

Reunião para esclarecimento do atendimento ao Parecer Técnico nº 52/2018-DENEF/COHID/CGTEF/DILIC



Unidade de Armazenamento Complementar a Seco de Combustível
Irrradiado (UAS) da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAAA)

Processo nº 02001.007599/2018-65

Imagem de Satélite – WorldView 2, 2013

Sistema Geodésico: SIRGAS - 2000; Fuso 23S: Projeção UTM

Fonte: Base Cartográfica Digital – GSA – NucGeo

18/02/2019

SEI/IBAMA - 3703711 - Parecer Técnico



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
DIVISÃO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL DE ENERGIA NUCLEAR, TÉRMICA, EÓLICA E DE OUTRAS FONTES ALTERNATIVAS
SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo, - Brasília - CEP 70818-900

Parecer Técnico nº 52/2018-DENEF/COHID/CGTEF/DILIC

Número do Processo: 02001.007599/2018-65

Empreendimento: Unidade Complementar de Armazenamento a Seco de Combustíveis Irradiados da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto

Interessado: ELETROBRÁS TERMONUCLEAR S.A (ELETRONUCLEAR)

Assunto/Resumo: **Análise de viabilidade e implantação da UAS - CNAAA**

Brasília, 14 de fevereiro de 2019

Ementa: Análise de viabilidade e implantação da Unidade Complementar de Armazenamento a Seco de Combustíveis Irradiados - UAS - para combustíveis irradiados provenientes das usinas nucleares de Angra dos Reis/RJ, situadas na Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto - CNAAA, visando subsídio técnico à tomada de decisão quanto à solicitação de licença de instalação.

Parecer Técnico nº 52/2018-DENEf/COHID/CGTEF/DILIC

7. CONCLUSÕES

7.1. Considerando a análise constante neste Parecer, concluímos que o RAS apresentado pela Eletronuclear não atende ao Termo de Referência emitido pelo Ibama, além de carecer de complementações e esclarecimentos. Desta forma, não recomenda-se a emissão da Licença de Instalação requerida, com base nos documentos aqui analisados.

7.2. Assim, recomenda-se oficialiar à Eletronuclear para apresentação de novo RAS que contemple:

7.2.1. Plano de Descomissionamento da UAS, contendo as informações socioambientais associadas ao descomissionamento do empreendimento, necessárias para a análise técnica conclusiva do Ibama;

7.2.2. Especialização/localização dos impactos, quando da identificação e avaliação de impactos do empreendimento;

7.2.3. Apresentação, no âmbito dos estudos de alternativas locais e tecnológicas:

7.2.3.1. Hierarquização de critérios e respectiva análise comparativa que subsidiou a decisão pela alternativa locacional nº 2 - área jusante ao Centro de Informações - tendo em vista que foram apresentados apenas fatores relativos à área escolhida;

7.2.3.2. Maior detalhamento de como cada fator influenciou no estudo de alternativas, em especial os fatores "estabilidade das encostas no entorno" e "impacto ambiental", devido a sua relevância no contexto da área e na análise do Ibama;

7.2.3.3. Análise comparativa dos aspectos ambientais e sociais no estudo das alternativas tecnológicas consideradas no RAS, explicitando a sua relação com a escolha pela solução à seco de armazenamento temporário dos elementos combustíveis irradiados, além da questão da diferença de custos de implantação e operação;

7.2.3.4. Análise dos aspectos sociais e ambientais associados à hipótese de não execução do projeto, tendo em vista que foram apenas explicitados análises referentes aos componentes operacionais e energéticos.

7.2.4. Esclarecimento à parte, com destaque no RAS, quanto à classificação dos elementos combustíveis irradiados que serão armazenados na UAS, como resíduos ou rejeitos nucleares. O entendimento desta equipe, é que até o presente momento tal classificação não foi estabelecida, por isso, inclusive, nos referenciamos aos "elementos combustíveis irradiados" e não à resíduos ou rejeitos nucleares. Entende-se que este destaque é necessário para uma análise segura sobre a gestão ambiental mais adequada para este empreendimento e, também, tendo em vista questionamentos da reunião técnica informativa e ofícios de consulta de representantes da sociedade civil sobre o assunto recebidos pelo Ibama.

Parecer Técnico nº 52/2018-DENEf/COHID/CGTEF/DILIC

- 7.2.5. Estudo de Modelagem de Dispersão Atmosférica da Massa de Ar Quente Produzida pela UAS, com a apresentação de:
- 7.2.5.1. Mapa contendo as isotermas de temperaturas máximas estimadas e o gradiente de temperatura atmosférica previsto no entorno no empreendimento e seu entorno, dimensionados a condições extremas tanto ambientais quanto de operação (72 *cannisters* com sua maior produção térmica);
- 7.2.5.2. Análise de níveis de tolerância a altas temperaturas: (i) por humanos, nas condições de motorista no interior de automóvel parado e sem sistema de ventilação ou ar condicionado, de ciclista e de pedestre, posicionados nos acostamentos do trecho da BR101 próximo ao empreendimento; na condição de usuário do heliponto e de visitante do Centro de Informações de Itaorna; e (ii) pelo ecossistema de Mata Atlântica adjacente ao empreendimento;
- 7.2.5.3. Matriz dos potenciais impactos ambientais estimáveis com base nos resultados do referido Estudo de Modelagem de Dispersão Atmosférica de Massa de Ar Quente Produzida pela UAS com respectivas propostas de medidas mitigatórias/compensatórias.
- 7.2.6. Relatório acerca da estabilidade do remanescente de talude rochoso após seu desmonte e tratamento na área proposta a ser instalada a UAS, conforme indicado no item 4.4.3.1.2 do RAS. Trata-se de exigência que visa assegurar tecnicamente a avaliação dos riscos ambientais associados à localização do projeto, tendo em vista a sua proximidade com encosta rochosa remanescente.
- 7.2.7. Informações complementares e atualizadas sobre Segurança Pública na AII, em especial no município de Angra dos Reis.
- 7.2.8. Informações encaminhadas pelo Adendo ao RAS (SEI3879214), de forma a reunir em um único documento os estudos relativos a este empreendimento.
- 7.2.9. Valor de Referência do empreendimento e as informações necessárias para o cálculo do Grau de Impacto, conforme disposto na Norma de Execução nº 1 da DILIC, de 08 de dezembro de 2017 (SEI4283657), para fins de Compensação Ambiental Federal.

- 7.2.3.1. Hierarquização de critérios e respectiva análise comparativa que subsidiou a decisão pela Alternativa locacional nº 2;**
- 7.2.3.2. *Maior detalhamento de como cada fator influenciou no estudo de alternativas, em especial os fatores “estabilidade de encostas no entorno” e “impacto ambiental” devido a sua relevância no contexto da área e na análise do IBAMA.***

Estabilidade de encostas no entorno: Demanda necessária de alguma medida de engenharia para aumentar a sua estabilidade, através de estudos geológicos-geotécnicos realizados nas áreas. Pelos estudos, não é encontrada a presença de estruturas geológicas que possam comprometer a segurança do talude rochoso existente em ambas as áreas;

Impacto Ambiental: Caráter superficial e imediato; os principais aspectos relacionados foram: (i) encontrar-se no interior da CNAAA; e (ii) uso atual da área, onde a Pedreira de Ponta Fina é utilizada como bota-fora das obras realizadas na CNAAA, e o local a jusante do Centro de Informação ainda não está em uso. A implantação da UAS na Pedreira Ponta Fina causaria um maior “impacto” se comparado ao local a jusante do Centro de Informações, pois se o empreendimento fosse implantado na Pedreira de Ponta Fina, a ETN teria que escolher e/ou licenciar outra área de bota-fora.

Pesos e notas atribuídos para cada um dos fatores de seleção de local

Peso		Nota	
1	Pouco importante	0	Péssima
2	Importante	1	Ruim
3	Muito importante	2	Regular
		3	Bom
		4	Ótimo

7.2.3.1. Hierarquização de critérios e respectiva análise comparativa que subsidiou a decisão pela Alternativa locacional nº 2;




Item	Aspectos e Requisitos	Peso	Alternativa 1		Alternativa 2	
			Pedreira de Ponta Fina		Centro de Informação	
			Nota	Total de pontos	Nota	Total de Pontos
1	Condições de fundação	3	4	12	4	12
2	Estabilidade das encostas no entorno	3	4	12	4	12
3	Hidrogeologia	3	4	12	4	12
4	Proximidade do nível do mar e inundações (variações climáticas)	3	4	12	3	9
5	Atividade sísmica	3	4	12	4	12
6	Sistema de proteção física	3	4	12	3	9
7	Sistema de proteção radiológica	3	4	12	4	12
8	Impacto ambiental	3	3	9	4	12
9	Disponibilidade de área para construção e ampliação	3	4	12	4	12
10	Condições de transporte e acessos	2	2	4	4	8
11	Harmonização com plano diretor e competição com outras instalações na área	2	4	8	4	8
12	Harmonização com cronogramas	2	2	4	4	8
13	Métodos construtivos e desmonte em rocha	1	3	3	3	3
Quantidade de vezes com a melhor colocação			2		3	
Quantidade de vezes com colocação indiferente			8		8	
Quantidade de vezes com a pior colocação			3		2	
Total de Pontos Obtidos			124		129	
Total de pontos obtidos / Total de pontos disponíveis			91,9%		95,6%	
Hierarquização			2°		1°	

7.2.3.3. *Análise comparativa dos aspectos ambientais e sociais no estudo de alternativas tecnológicas consideradas no RAS, explicando a sua relação com a escolha pela solução à seco de armazenamento temporário dos ECI's;*

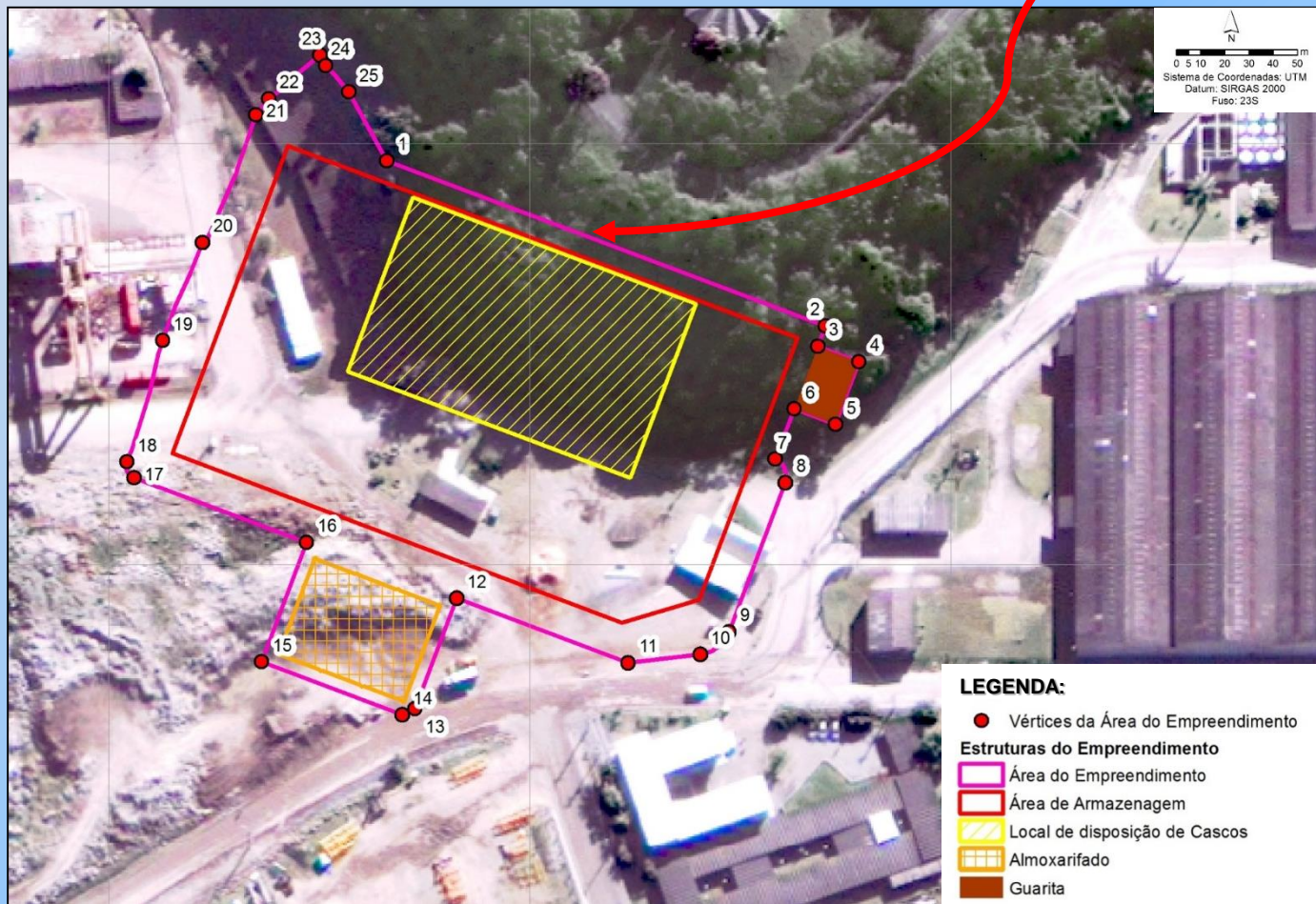
- ✓ A implantação da UAS demandará obras de engenharia menores, se comparada a UFC;
- ✓ A UAS não necessita de resfriamento dos ECIs com uso de água;
- ✓ Troca de calor com o ambiente externo totalmente passiva através da convecção natural;
- ✓ Não será necessária qualquer interligação com fonte externa de energia elétrica;
- ✓ O descomissionamento da UAS é mais simples, não envolvendo itens contaminados e rejeitos sólidos e líquidos radioativos;
- ✓ A UAS não gera rejeitos sólido, líquido e gasoso na sua operação;
- ✓ A UAS não tem necessidade de operadores na planta, apenas proteção física;
- ✓ Para a UFC = 06 trabalhadores (operadores, técnicos e proteção física) na sua operação. A UAS = 02 trabalhadores (proteção física);
- ✓ Em termos de cronograma, a UAS demanda um prazo menor de construção se comparado a UFC, adequando-se às previsões de esgotamento da capacidade de estocagem das piscinas das Usinas;

7.2.3.4. *Análise dos aspectos sociais e ambientais associados à hipótese de não execução do projeto;*

- ✓ Paralisação das Usinas, com interrupção da produção de energia pela CNAAA;
- ✓ Antecipação do descomissionamento das Usinas de Angra 1 e 2; 
- ✓ Possível abandono dos ECIs sem a devida proteção radiológica e ambiental;
- ✓ Perda de emprego da mão-de-obra direta e indireta das usinas (total de 2.737 trabalhadores fixos, aproximadamente, além 1.400 contratados durante a parada de cada uma das usinas);
- ✓ Cessaçãõ do fomento e posterior retração da economia na redondeza;
- ✓ Paralisação e cancelamento das obras sociais e de infraestrutura promovida pela CNAAA;
- ✓ Cessaçãõ de receita de impostos para o Estado e Municípios;
- ✓ Perda de garantia da energia gerada para o estado do Rio de Janeiro;
- ✓ Em termos de impactos ambientais relacionados à sua fase de implantação física, a não execução não alterará o estado ambiental local atual.

Item 7.2.2. *Espacialização/localização dos impactos, quando da identificação e avaliação dos impactos do empreendimento*

ABRANGÊNCIA: Indica os impactos cujos efeitos se fazem sentir localmente (ADA) ou que podem afetar áreas mais abrangentes (AID e AII).



Item 7.2.2. *Espacialização/localização dos impactos, quando da identificação e avaliação dos impactos do empreendimento*

ABRANGÊNCIA: Indica os impactos cujos efeitos se fazem sentir **localmente (ADA)** ou que podem afetar **áreas mais abrangentes (AID e AII)**.

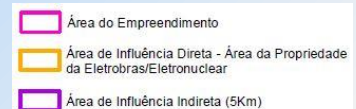
Meios Físico e Biótico

Área de Influência	Abrangência
AID	Propriedade da Eletrobras/ Eletronuclear
AII	5 km de raio a partir do centro da CNAAA

Fonte: Bourscheid



Fonte: Bourscheid



Item 7.2.2. *Espacialização/localização dos impactos, quando da identificação e avaliação dos impactos do empreendimento*

ABRANGÊNCIA: Indica os impactos cujos efeitos se fazem sentir localmente (ADA) ou que podem afetar áreas mais abrangentes (AID e AII).



Legenda

	Área do Empreendimento		Limite Municipal
	Área de Influência Direta		Divisa Estadual
	Área de Influência Indireta		

Fonte: Bourscheid

<u>Meio Socioeconômico</u>	
Área de Influência	Abrangência
AID	Localidades identificadas nos distritos de Cunhambebe e Mambucaba
AII	Município de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro

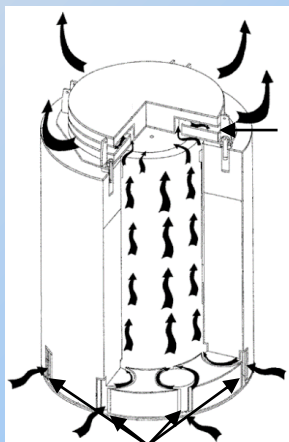
Fonte: Bourscheid

Item 7.2.2. Espacialização/localização dos impactos, quando da identificação e avaliação dos impactos do empreendimento;

Item 7.2.5.3. Matriz dos potenciais impactos ambientais estimáveis com base nos resultados do referido Estudo de Modelagem de Dispersão Atmosférica de Massa de Ar Quente produzida pela UAS, com as respectivas medidas mitigatórias/compensatórias;

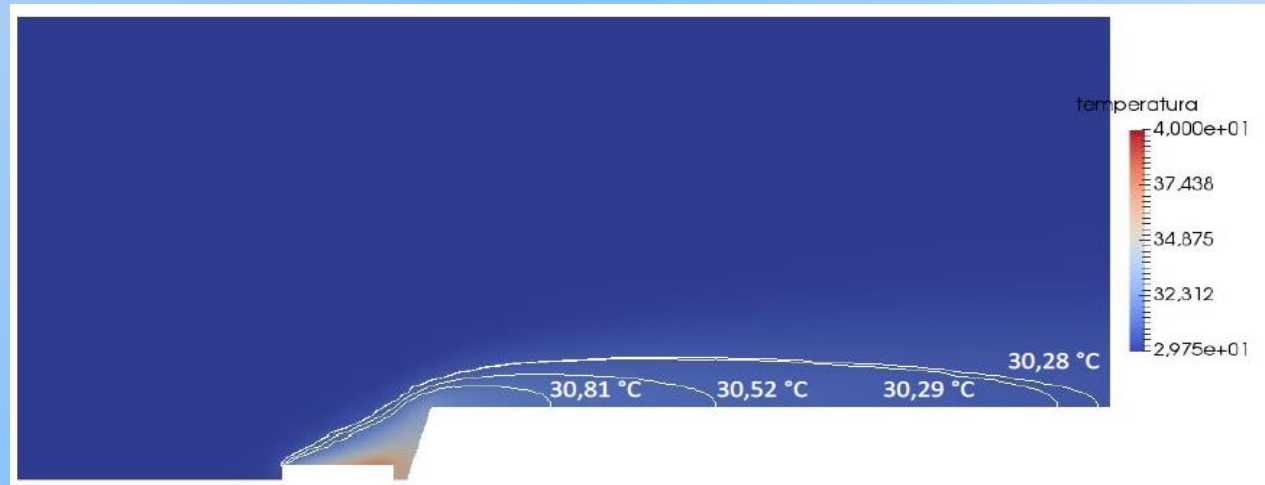
	IDENTIFICAÇÃO				CLASSIFICAÇÃO										
	Ação Geradora	Fator Ambiental	Impacto Ambiental	Fase de Ocorrência	NATUREZA	INCIDÊNCIA	DURAÇÃO	TEMPORALIDADE	REVERSIBILIDADE	OCORRÊNCIA	CUMULATIVIDADE/ SINGERGIA	MAGNITUDE	ABRANGÊNCIA	EFEITO	IMPORTÂNCIA
Mio Físico	Troca de calor dos Overpacks com o ambiente	Clima	Aumento da temperatura atmosférica	Operação	NEG	DIR	PERM	CP	REV	CER	NC	BAI	ADA	BAI	ALT

✓ Remoção do calor de decaimento na UAS se dará passivamente através de convecção natural



Canais de entrada de ar

Canal de saída de ar



Fonte: Simulação da dispersão térmica no entorno da UAS

Item 7.2.2. Espacialização/localização dos impactos, quando da identificação e avaliação dos impactos do empreendimento;

Item 7.2.5.3. Matriz dos potenciais impactos ambientais estimáveis com base nos resultados do referido Estudo de Modelagem de Dispersão Atmosférica de Massa de Ar Quente produzida pela UAS, com as respectivas medidas mitigatórias/compensatórias;

	IDENTIFICAÇÃO				CLASSIFICAÇÃO										
	Ação Geradora	Fator Ambiental	Impacto Ambiental	Fase de Ocorrência	NATUREZA	INCIDÊNCIA	DURAÇÃO	TEMPORALIDADE	REVERSIBILIDADE	OCORRÊNCIA	CUMULATIVIDADE/ SINGERGIA	MAGNITUDE	ABRANGÊNCIA	EFEITO	IMPORTÂNCIA
Medio Físico	Troca de calor dos <i>Overpacks</i> com o ambiente	Clima	Aumento da temperatura atmosférica	Operação	NEG	DIR	PERM	CP	REV	CER	NC	BAI	ADA	BAI	ALT

Medida	Natureza	Fase do Empreendimento	Eficácia	Responsabilidade pela Implantação
Monitoramento contínuo de temperatura do empreendimento, com monitoração da temperatura dos <i>Overpacks</i> no interior da área da UAS, através do Sistema de Instrumentação e Controle	Preventiva	Operação	Parcial	Empreendedor
Monitoramento periódico das entradas e saídas de ar do <i>Overpack</i> , no sentido de mantê-los desobstruídos	Preventiva	Operação	Total	Empreendedor

Item 7.2.2. *Espacialização/localização dos impactos, quando da identificação e avaliação dos impactos do empreendimento*

	IDENTIFICAÇÃO				CLASSIFICAÇÃO											
	Ação Geradora	Fator Ambiental	Impacto Ambiental	Fase de Ocorrência	NATUREZA	INCIDÊNCIA	DURAÇÃO	TEMPORALIDADE	REVERSIBILIDADE	OCORRÊNCIA	CUMULATIVIDADE/ SINGERGIA	MAGNITUDE	ABRANGÊNCIA	EFEITO	IMPORTÂNCIA	
Meio Físico	Trânsito de veículos leves e pesados envolvidos com as obras, movimentação de terra e serviços de terraplenagem	Qualidade do Ar	Alteração na qualidade do ar	Construção e Descomissionamento	NEG	DIR	TEMP	CP	REV	PRO	CUM	BAI	AID	ALT	MED	
	Geração de ruídos decorrente da construção/comissionamento do empreendimento	Clima Acústico	Aumento da poluição sonora	Construção/ Comissionamento e Descomissionamento	NEG	DIR	TEMP	CP	REV	PRO	CUM	BAI	AID	ALT	BAI	
	Derramamento de substâncias químicas	Solo e Água Subterrânea	Contaminação de solo e de água subterrânea	Construção/ Comissionamento, e Descomissionamento	NEG	DIR	TEMP	CP	REV	IMP	NC	MED	AID	BAI	ALT	
	Decapeamento	Solo	Erosão	Construção e Descomissionamento	NEG	DIR	TEMP	CP	REV	PRO	NC	BAI	AID	ALT	BAI	
	Troca de calor dos <i>Overpacks</i> com o ambiente	Clima	Aumento da temperatura atmosférica	Operação	NEG	DIR	PERM	CP	REV	CER	NC	BAI	ADA	BAI	ALT	
Meio Biótico	Movimentação de máquinas e veículos e aumento dos níveis de ruído	Populações de fauna	Aumento da perturbação e risco de ferimentos da fauna	Construção/ Comissionamento e Descomissionamento	NEG	DIR	TEMP	CP	REV	PRO	NC	BAI	AID	MED	BAI	
	Movimentação de máquinas e veículos	Populações de fauna	Aumento de atropelamentos da fauna	Construção/ Comissionamento	NEG	DIR	PERM	CP	IRR	PRO	NC	BAI	AID	MED	BAI	

Item 7.2.2. Espacialização/localização dos impactos, quando da identificação e avaliação dos impactos do empreendimento

	IDENTIFICAÇÃO				CLASSIFICAÇÃO											
	Ação Geradora	Fator Ambiental	Impacto Ambiental	Fase de Ocorrência	NATUREZA	INCIDÊNCIA	DURAÇÃO	TEMPORALIDADE	REVERSIBILIDADE	OCORRÊNCIA	CUMULATIVIDADE/ SINGERGIA	MAGNITUDE	ABRANGÊNCIA	EFEITO	IMPORTÂNCIA	
Meio Socioeconômico	Contratação de funcionários e aumento da massa salarial	Economia	Geração de emprego e renda	Construção/ Comissionamento e Operação	POS	DIR	PERM	CP	IRR	CER	CUM	MED	AII	ALT	MED	
	Ampliação da Base Tributária	Economia	Aumento na arrecadação tributária	Construção/ Comissionamento e Operação	POS	DIR	PERM	CP	IRR	CER	CUM	MED	AII	BAI	ALT	
	Incremento de Tráfego	Os usuários das vias de acesso	Interferência no fluxo de veículos	Construção/ Comissionamento	NEG	DIR	TEMP	CP	REV	PRO	CUM	BAI	AID	MED	MED	
	Geração de resíduos sólidos	Estrutura e os processos necessários para o acondicionamento, transporte, tratamento e disposição de resíduos sólidos	Pressão na infraestrutura de disposição de resíduos sólidos	Construção/ Comissionamento e Descomissionamento	NEG	DIR	TEMP	CP	REV	CER	CUM	MED	AII	ALT	ALT	

Item 7.2.6. Relatório acerca das estabilidade do remanescente de talude rochoso após seu desmonte e tratamento na área proposta a ser instalada a UAS

- No momento atual, o corte do talude está em fase de execução;



- Sua conclusão está planejada para meados de julho de 2019;



- A avaliações/estudos acerca da estabilidade do remanescente de talude rochoso será realizado, com elaboração de relatório próprio e protocolo no IBAMA até o final de julho de 2019, também via requerimento de juntada ao Processo deste empreendimento.

Item 7.2.7. Informações complementares e atualizadas sobre Segurança Pública na All, em especial no município de Angra dos Reis

- UAS irá gerar 205 postos de trabalho durante o pico da obra;
- Mão de obra somente durante a fase de implantação;
- É considerado que todas as pessoas contratadas serão provenientes dos municípios da área de influência indireta do estudo (Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro).



Não atrairá contingente de mão de obra



Não é previsto que a UAS seja o vetor de impacto para as questões de segurança pública



Mesmos canais e metodologia do Programa de Educação Ambiental da CNAEA e ao Plano Estratégico de Comunicação da Eletrobras Eletronuclear

Item 7.2.7. Informações complementares e atualizadas sobre Segurança Pública na All, em especial no município de Angra dos Reis

Condicionante 2.49 da LP nº 279/2008;

Condicionante 2.39 da LI nº 591/2009; e 2.1.2.1 da LI nº 591/2009 – 2º retificação

} Angra 3

Condicionante 2.1.14.1. da LO nº 1217/2014 } CNAAA



Eletronuclear vem realizando ações com o intuito de contribuir positivamente com os indicadores de segurança pública nos municípios de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro



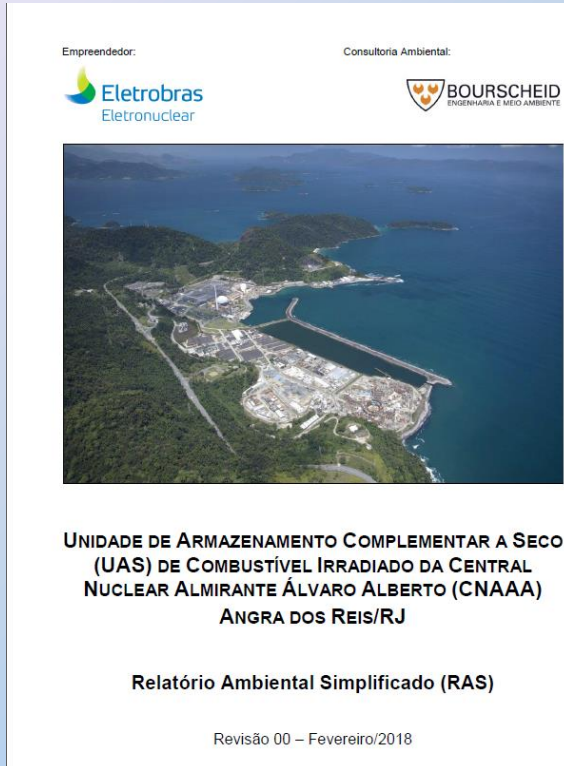
Celebração de convênio para aquisição de equipamentos para a Defesa Civil dos municípios de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro



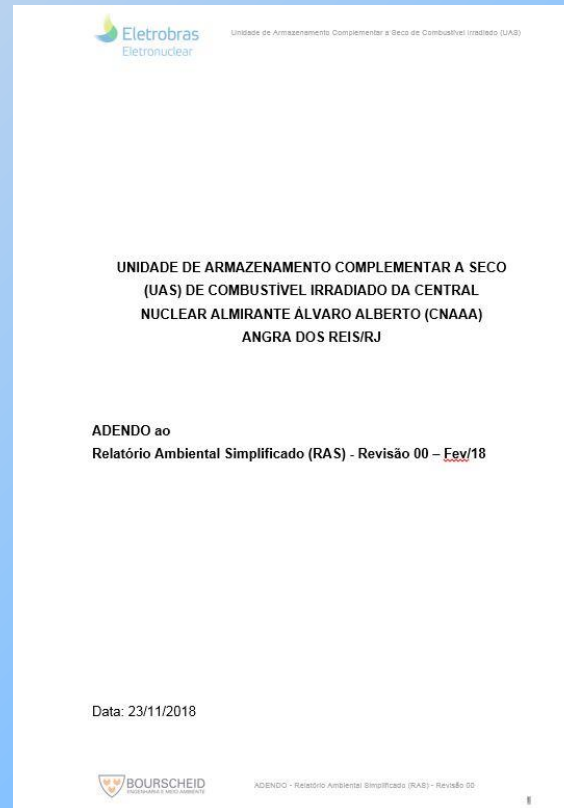
Não são apresentados dados atualizados sobre segurança pública, devido às característica e localização do empreendimento, implantado em uma área industrial consolidada, amparado em um outro processo de licenciamento ambiental, já em fase de operação, cujo tema já vem sendo contemplado.

Item 7.2.8. Informações encaminhadas pelo Adendo ao RAS (SEI3879214), de forma a reunir em um único documento os estudos relativos a este empreendimento.

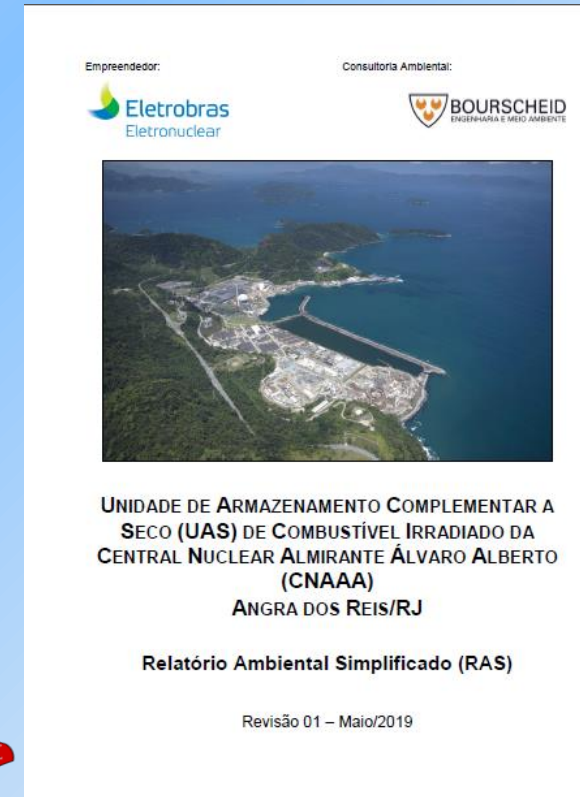
Revisão 00 do RAS protocolada em
08/02/2018



ADENDO ao RAS, protocolado em
novembro/2018



Revisão 01 do RAS protocolada em
31/05/2019



Item 7.2.9. Valor de Referência do empreendimento e as informações necessárias para o cálculo do Grau de Impacto, conforme disposto na Norma de Execução nº 1 da DILIC, de 08 de dezembro de 2017 (SEI4283657), para fins de Compensação Ambiental Federal.

- Cabível independentemente do fato de se tratar ampliação/modificação de licenciamento ambiental de empreendimento ou atividade, ou de empreendimento amparado por RAS ou EIA/RIMA;
- Deve ser paga em projetos que por si só causem **significativo impacto ambiental** (Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC; e Parecer 81/2016/COJUD/PFE-IBAMA-SEDE/PGF/AGU (SEI_1566347));
- O impacto a ser considerado deve ser nos meios físico e biótico, uma vez que para fins de divisão dos créditos de compensação ambiental federal são consideradas apenas as áreas de influencia destes meios (Parecer 81/2016/COJUD/PFE-IBAMA-SEDE/PGF/AGU (SEI_1566347)); com respaldo na Resolução CONAMA 371/06, art. 2º, § 1º);

“(…)

16. A compensação ambiental é algo que impõe uma obrigação para cobrir o impacto residual, equivalendo a perda ambiental não mitigável. Não faz sentido compensar dano inexistente (...)” (Parecer 81/2016/COJUD/PFE-IBAMA-SEDE/PGF/AGU (SEI_1566347), Pg. 4)



Item 7.2.9. Valor de Referência do empreendimento e as informações necessárias para o cálculo do Grau de Impacto, conforme disposto na Norma de Execução nº 1 da DILIC, de 08 de dezembro de 2017 (SEI4283657), para fins de Compensação Ambiental Federal.

- Para implantação da UAS não é identificado significativo impacto ambiental - área sem qualquer vegetação arbórea, em uma zona industrial consolidada, sob condições totalmente antropizadas;
- UAS é considerada uma ampliação de projeto, em uma planta (CNAAA) que já opera sob a Licença de Operação nº 1217/2014 – 1ª Retificação, em área de compensação ambiental anterior;
- Futuramente, a UAS deverá ser inserida sob jurisprudência da LO em epígrafe, quando de sua operação;



Entende-se que a UAS não é passível de compensação ambiental, nos termos da legislação vigente.



BOURSCHEID
ENGENHARIA E MEIO AMBIENTE
ISO 9001: 2015

Rua Manoelito de Ornellas, 55 /1101 | Praia de Belas
Trend City Center Corporate | Porto Alegre – RS
CEP 90110-230 | Fone/Fax 3012.9991

OBRIGADO!

ENG. AMBIENTAL ANDERSON SPOLAVORI PEREIRA
anderson@bourscheid.com.br