

Rio de Janeiro, 28 de novembro de 2018.  
**ALI.T-0387/18**

Ao Senhor  
Eduardo Wagner da Silva  
Chefe da Divisão de Licenciamento Ambiental de Energia Nuclear,  
Térmica, Eólica e de outras Fontes Alternativas - DENEf  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos  
Recursos Naturais Renováveis - IBAMA  
SCEN Trecho 2 - Edifício Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-solo  
Brasília - DF - CEP: 70818-900

Assunto: **Unidade de Armazenamento  
Complementar a Seco de Combustível  
Irradiado (UAS) da CNAAA  
Processo IBAMA nº  
02001.007599/2018-65**

Ref: **Ofício nº 391/2018/DENEf/COHID/  
CGTEF/DILIC-IBAMA**

Prezado Senhor,

Em resposta ao Ofício nº 391/2018/DENEf/COHID/CGTEF/DILIC-IBAMA, de 05 de novembro de 2018, Processo nº 02001.003272/2011-48, apresentamos abaixo as seguintes considerações:

- I. O Relatório Ambiental Simplificado (RAS), elaborado pela empresa consultora Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente Ltda., protocolado em fevereiro de 2018, para a Unidade de Armazenamento Complementar a Seco de Combustível Irradiado (UAS) foi executado seguindo as orientações contidas no Termo de Referência (TR) nº 02001.003272/2011-48, de agosto de 2016, emitido pelo IBAMA;
- II. De acordo com o item 5. Diagnóstico Ambiental, o citado TR definiu que:

*Por ser uma ampliação, a área proposta para a implantação do empreendimento já fora diagnosticada por EIAs e PCAs das demais unidades da CNAAA que se encontram em operação ou em instalação. O Diagnóstico Ambiental, caracterizando os meios físico, biótico e socioeconômico, indicando os diversos fatores que compõem o sistema ambiental do contexto ambiental da CNAAA, já está exaustivamente caracterizado e, portanto, atendem complementarmente a este RAS.*

Nesse sentido, o RAS, item1 Apresentação, afirma que "(...) O diagnóstico dos meios físico, biótico e socioeconômico foram tratados neste Estudo através de dados secundários advindos dos Estudos Ambientais dos diversos licenciamentos já realizados para as Usinas Angra 1, 2 e 3 (...), além de outros dados institucionais".



Apresentadas as observações acima, seguem as avaliações técnicas referentes aos questionamentos encaminhados pelo ICMBio ao Ibama, por meio do Ofício SEI nº 141/2018-DIBIO/ICMBio:

1. *Em atenção ao processo de licenciamento ambiental da UAS, informamos que o ICMBio, se manifestou através do OFÍCIO SEI nº 141/2018-DIBIO/ICMBio, verificando que além da zona de amortecimento do Parque Nacional da Serra da Bocaina, já apontado pelo RAS do empreendimento, também a zona de amortecimento da Estação Ecológica de Tamoios está dentro da abrangência da área de influência indireta do empreendimento.*

Avaliação: A zona de amortecimento da Estação Ecológica de Tamoios foi considerada no âmbito do RAS da UAS como pode ser observado no parágrafo transcrito abaixo, apresentado na página 355 do RAS - item 5.3.4.1:

*"(...) Para a região da Central Nuclear Almirante Álvaro Alberto (CNAAA) foram identificadas as Unidades de Conservação cuja localização em relação ao empreendimento esteja em um raio de 3 km, conforme Resolução supracitada. Foram identificadas 3 Unidades de Conservação, 2 delas pertencentes à categoria "Proteção Integral" e 1 delas de "Uso Sustentável": o Parque Nacional (PARNA) da Serra de Bocaina, a Estação Ecológica (ESEC) de Tamoios e a Área de Proteção Ambiental (APA) de Tamoios, respectivamente" (grifo nosso).*

Além disso, essa Unidade de Conservação foi considerada nos itens do RAS relacionados abaixo:

- Apêndice 5.3.4-1 "Mapa de Unidades de Conservação";
  - Figura 5-40, página 357 "Unidades de Conservação num raio de 3km do empreendimento";
  - Quadro 5-8, página 358 "Unidades de Conservação localizadas em um raio de 3km da área de influência do empreendimento".
2. *Neste sentido, foi solicitado [sic] as complementações aos estudos apresentados" abaixo:*

- a) *"Inclusão das citadas unidades de conservação nas análises da Área de Influência Indireta/AII definida para um raio de cinco quilômetros, e revisão dos impactos sobre as[sic] essas UCs na abrangência da AII.*

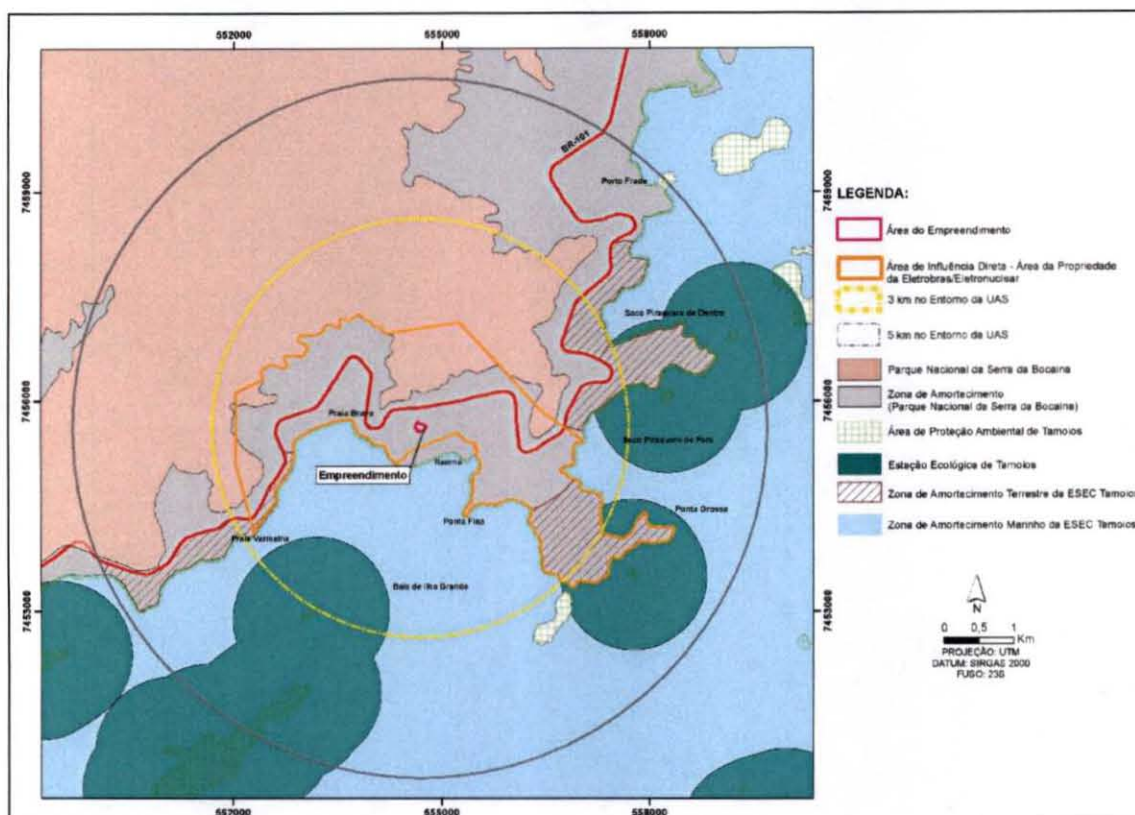
Avaliação: A análise considerou as Unidades de Conservação localizadas em um raio de 3 km em relação ao empreendimento, sendo apresentada nos temas do item 5. Diagnóstico Ambiental.

No entanto, visando atender à solicitação do referido Ofício, observou-se que ao considerar um raio de 5 km, não houve alteração nas Unidades de Conservação localizadas nesses limites, bem como não foram identificados impactos relacionados. Assim, conforme apresentado na Figura abaixo, para um raio de 5 km no entorno do empreendimento, são identificadas 3 Unidades de Conservação, 2 delas pertencentes à categoria "Proteção Integral" e 1 delas de "Uso Sustentável": o Parque Nacional (PARNA) da Serra de Bocaina, a Estação Ecológica (ESEC) de Tamoios e a Área de Proteção Ambiental (APA) de Tamoios, respectivamente.





Figura. Unidades de Conservação encontradas num raio de 3 e de 5 km do empreendimento.



Fonte: Adaptado do RAS (página 357). Revisão 00, 2018.

- b) *Atualização dos dados de vegetação (na ADA, AID e AII) e revisão dos impactos correspondentes, bem como dos programas associados, adequando-os à situação atual da vegetação, tendo em vista que no diagnóstico atual da vegetação, bem como sua caracterização e classificação de acordo com a Resolução CONAMA 10/93.*

Avaliação: No que diz respeito a dados primários de vegetação, que, conforme exposto anteriormente, não foram considerados no RAS, a Eletrobras Eletronuclear informa que está em andamento um diagnóstico de flora em três áreas florestadas dentro da área de sua propriedade (AID do RAS da UAS). A execução deste estudo ocorre no âmbito do Contrato nº GCN.A/CT – 4500196292, firmado com a empresa VP Ecologia Empresarial Ltda., e visa atender à Condicionante 2.1.9.3 da Licença de Operação nº 1217/2014, cujo objetivo é atualizar o levantamento fitossociológico realizado no EIA de Angra 3. Assim, entende-se que este estudo não integra o presente RAS devido às premissas que orientaram a elaboração do documento (restrito a dados secundários).

Adicionalmente, o item 6.2 - Avaliação dos Impactos Ambientais, especificamente no subitem 6.2.2 - Meio Biótico, não identificou impactos ambientais sobre a flora decorrentes da instalação e operação da UAS. Isso porque, conforme apresentado no Diagnóstico Ambiental, especificamente no item 5.3.2.5, a Área Diretamente Afetada possui Autorização de Supressão de Vegetação nº 1206/2017, emitida em 26/05/2017 pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) – órgão ambiental responsável – e está vinculada ao projeto da UTN Angra 2. Assim, não haverá supressão de vegetação no âmbito do licenciamento para implantação da UAS, e conseqüentemente não foram identificados impactos relacionados, bem como propostos programas associados.





Destaca-se ainda que, à luz dos dados secundários disponíveis, foi adotada no RAS uma abordagem conservativa para o mapeamento da sensibilidade da vegetação, pois a todos os remanescentes de vegetação nativa presentes na área de influência direta do empreendimento (Propriedade da Eletrobras Eletronuclear) foi atribuído valor máximo de sensibilidade, independentemente de seu estágio de desenvolvimento e regeneração (p. 523-524).

- c) *Incluir no tópico "Geração de Emprego e Renda" os impactos negativos relacionados à ocupação desordenada do solo e à pressão para ocupação de unidades de conservação, classificando-os e propondo medidas de prevenção e mitigação, em face da constatação de que a geração de empregos diretos e indiretos atrai novos moradores à região, que se instalam nas áreas descritas no mapa de sensibilidade socioeconômico[sic] como locais com alta densidade demográfica e infraestrutura deficiente muito próximas dos limites e, eventualmente, dentro das Unidades de Conservação Federais ali existentes.*

Avaliação: Sobre a inserção de impactos negativos, no tópico "Geração de Emprego e Renda", relacionados à ocupação desordenada do solo e à pressão para ocupação de unidades de conservação, cabe observar que o RAS parte da premissa de priorizar a contratação de moradores da área de influência indireta (AII) para o meio socioeconômico (municípios de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro), como apontado na Tabela 4-8 – Classificação e qualificação da mão de obra da UAS, do RAS.

Essa premissa é corroborada pelo item 4.4.4.3 – Atendimento à Saúde, Emergências Médicas e Transportes: "(...) A estimativa de utilização de serviços públicos locais no período das obras para moradia, escola, lazer e segurança será a própria existente no local, pois será dada prioridade para a contratação de mão de obra local".

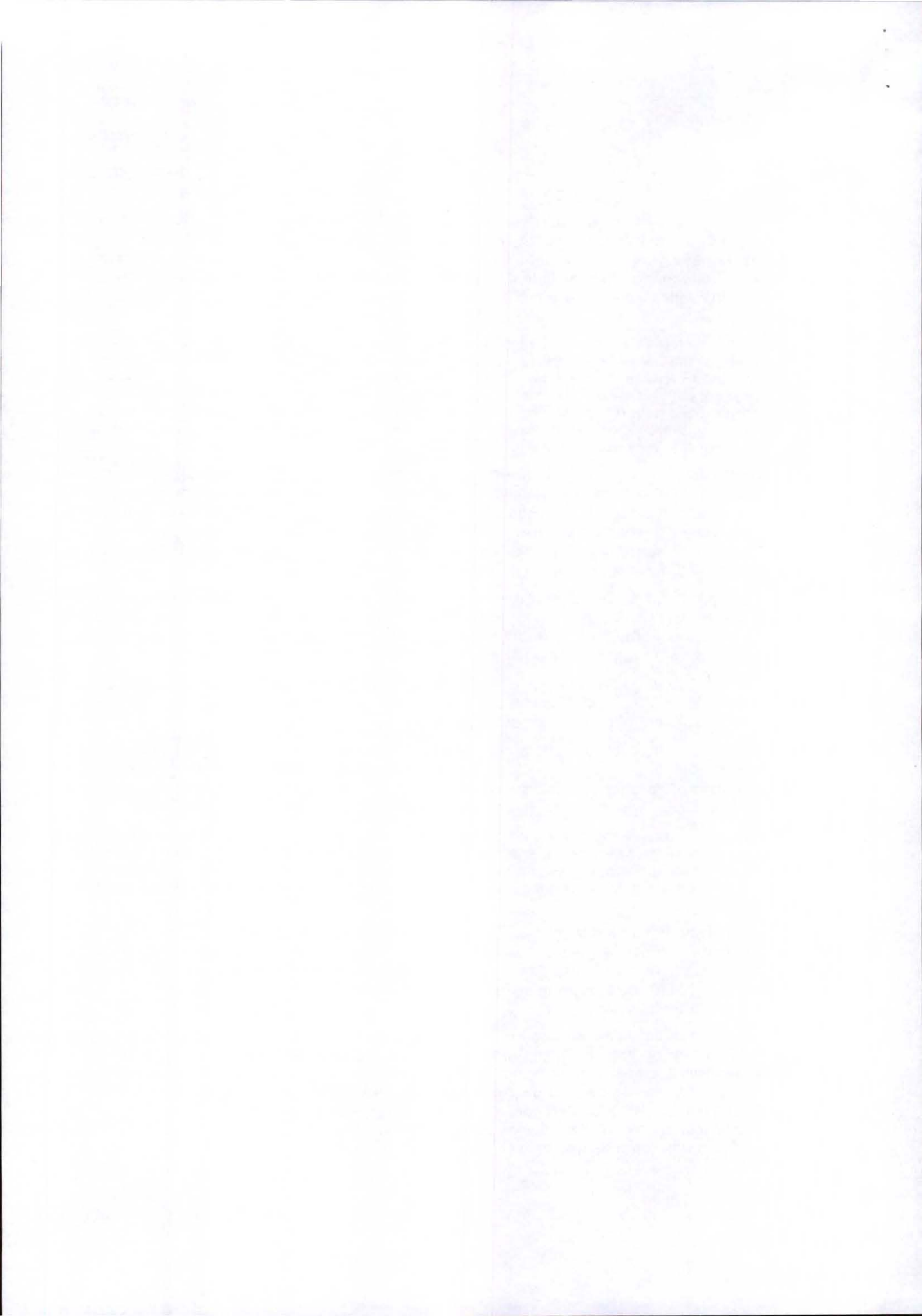
No capítulo de Identificação e Avaliação dos Impactos, no Quadro 6-15 – Medidas indicadas, está apresentada como medida potencializadora do impacto, a prioridade para contratação de mão de obra e serviços locais.

Nesse sentido, considerando a premissa da contratação de pessoal na AII, a consultora Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente Ltda. não identificou os citados impactos negativos dispostos no Ofício supra citado, quais sejam: "ocupação desordenada do solo" e "à pressão para ocupação de unidades de conservação".

- d) *Acrescentar as localidades Praia Vermelha, Morro Serenga e Sítio Serenga às análises de impactos socioeconômicos, uma vez que estas se encontram dentro do raio de análise do item Sensibilidade do Meio Socioeconômico, além de estarem parcialmente localizadas dentro dos limites do Parque Nacional da Serra da Bocaina e expostos aos mesmos fatores citados para as demais localidades analisadas.*

Avaliação: Em atendimento ao TR estabelecido pelo IBAMA, a consultora Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente Ltda. buscou atualizar os dados para o meio socioeconômico utilizando dados do Censo Demográfico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2010), do Ministério de Trabalho e Emprego (2017), do Data Sus (2017), dentre outros.

Os recortes espaciais analisados no âmbito do RAS, para a área de influência direta da UAS, foram os bairros Porto Frade e Frade (localizados no Distrito de Cunhambebe) e Praia Brava (constituída pela vila residencial de funcionários da Eletrobras Eletronuclear e localizada dentro da área de propriedade da CNAAA), Praia Vermelha, Vila Histórica de Mambucaba, Parque Perequê e Parque Mambucaba (localizados no Distrito de Mambucaba). Nesse sentido, as localidades Morro Serenga e Sítio Serenga não são classificadas como bairros pelo IBGE (2010), razão pela qual não foram contempladas no RAS.





Em relação à inserção do bairro Praia Vermelha na análise do RAS, é possível observar que o citado bairro foi contemplado nos seguintes itens:

5.4.3 Caracterização socioeconômica e cultural da AID;

5.4.3.2 Dinâmica populacional e territorial;

5.4.3.3 Aspectos econômicos;

5.4.3.4 Saneamento básico.

Adicionalmente, o bairro Praia Vermelha está apresentado nos Apêndices 5.1.1-2 Mapa das Áreas de Influência do Meio Socioeconômico e 5.5.2-1 Mapa de Sensibilidade Ambiental.

Por fim, reitera-se que o empreendedor tem por premissa somente contratar moradores da área de influência indireta (AII) do meio socioeconômico (municípios de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro), como apontado na Tabela 4-8 – Classificação e qualificação da mão de obra da UAS, do RAS. Nesse sentido, entende-se que não há impactos negativos relacionados à “ocupação desordenada do solo” e à “pressão para ocupação de unidades de conservação”.

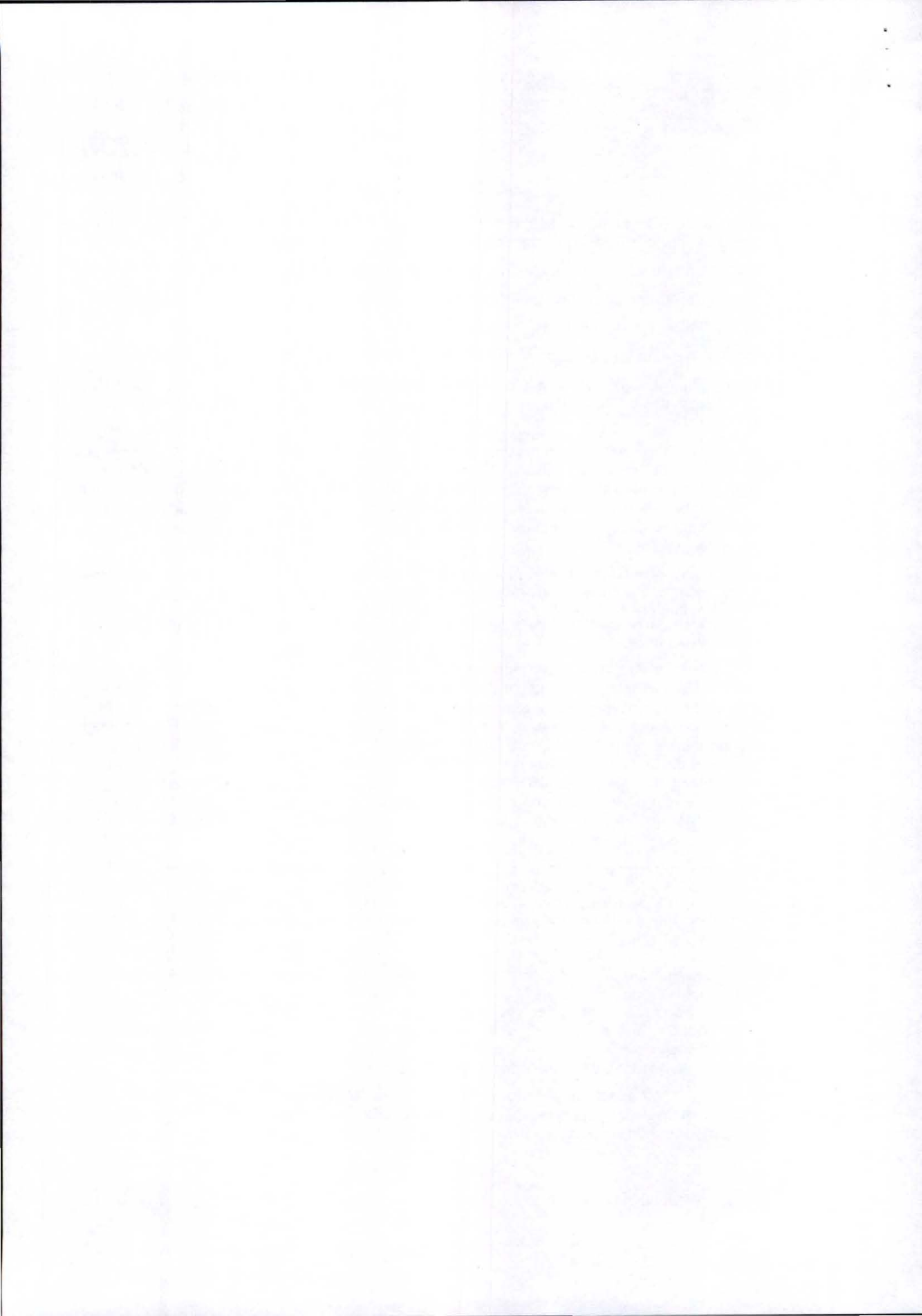
- e) *Rever a classificação da Sensibilidade Ambiental, considerando as novas informações solicitadas acima, tendo em vista que a atualização de informações sobre o Meio Biótico (requalificação dos dados de vegetação e inclusão das Unidades de Conservação na AID) e a incorporação de localidade para análise da sensibilidade do Meio Socioeconômico, são a base de informações do mapa de sensibilidade ambiental.*

Avaliação: Conforme apresentado no item 2.b, não haverá supressão da vegetação no âmbito do licenciamento da UAS. Em relação ao mapeamento da sensibilidade da vegetação, em todos os remanescentes de vegetação nativa presentes na área de influência direta do empreendimento foi atribuído valor máximo de sensibilidade, independentemente de seu estágio de desenvolvimento e regeneração. Em relação a Unidades de Conservação (UC), foi atribuído valor máximo para UC de Proteção Integral, enquanto para zona de amortecimento, foi estabelecido grau intermediário. Como apresentado no item 2.d, não houve alteração na análise da sensibilidade do meio socioeconômico. Nesse sentido, entende-se que não cabe revisão na classificação da Sensibilidade Ambiental.

- f) *Apresentar medidas de mitigação correspondentes para os itens “Pressão para ocupação de Áreas Protegidas” e “Ocupação Desordenada do Solo”, “Aumento de Pressão nos serviços de gerenciamento de rejeitos radioativos”, bem como impactos a serem identificados quando da análise em relação às unidades de conservação dentro do raio de cinco quilômetros da Área de Influência Indireta.*

Avaliação: A empresa consultora Bourscheid Engenharia e Meio Ambiente Ltda., ao elaborar o estudo, não identificou impactos negativos no que se refere à “Pressão para ocupação de Áreas Protegidas”, “Ocupação Desordenada do Solo”, pois parte da premissa de priorizar a contratação de moradores da área de influência indireta (AII) definida para o meio socioeconômico (municípios de Angra dos Reis, Paraty e Rio Claro). Assim, entende-se que não cabe elaborar medidas de mitigação.

Em relação ao impacto apontado “Aumento de Pressão nos serviços de gerenciamento de rejeitos radioativos”, este também não foi identificado, considerando não haver rejeitos radioativos resultantes do empreendimento objeto do licenciamento em questão.



Estamos à disposição para os esclarecimentos adicionais que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

  
Raimundo Moreira Lima Filho  
Assessor de Licenciamento Nuclear e Ambiental

CNPJ: 42.540.211/0002-48



