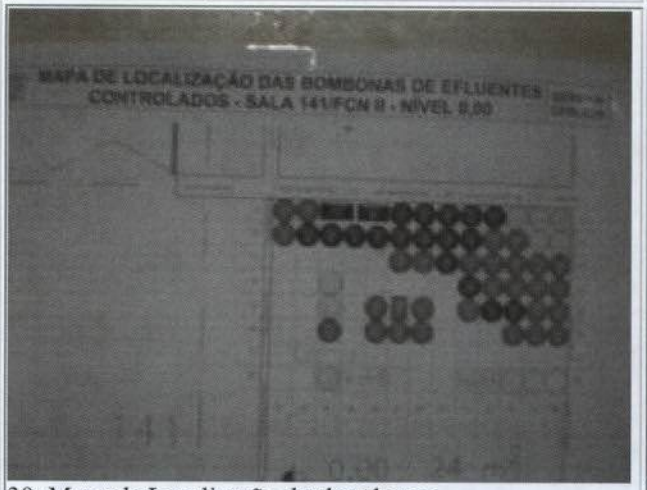
26: Solução de Fluroeto de amônia, utilizada no processo de reconversão

27: Visão geral da disposição de resíduos

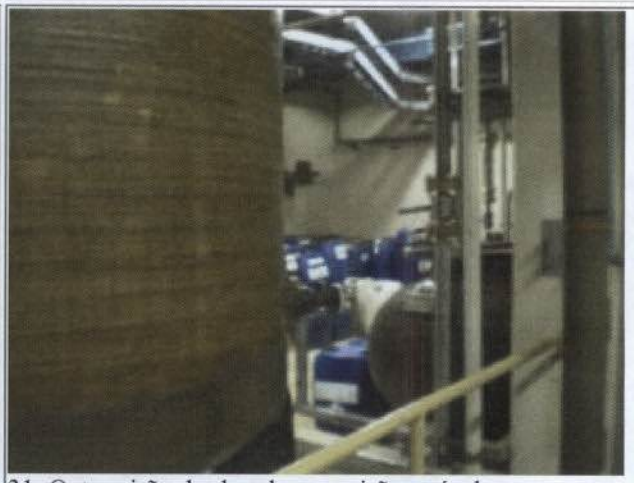
BOMBONAS E TANQUES DENTRO DO DIQUE DE CONTENÇÃO DE REAGENTES

28: Resíduos diversos perigosos na área do dique de contenção dos tanques

29: Detalhe das bombonas contendo nitrato de uranila



30: Mapa de Localização das bombonas



31: Outra visão das bombonas, visão atrás dos tanques

32: Outra visão do dique, ao lado das bombas

33: Detalhe das bombonas contendo nitrato de uranila

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria às Instalações da FCN

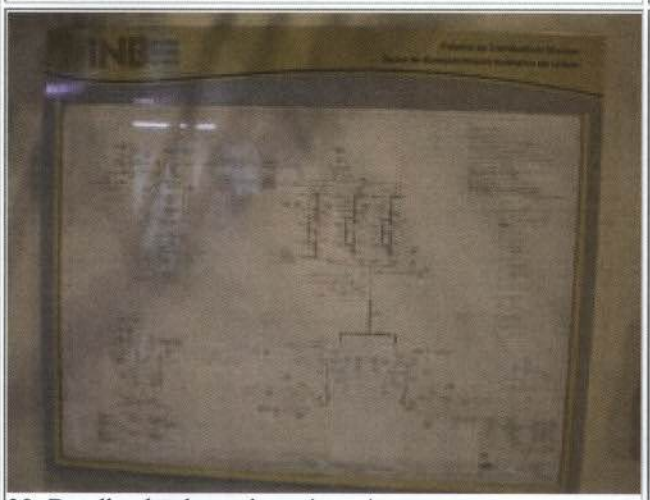
SALA DE CONTROLE DO ENRIQUECIMENTO E SISTEMA DE EXAUSTÃO DE GASES

34: Sala de Controle do Enriquecimento

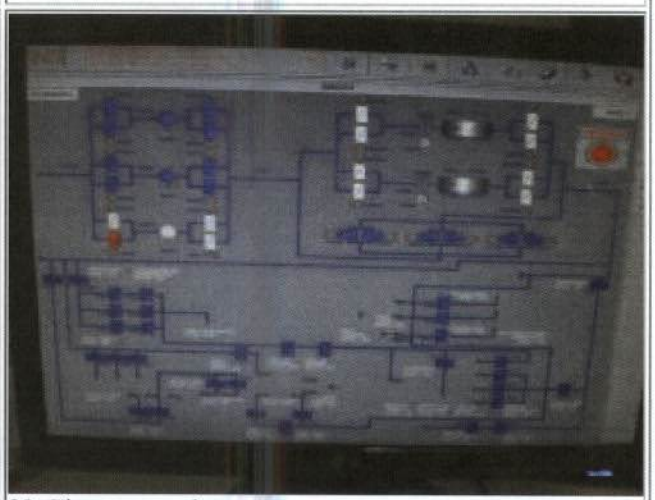
35: Sistema de exaustão

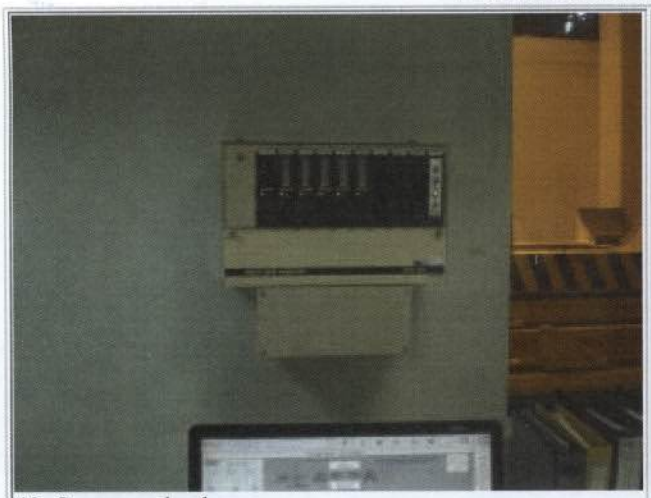
36: Sistema de exaustão

37: Sistema de exaustão

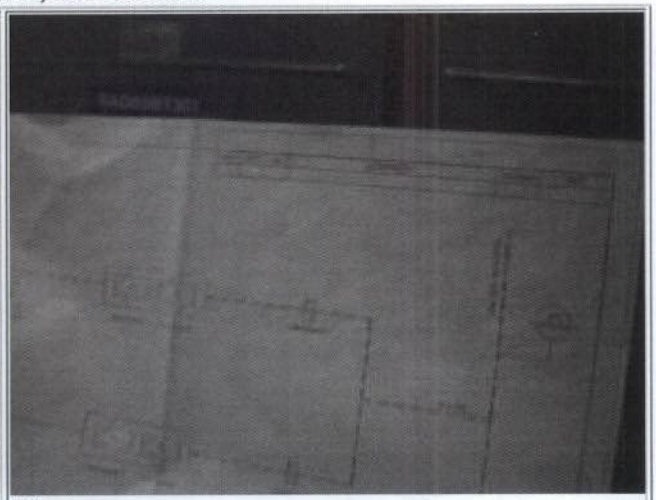


38: Detalhe da planta de enriquecimento


39: Fluxograma do processo

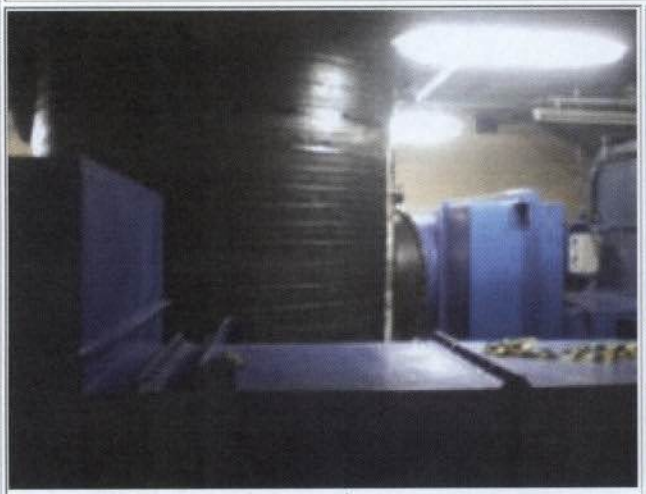


40: Sensores de alarme

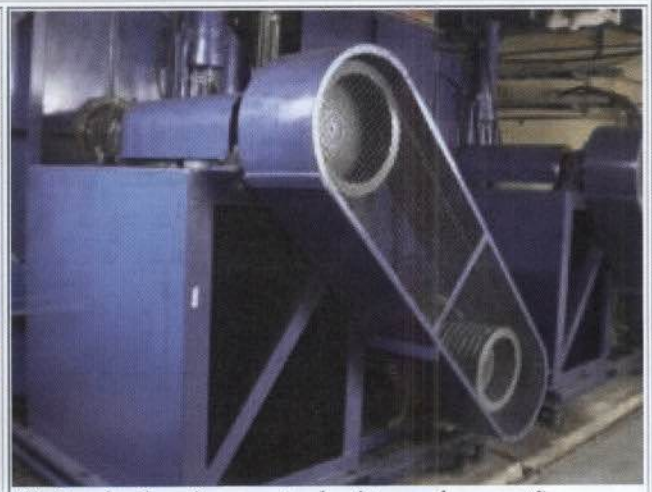


41: Detalhe da planta com a corrente de exaustão

SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÃO DE GASES



42: Lavador de gases (em preto)



43: Bomba de acionamento do sistema de exaustão

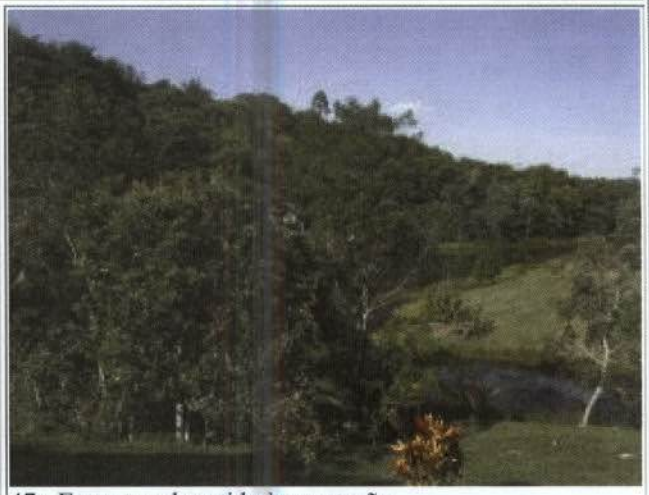
44: Detector de gases

45: Lixeira para segregação de resíduos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria às Instalações da FCN

CENTRO ZOOBOTÂNICO E LABORATÓRIOS - ÁREA INTERNA DA FCN

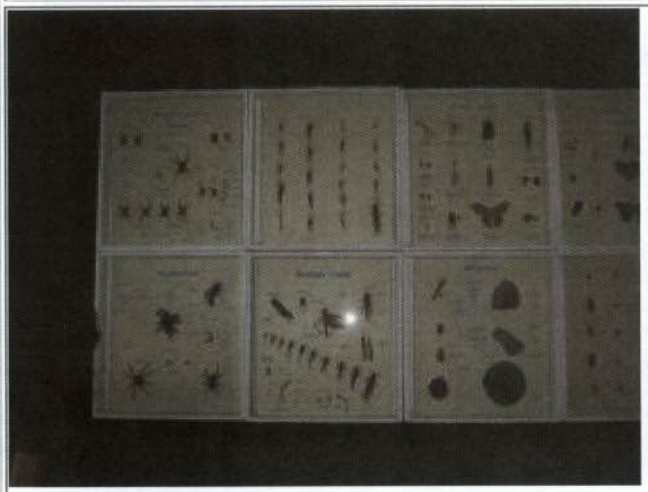
46: Instalações do Centro Zoobotânico

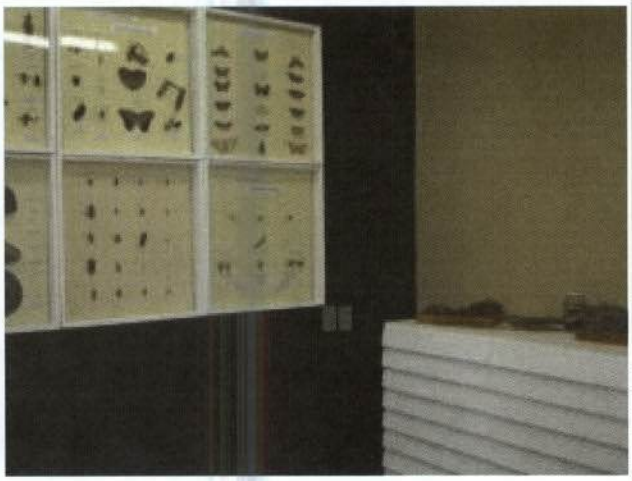


47: Encosta submetida à vegetação

48: Vista do Viveiro a partir do Centro Zoobotânico

49: Revegetação, um dos Programas Ambientais. Encosta submetida à revegetação





50 e 51: Coleções e Espécimes na Sala de fauna

52 e 53: Armazenamento e Exposição de Material Botânico

VIVEIRO DE MUDAS

54: Produção de mudas

55: Lote de mudas selecionados para plantio

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria às Instalações da FCN

56: Viveiro

57: Estufa do viveiro, com as mudas identificadas

VERMICOMPOSTAGEM

58: Composteira

59: Visão superior da composteira

60:Detalhe dos drenos e da visão interna pelo lado de fora.

61: Visão lateral da composteira

GALPÃO DE RECICLÁVEIS

62: Galpão de recicláveis (plásticos)

63: Galpão de recicláveis (papelão)

64: Galpão de recicláveis (metais)

65: Detalhe dos recipientes com plásticos

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria às Instalações da FCN

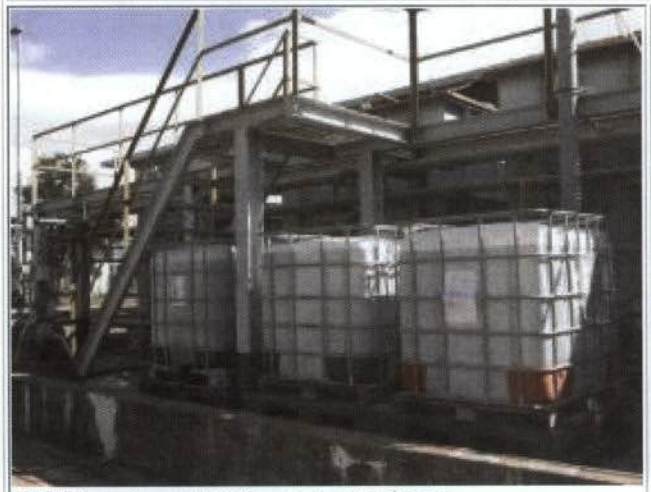
66: Galpão de recicláveis (papel)

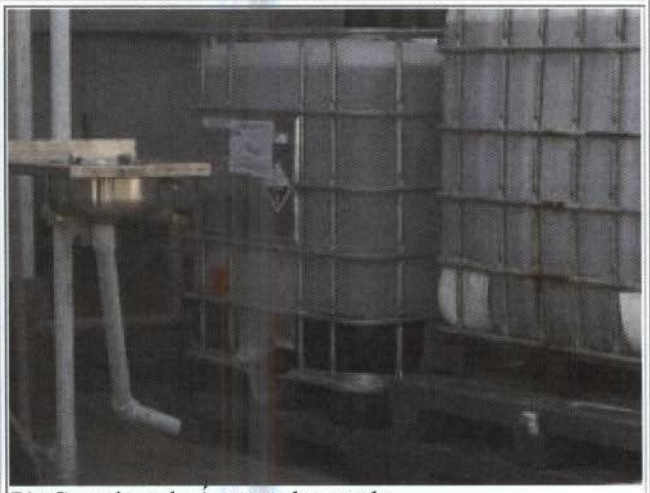
67: Detalhe da baia

68: Conteineres para resíduo orgânico

69: Presença de outros materiais na baia

ESTOCAGEM DE REAGENTES E ESTAÇÃO DE TRATAMENTO - FCN II

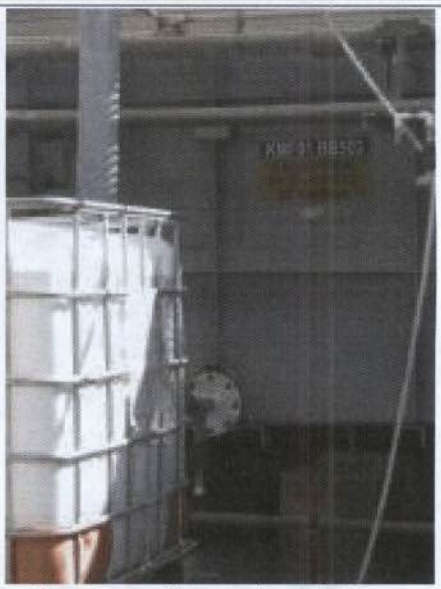

70: Dique de contenção, com conteineres


71: Conteiner de Água carbonatada

72: Tanque de ácido sulfúrico

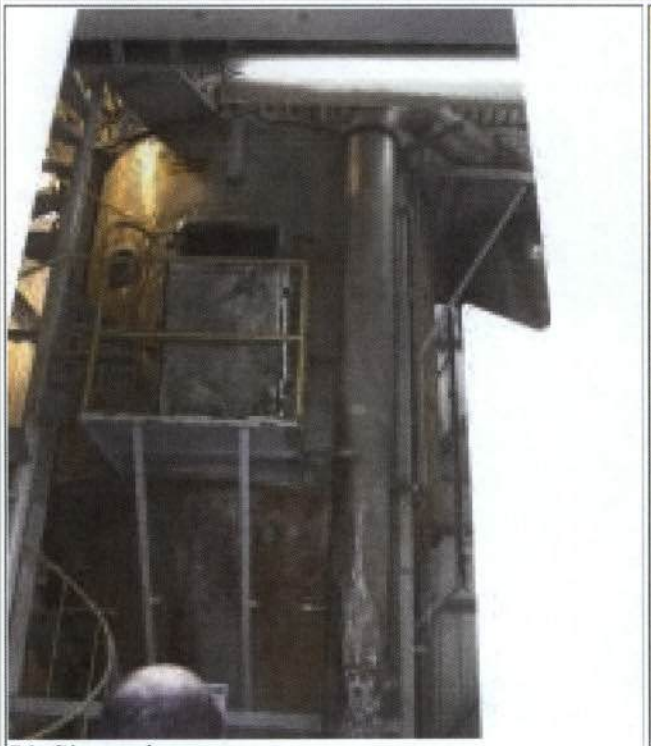
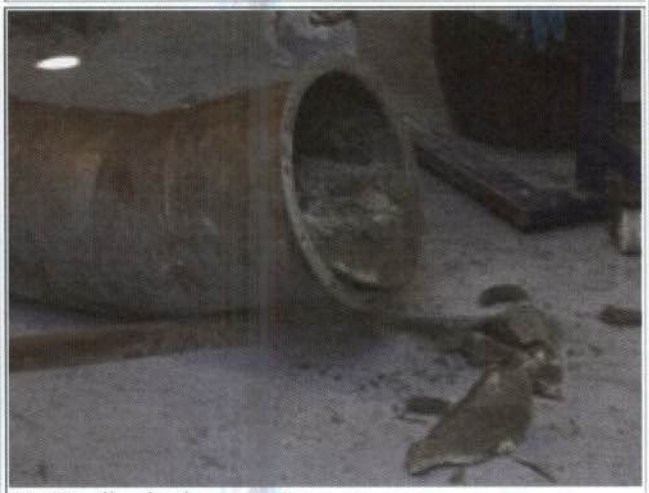
73: Detalhe do rótulo de ácido sulfúrico

74: Conteiner contendo sulfato de amônio

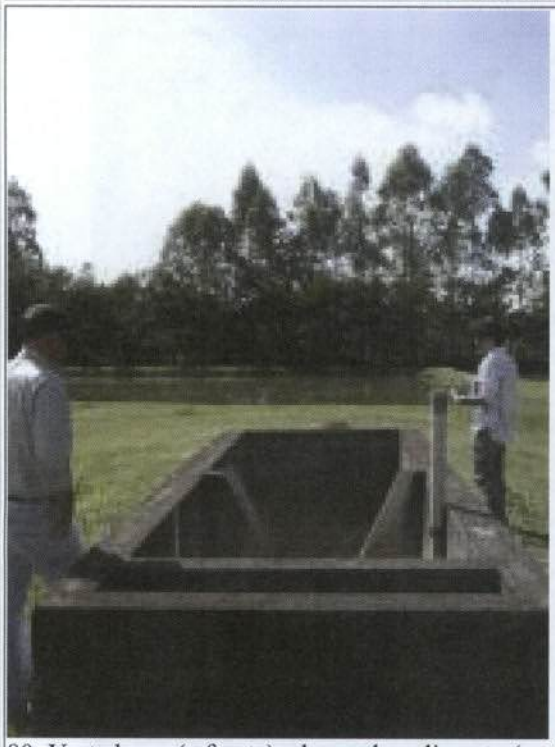


75: Tanque de reagente fluoreto de amônia

Folha Nº 261
Proc. Nº 2932/00
Rubrica

CÂMARA DE SECAGEM - UTILIZADO PELA FCN II	
	
76: Câmara de secagem	77: Detalhe da Câmara de secagem
	
78: Incrustações nos dutos da câmara de secagem	79: Detalhe das incrustações

VERTEDOURO E LAGOA DE POLIMENTO - ÁREA EXTERNA DA FCN



80: Vertedouro (a frente) e lagoa de polimento (ao fundo)

81: Medidor de nível

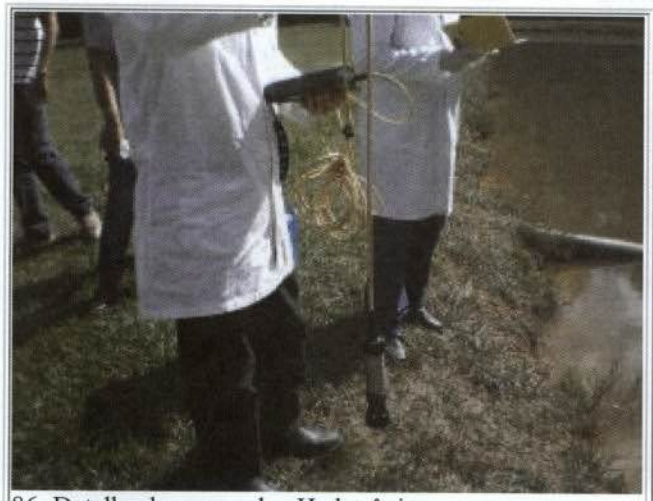
82: Vertedouro com preparação para coleta de amostra

83: Coleta de amostra de efluente para análise

84: Detalhe do frasco para análise

85: Medição de pH

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria às Instalações da FCN



86: Detalhe do sensor de pH eletrônico

87: Lagoa de Polimento

88: Manta de impermeabilização

89: Detalhe da manta

POÇOS DE MONITORAMENTO DA ÁGUA SUBTERRÂNEA - ÁREA EXTERNA DA FCN

90: Lagoa de Polimento. PM-06 a direita

91: PM-06 (a montante da Lagoa de Polimento), devidamente sinalizado

92: Entrada do Poço de Monitoramento nº 6 (tampa amarela)

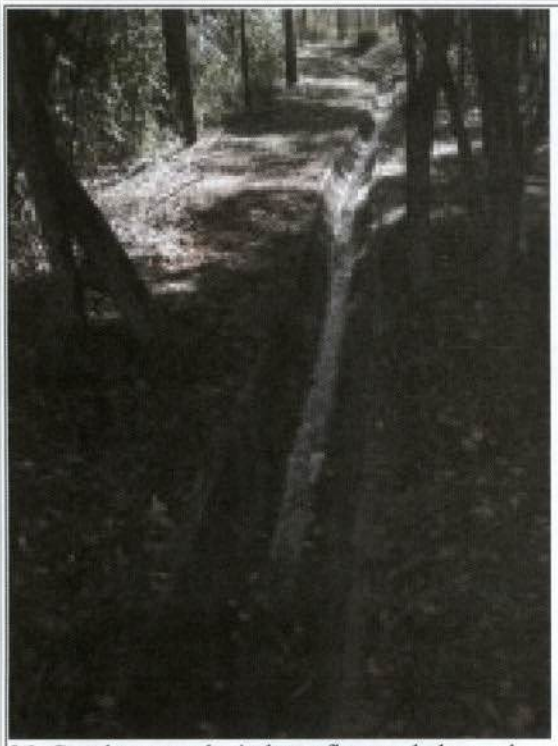
93: Detalhe do PM-06

94: Poço de Monitoramento nº 7

95: Poço de Monitoramento nº 8

Folha Nº 263
Proc. Nº 2982/05
Rubrica

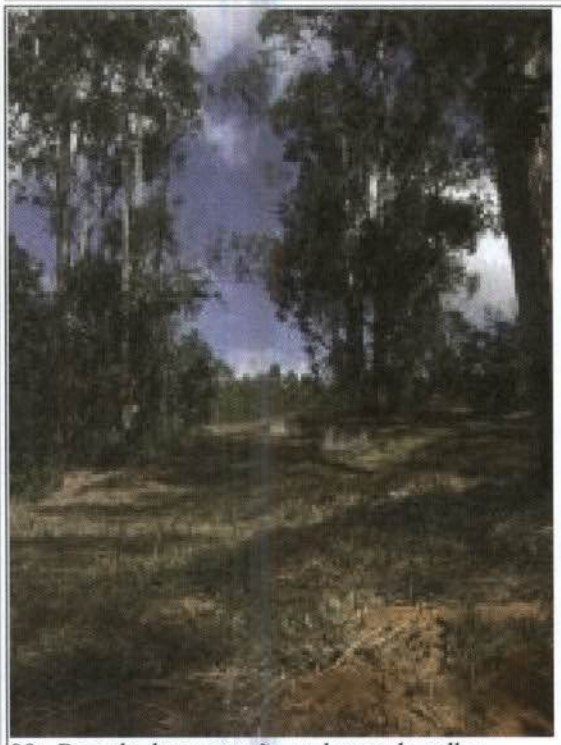
LANÇAMENTO DE EFLUENTES - ÁREA EXTERNA DA FCN



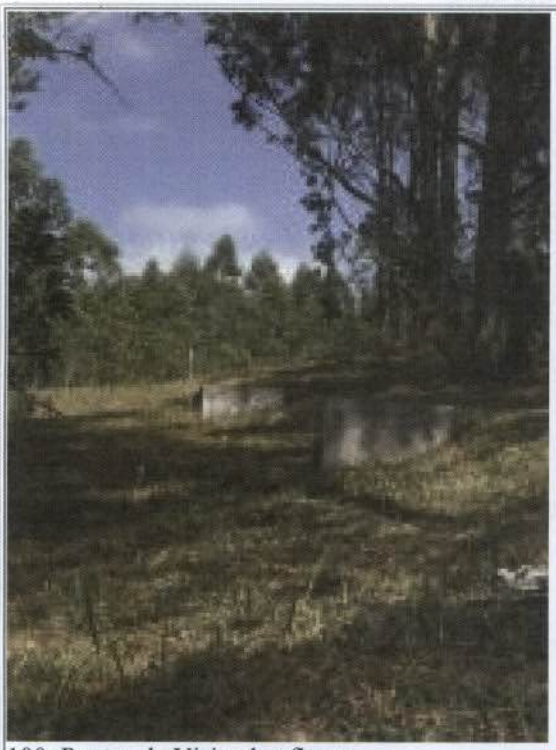
96: Canaletas conduzindo o efluente da lagoa de polimento até o Ribeirão da Água Branca

97: Poço de visita para o efluente

98: Vários poços de visita ou caixas de passagem



99: Roçada da vegetação ao longo da calha



100: Pontos de Visita do efluente

101: Presença de embaúbas próximas ao traçado de descarte do efluente

102: Outro ponto de visita antes de atingir o Ribeirão da Água Branca

103: Ponto de lançamento do efluente (Ponto 069)

104: Detalhe do lançamento

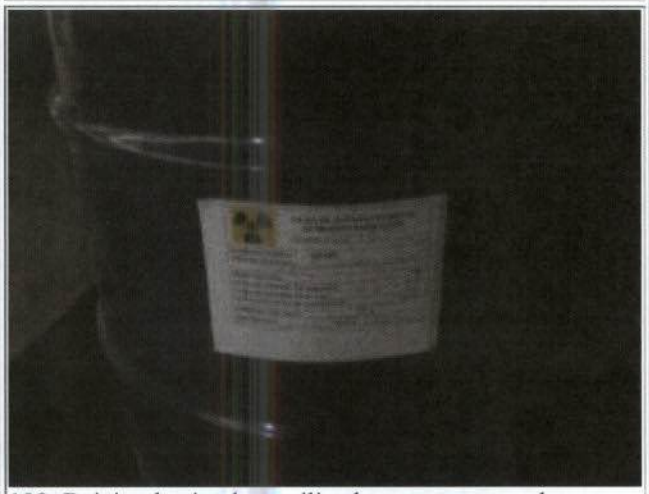
105: Ponto 069.

DEPÓSITO INICIAL DE REJEITOS DE BAIXA ATIVIDADE - DIRBA

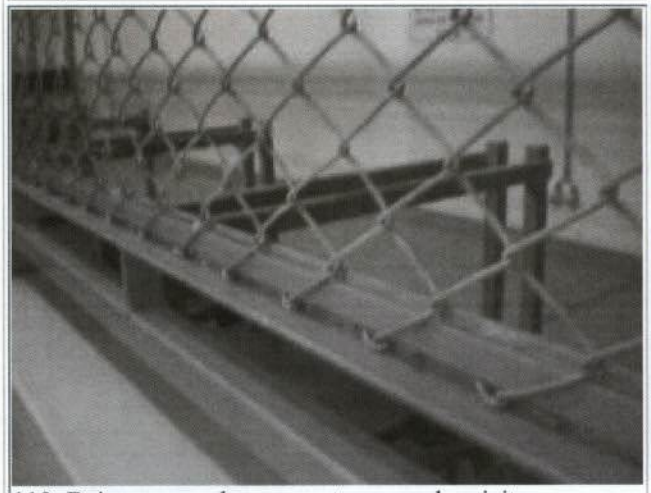
106: Aviso indicativo

107: Tambores contendo resíduos

108: Depósito licenciado pela CNEN, pronto para receber os rejeitos



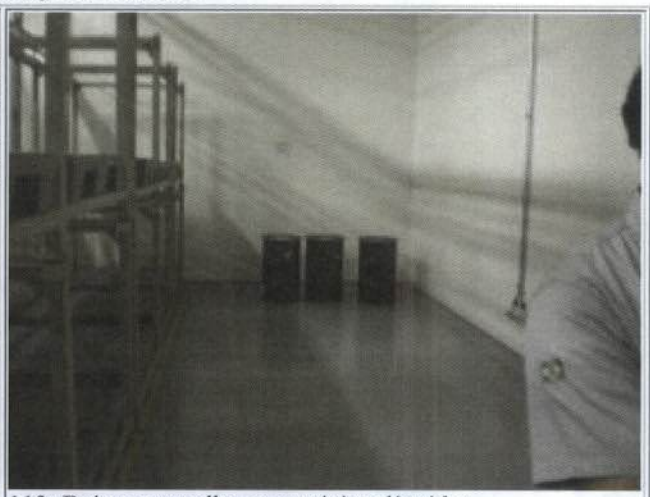
109: Rejeito de zircaloy, utilizado na montagem da estrutura do elemento combustível



110: Baias preparadas para estocagem de rejeitos

111: Tambores contendo rejeitos

112: Bomba que será acionada em caso de vazamentos



113: Baias e assoalho para rejeitos líquidos

RODOVIA PRESIDENTE DUTRA E VILAS DE ENTORNO
ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA DO EMPREENDIMENTO
VILA FLÓRIDA

114: Rodovia Dutra, acesso á vila

115: Casas da Vila

116: Casas às margens da rodovia

117: Casas às margens da rodovia

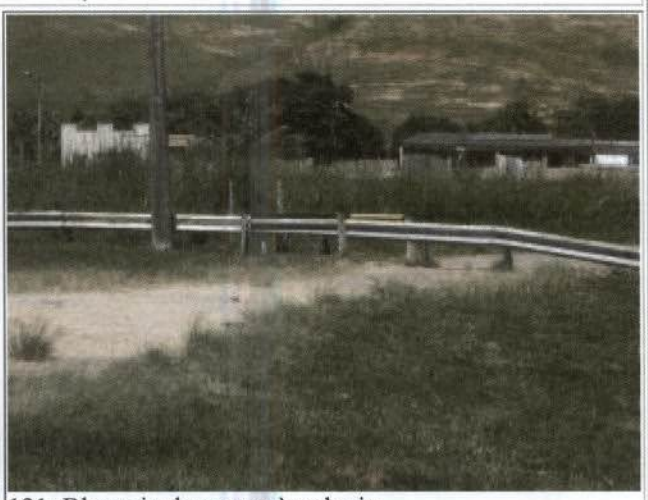
RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria às Instalações da FCN

118: Disposição de casas às margens da rodovia

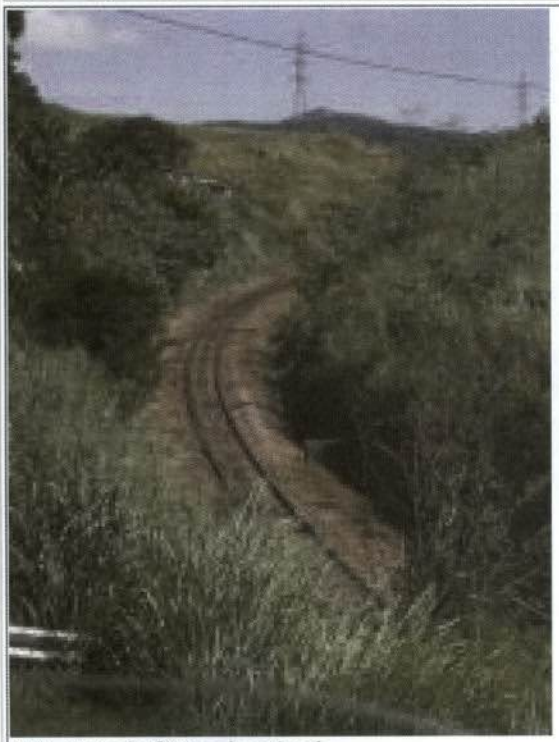
119: Casas às margens da rodovia

VILA ESPERANÇA

120: Bloqueio de acesso à rodovia



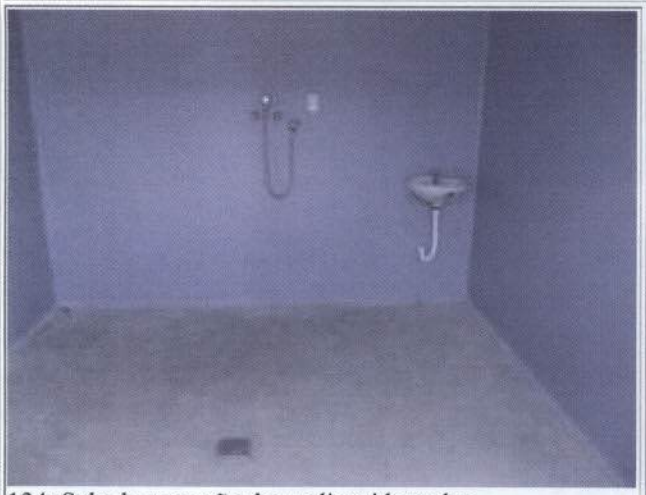
121: Bloqueio de acesso à rodovia



122: Estrada férrea desativada

123: Casas às margens da rodovia

HOSPITAL MUNICIPAL DE EMERGÊNCIA SÉRGIO GREGÓRIO, NO MUNICÍPIO DE RESENDE/RJ



124: Sala de recepção dos radioacidentados

125: Porta de acesso ao interior do hospital

126: Equipamentos

127: Sala com equipamentos

128: Porta de acesso para equipe médica à sala de recepção dos radioacidentados.

129: Acesso às dependências internas do hospital.

DILIC/IBAMA
Fl. 266
Ass.

131: Detalhe da Porção Norte, com os talhões 16, 28 e 32

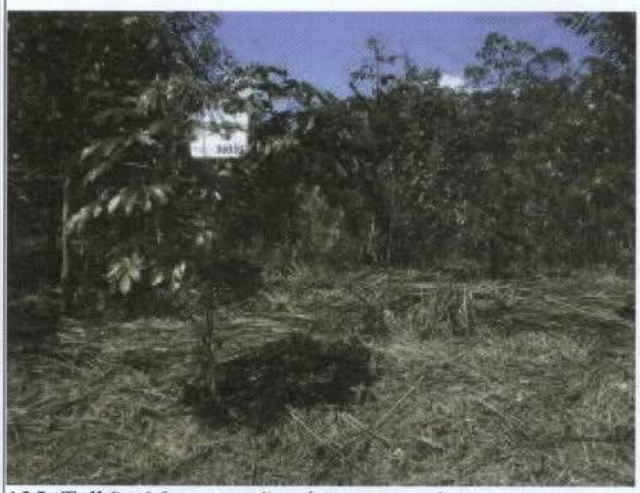
TALHÕES - ÁREA EXTERNA DA FCN

130: Vista área das porções Norte e da Sul da FCN.

132: Vista Aérea do Talhão 32

133: Talhão 32. Embaúba, vegetação em regeneração.

134: Visão Aérea do Talhão 16. Detalhe na foto 135, com ações de manutenção

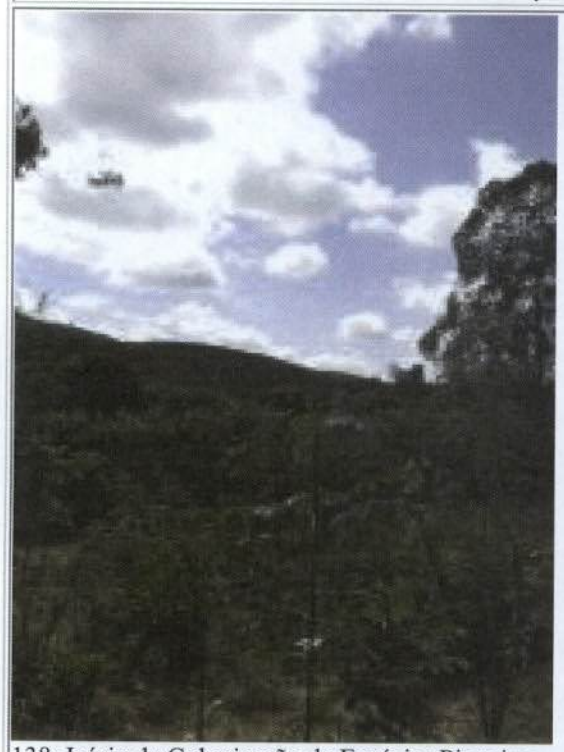


135: Talhão 16, com ações de manutenção

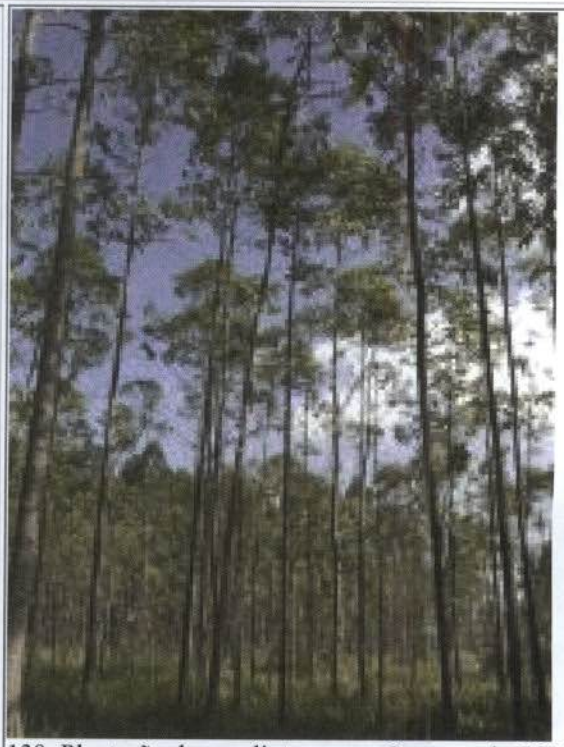
136: Visão aérea do Talhão 28.

137: Talhão 28, próximo à área da calha de efluentes.

REVEGETAÇÃO E PROJETO AGRONÔMICO



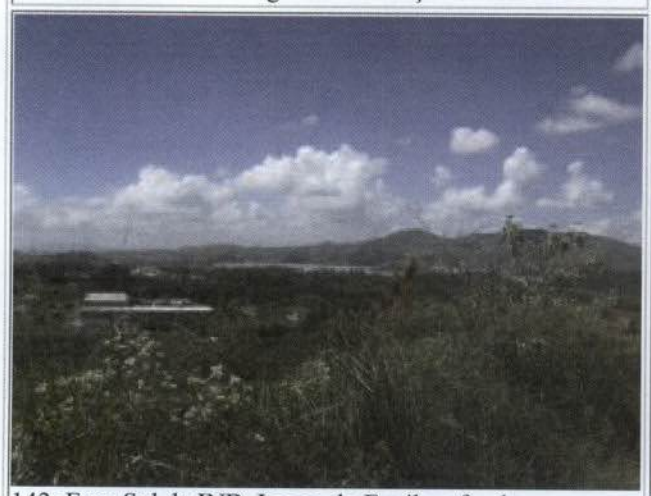
138: Início da Colonização de Espécies Pioneiras



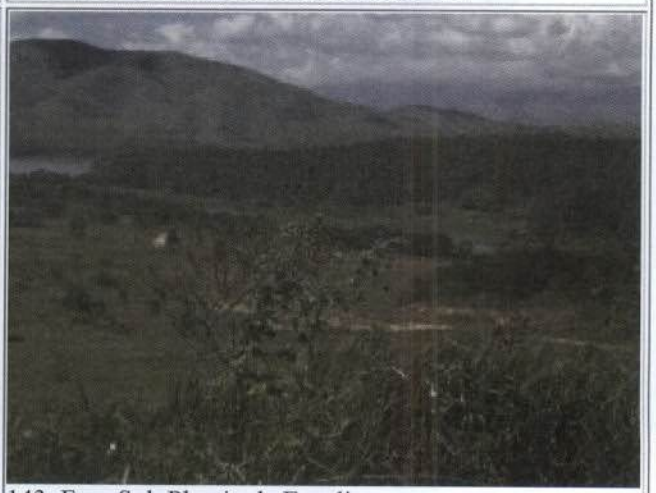
139: Plantação de eucalipto na porção norte da FCN.

140: Visão da área revegetada da Porção Norte

141: Visão Geral da Porção Norte da FCN



142: Face Sul da INB. Lagoa do Funil ao fundo.



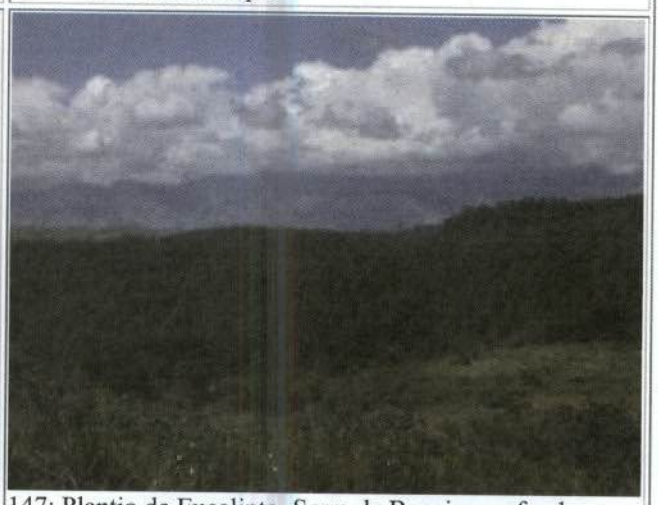
143: Face Sul: Plantio de Eucalipto

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria às Instalações da FCN

144: Plantio de eucalipto

145: Plantio de eucalipto

146: Eucalipto em diferentes estágios de crescimento

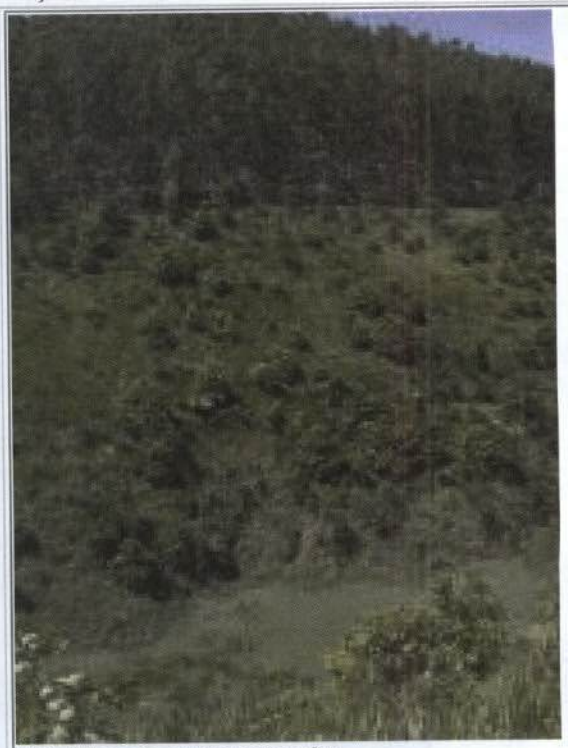


147: Plantio de Eucalipto. Serra da Bocaina ao fundo

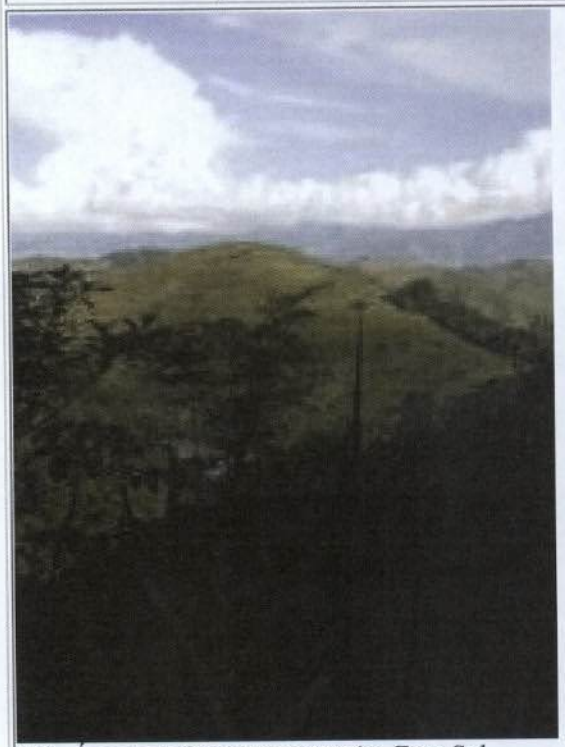
148: Eucalipto e reflorestamento das margens

149: Eucalipto e reflorestamento das margens

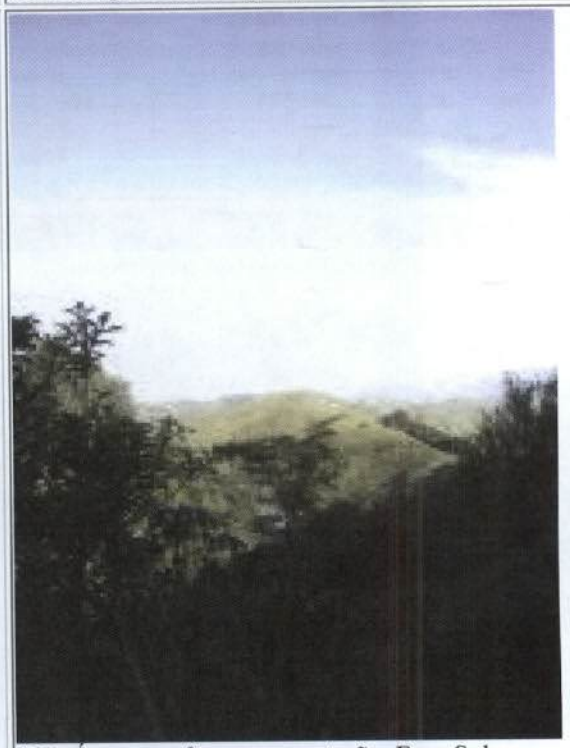
150: Área de eucalipto anterior, suprimido



151: Margem em revegetação



152: Área para futura revegetação. Face Sul

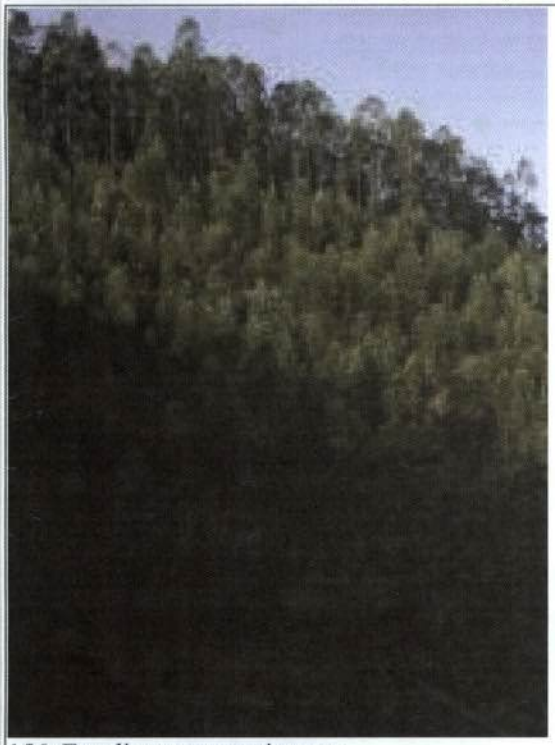


153: Área para futura revegetação. Face Sul

RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
Vistoria às Instalações da FCN

154: Margem em processo de revegetação. Ao fundo, face norte da INB.

155: Eucalipto em crescimento



156: Eucalipto em crescimento

EM BRANCO