



Governo do Estado do Rio de Janeiro
Instituto Estadual do Ambiente
Presidência

INSTRUÇÃO TÉCNICA DIRLAM/COOEAM Nº 02/2024

1. OBJETO

1.1. Para analisar a concepção e localização de uma linha de transmissão de 500kV, com 110km de extensão, ligando o Parque Termoelétrico Gaslub, no município de Itaboraí, à subestação Iagos, da Neoenergia, em Rio das Ostras, sob a responsabilidade da empresa Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobras), como consta processo SEI-070002/015786/2023.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. O Inea e a Petrobrás S.A informarão aos interessados do pedido de licenciamento, das características das novas instalações do empreendimento e suas prováveis interferências no meio ambiente, assim como dos prazos concedidos para elaboração e apresentação do EIA e seu respectivo Rima;

2.2. O EIA e seu respectivo Rima deverão ser elaborados, considerando o que dispõe a Resolução Conama nº. 001/1986, a Lei Estadual nº 1.356/88 e a DZ-041.R-13;

2.3. O EIA e seu respectivo Rima deverão ser apresentados ao Inea em 01 (uma) via em meio digital, em formato de PDF, juntamente com o quadro de correlação de conteúdo aos itens desta Instrução Técnica, bem como eventuais anexos, obedecendo às orientações contidas na mesma, firmadas pelo coordenador e pelos profissionais que participaram de sua elaboração para ser dado o aceite do EIA/Rima;

2.4. Após o aceite, o empreendedor deverá protocolar o EIA/Rima no portal do licenciamento do Inea, em formato pdf, em arquivos não superiores a 20MB;

2.5. Todo o material gerado, cuja extensão original não seja docx. ou pdf., deverá ser entregue na sede do Inea em um pendrive;

2.6. O empreendedor, após o aceite do Inea, encaminhará uma mídia digital, em formato pdf, juntamente com cópia da notificação de aceite do EIA/Rima emitida pelo Inea, para os seguintes locais:

2.6.1. Prefeituras Municipais e Câmaras Municipais de Itaboraí, Rio Bonito, Tanguá, Silva Jardim, Araruama, Cabo Frio, Casimiro de Abreu e Rio das Ostras;

2.6.2. Assembleia Legislativa do Estado do Rio de Janeiro – ALERJ;

2.6.3. Ministério Público Federal (Procuradoria(s) Regional(is) do(s) município(s) atingido(s) pelo projeto).

2.6.4. Ministério Público Estadual (Promotoria(s) Regional(is) do(s) município(s) atingido(s) pelo projeto).

2.6.5. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – Ibama;

- 2.6.6. Instituto de Conservação da Biodiversidade Chico Mendes - ICMBio;
- 2.6.7. Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA;
- 2.6.8. Comitê (s) de Bacia (s) da Região Hidrográfica (atingido(s) pelo projeto).

2.7. A critério da Petrobras, a distribuição de cópias do EIA/Rima poderá ser realizada para outras organizações e instituições não listadas no item 2.6.

2.8. O Inea se reserva o direito de solicitar envio para outras instituições que julgar procedente no decorrer do processo de licenciamento;

2.9. Os estudos ambientais estarão acessíveis ao público, permanecendo as cópias digitais à disposição dos interessados na Biblioteca do Inea no Rio de Janeiro, bem como no Portal Eletrônico.

Parágrafo Primeiro: A Petrobrás deverá proceder a distribuição dos estudos ambientais às instituições que tratam de comunidades indígenas, quilombolas e/ou bens culturais acautelados, devendo atentar às normativas específicas das instituições quanto à questão de processos de licenciamento ambiental.

Parágrafo Segundo: Considerando que os estudos de comunidades indígenas, quilombolas e/ou bens culturais acautelados são regidos por normas específicas, o Inea considerará as manifestações conclusivas das instituições quanto aos aspectos e impactos socioambientais, que serão incorporados ao parecer técnico de viabilidade ambiental do projeto, no âmbito do processo de licenciamento.

Parágrafo Terceiro: Os gestores das Unidades de Conservação (UC) afetados pelo projeto serão instados a se manifestar pelo Inea de acordo com as diretrizes da Resolução Conama 428/2010.

3. DIRETRIZES GERAIS

3.1. As representações gráficas deverão ser apresentadas em escala adequada, permitindo uma análise clara dos dados plotados, informando a escala utilizada em todas as plantas, mapas e/ou cartas, com destaque para os seguintes itens:

3.1.1. Para a análise da área de influência direta utilizar a escala 1:25.000;

3.1.2. As espacializações das análises deverão estar georreferenciadas no Sistema Geodésico de Referência SIRGAS 2000, sistema de projeção Universal Transversa de Mercator (UTM), e *datum* vertical IMBITUBA, contendo informações relativas ao fuso, às escalas gráfica e numérica, às curvas de nível, às referências de nível determinadas pelo IBGE e legendas com boa diferenciação de cores;

3.1.3. Os dados geográficos deverão ser apresentados no formato digital vetorial shapefile (.shp), juntamente com os projetos (*.mdx) e os arquivos layer (.lyr) (cores/classes/legenda). No entanto, também poderão ser aceitos, de forma complementar, arquivos vetoriais produzidos em CAD em versão inferior a 2012 (.dwg, .dxf e .dxf), desde que apresentem referência espacial (georreferenciamento) e sejam acompanhados pelo cadastro dos metadados;

3.1.4. Os arquivos *raster* (imagens de satélite, ortofotos, fotografias aéreas, modelos digitais de relevo, entre outros) devem ser apresentados no formato TIFF, GeoTIFF ou ECW. Ressalta-se que todos os mapas, plantas e imagens deverão também ser apresentados em formato de apresentação (pdf e .jpeg);

3.1.5. Caso exista algum tipo de impedimento, limitação para o atendimento de qualquer um dos itens propostos nesta Instrução Técnica, sua ausência ou insuficiência deve ser justificada com argumentação objetiva, porém, bem fundamentada;

3.1.6. O EIA/Rima deve, necessariamente, conter a assinatura original de todos os membros da equipe técnica responsável por sua elaboração, indicando as partes do estudo sob a responsabilidade direta de cada um, bem como apresentar a rubrica dos mesmos nas páginas da seção ou item sob sua responsabilidade direta. O coordenador da equipe deve rubricar todas as páginas desta mesma via do

estudo;

3.1.7. Deverão ser indicadas as bibliografias consultadas e as fontes de dados e informações;

3.1.8. Requerer a realização de um levantamento de dados primários por meio da obtenção de Autorização Ambiental para manejo de fauna, conforme orientações disponíveis no portal de licenciamento do INEA e em conformidade com o estabelecido na Resolução INEA nº 72/2013.

3.1.9. Os registros fotográficos do estudo de fauna devem apresentar as coordenadas geográficas (UTM) nas legendas correspondentes;

3.1.10. Comunicar ao Inea, assim que identificada a existência de comunidades indígenas, quilombolas e/ou bens culturais acautelados, observando os limites definidos na legislação para solicitação de termos de referência específicos pelos órgãos responsáveis, determinação conforme determinação da Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015;

3.1.11. A Petrobrás poderá utilizar dados primários e secundários provenientes de outros EIA/Rimas e relatórios de acompanhamento de indicadores provenientes do Plano Básico Ambiental (PBA) elaborados na região do projeto, desde que esses dados não estejam ultrapassados em 5 (cinco) anos quando da apresentação ao Inea ou a outros órgãos governamentais e científicos.

Parágrafo único: Deverá informar e indicar de forma clara e objetiva a utilização desses dados.

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO EIA

4. INFORMAÇÕES GERAIS

1. 1. Caracterização do empreendedor e da empresa responsável pela elaboração

4.1.1. Nome, razão social e endereço para correspondência;

4.1.2. Inscrição Estadual e C.N.P.J.;

4.1.3. Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável pelo empreendimento;

4.1.4. Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável técnico pelo licenciamento perante o Inea;

4.1.5. Nome, telefone e endereço eletrônico do responsável técnico pela elaboração do EIA/Rima.

1. 2. Objetivos e justificativas do empreendimento

4.2.1. Descrever os objetivos e suas justificativas, baseando-se na relevância econômica e social no contexto regional, estadual e nacional, quando couber e, no planejamento do setor a que pertence.

1. 3. Cronogramas

4.3.1. Apresentar cronogramas de todas as fases do empreendimento, desde a implantação até a operação, seus custos, além das ações a serem executadas, dados técnicos, ilustrados por mapas, plantas, diagramas e quadros.

1. 4. Legislação Pertinente

4.4.1. Listar o conjunto de leis e regulamentos, nos diversos níveis (federal, estadual e municipal), que regem sobre o empreendimento e a proteção ao meio ambiente na área de influência e que tenham relação direta com a proposta apresentada. Deverá ser procedida, também, análise das limitações por eles impostas, bem como as medidas para promover compatibilidade com o objetivo do

empreendimento.

1. 5. Programas Governamentais e Políticas Setoriais

4.5.1. Analisar a compatibilidade do projeto, com as políticas setoriais, os planos e programas de ação federal, estadual e municipal, propostos ou em execução na área de influência, notadamente em consonância com a legislação, em especial no que tange ao Plano Diretor e Zoneamento Municipal dos municípios atingidos pelo projeto.

1. 6. Alternativas locais e tecnológicas

4.6.1. Apresentar, no mínimo, três alternativas locais e tecnológicas, justificando a alternativa adotada, inclusive a opção de sua não realização, sob os pontos de vista técnico, ambiental e econômico;

4.6.2. Identificar os principais fragmentos de vegetação remanescente da Mata Atlântica em estágio médio a avançado de regeneração, cuja importância ecológica seja constatada pelo diagnóstico ambiental. Para esses trechos, deve-se analisar quatro possíveis traçados para a instalação da linha de transmissão (LT), caso não seja possível desviar o projeto dessas áreas.

4.6.2.1. Na hipótese de o projeto se sobrepor a esses locais, é essencial examinar detalhadamente a localização das torres e faixa de servidão, priorizando áreas mais degradadas, independentemente de serem campos antropizados ou não, ou apresentarem características menos preservadas da vegetação ou densamente adensadas, além de privilegiar um traçado que não implique na supressão intensa de vegetação remanescente da Mata Atlântica.

4.6.2.2. Com objetivo de máximo esforço na redução de supressão da vegetação, para todas as alternativas locais, deverá ser considerada a hipótese de utilização de megatorres para os intervalos com intervenção em fragmentos florestais: i) nos estágios médio e/ou avançado de sucessão ecológica, conforme Resoluções Conama nº 10/1993 (convalidada pela Resolução Conama nº 388/07), 06/1994 e , quando for o caso, a Resolução Conama nº 417/2009 e o Decreto Estadual nº 41.612/08; ii) com ocorrência de espécies ameaçadas de extinção da flora (conforme Portaria MMA nº 443/2014 e Resolução Conama nº 80/2018) e/ou fauna (conforme Portarias MMA nº 444 e 445/2014); e iii) em Unidades de Conservação e suas Zonas de Amortecimento que contemple(m) o(s) item(ns) i) e/ou ii).

4.6.3. Deverão ser identificados e avaliados, para cada alternativa locacional, os impactos ambientais gerados sobre a área de influência, em todas as etapas do empreendimento, incluindo as ações de manutenção e a desativação das instalações, quando for o caso.

4.6.4. Destacar os pontos para os quais há restrições socioambientais, tais como:

- a) Núcleos Urbanos: Restrições devido à concentração de atividades humanas.
- b) Áreas de Valor Cultural: Restrições associadas à preservação de valores culturais.
- c) Beleza Cênica: Restrições para preservar a beleza natural da paisagem.
- e) Retiros Espirituais: Locais destinados a práticas espirituais e meditativas.
- f) Encontros Coletivos: Restrições em áreas destinadas a eventos e reuniões culturais e espirituais.
- g) Cursos d'Água: Restrições relacionadas à preservação de corpos d'água.
- h) Terras Indígenas: Respeito e proteção às áreas ocupadas por comunidades indígenas.
- i) Comunidades Quilombolas: Proteção das áreas habitadas por comunidades quilombolas.
- j) Sítios Arqueológicos: Preservação de locais com valor arqueológico.
- k) Patrimônios Históricos: Restrições para proteger locais com importância histórica.
- l) Áreas de Sensibilidade Ambiental: Restrições em áreas sensíveis, como zonas de endemismo e concentração de espécies sensíveis.

m) Encostas de Equilíbrio Instável: Restrições em áreas propensas a deslizamentos.

n) Áreas com Propensão a Processos Erosivos: Restrições em locais vulneráveis à erosão.

4.6.5. Identificação de áreas de pequena interferência com a vizinhança, procurando escolher áreas de baixa densidade populacional, para se evitar eventuais excesso de desapropriações e grande mobilização de pessoas contrárias ao projeto;

4.6.6. Destacar vantagens e desvantagens socioeconômicas e ambientais de cada uma das alternativas locacionais e tecnológicas, justificando a que possui menor impacto em relação às demais quando na construção e operacionalização. Apresentar quadro comparativo das alternativas;

4.6.7. Representar visualmente todas as opções analisadas em um mapa, utilizando minimamente os aspectos do item 4.6.4, com foco especial nos trechos que envolvem os fragmentos florestais e nas áreas ambientalmente sensíveis. Essa representação deve ser minuciosa e incluir uma análise aprofundada, indicando o traçado mais adequado para cada uma das alternativas.

4.6.8. A hipótese de não implantação do projeto deve ser confrontada nas alternativas escolhidas.

5. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

5.1. Apresentar localização do projeto (traçado das linhas de transmissão, localização das torres, praças de lançamento, canteiro de obras, área do terreno destinado à implantação/ampliação das subestações e outros detalhes relevantes) em imagem georreferenciada e em arquivos Kmz e em .dwg (versão até 2012), indicando na área de influência direta – AID, as seguintes informações:

5.1.1. Limites municipais;

5.1.2. As áreas urbanas e de expansão urbana;

5.1.3. Todos os corpos hídricos existentes (incluindo nascentes e áreas alagadas, se for o caso);

5.1.4. A cobertura vegetal;

5.1.5. As Unidades de Conservação e Zonas de Amortecimento (federais, estaduais, municipais, enquadradas de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC);

5.1.6. Malha rodoviária e ferroviária;

5.1.7. Os equipamentos de infraestrutura (portos, aeroportos, terminais logísticos, linhas de transmissão de energia, dutovias etc.).

5.2. Descrição técnica do projeto, tais como:

5.2.1. Tensão (kV);

5.2.2. Extensão total da linha (km), largura e área da faixa de servidão;

5.2.3. Largura da faixa de serviço; Transição cabo subterrâneo / LT aérea;

5.2.4. Número estimado e alturas mínimas e máximas das torres (estruturas padrão e especiais);

5.2.5. Premissa de projeto quanto ao alteamento das torres e tipos de estruturas a serem utilizadas em fragmentos florestais;

5.2.6. Distância média entre torres;

5.2.7. Distância mínima entre cabos e solo;

5.2.8. Tipo e dimensão das bases;

5.2.9. Distâncias elétricas de segurança;

5.2.10. Sistema de aterramento de estruturas e cercas;

5.2.11. Subestações a serem construídas e existentes que necessitem de ampliação;

5.2.12. Posição dos pórticos de entrada / saída da nova LT;

5.2.13. Identificar outras linhas de transmissão que mantenham a mesma faixa de servidão, bem como o distanciamento das mesmas;

5.2.14. Indicar as interferências da LT nas faixas de servidão de rodovias, ferrovias, oleodutos e gasodutos, pivôs centrais e aeródromos;

5.2.15. Exigências técnicas de manutenção da vegetação sob e lateralmente aos cabos;

5.2.16. Previsão de uso de cabeamento revestido (para prevenção de eletrocussão da fauna).

5.3. Representar esquematicamente a implantação faseada do projeto e descrever as principais atividades a serem desenvolvidas durante as etapas de planejamento e implantação da LT, apresentando, no mínimo, as seguintes informações:

5.3.1. Descrição das ações para limpeza do terreno, remoção da vegetação e movimentos de terra;

5.3.2. Identificação da necessidade de áreas de empréstimo e de depósitos de material excedente, contemplando: o balanço de corte e aterro previstos contendo os volumes e a indicação e localização (em foto aérea ou imagem de satélite), das respectivas áreas potenciais para empréstimo e disposição de material excedente;

5.3.3. Caso seja necessário abertura e melhorias de estradas de acesso, informar as extensões e as localizações dos acessos existentes e a serem implantados (em foto aérea ou imagem de satélite), indicando as obras necessárias;

5.3.4. Localização das praças de trabalho de montagem, desmontagem e de lançamento de cabos (em foto aérea ou imagem de satélite), suas dimensões, estruturas necessárias e os procedimentos/técnicas a serem utilizadas para lançamento dos cabos;

5.3.5. Diretrizes para a escolha do local de instalação dos canteiros de obras e áreas de apoio;

5.3.6. Localização e dimensionamento preliminar das estruturas e atividades a serem desenvolvidas no canteiro de obras (alojamentos, refeitórios, serralheria, depósitos, oficina mecânica, infraestrutura de saneamento, ponto de lançamento de efluentes líquidos, gerenciamento de resíduos sólidos etc.);

5.3.7. Demanda e origem de água e energia;

5.3.8. Sistema de drenagem das águas superficiais e águas contaminadas;

5.3.9. Origem e estimativa da mão de obra empregada;

5.3.10. Diretrizes e procedimentos a serem adotados para recuperação das áreas afetadas, por exemplo, para áreas de apoio, canteiros de obra, praças de trabalho de montagem, desmontagem e lançamento, locais de empréstimo e depósito de material excedente.

5.4. Quanto à fase de operação descrever as principais atividades a serem desenvolvidas, tendo como foco os aspectos ambientais envolvidos, principalmente no que diz respeito às atividades de manutenção/conservação/inspeção (tipos, periodicidade e procedimentos) da linha, das subestações, acessos e da faixa de servidão;

5.5. Apresentar o cronograma físico e financeiro geral das fases de implantação e operação do empreendimento e infraestrutura associada;

6.1. Definir, justificar e apresentar em mapa devidamente georreferenciado os limites das áreas geográficas que serão direta ou indiretamente afetadas pelo empreendimento (ADA – Área Diretamente Afetada, AID – Área de Influência Direta e AII – Área de Influência Indireta), considerando, em todos os casos, bacias hidrográficas e ecossistemas na qual se localiza;

6.2. Plotar nos mapas de delimitação das áreas de influência as Áreas de Domínio Público, Áreas de Preservação Permanente, Unidades de Conservação da Natureza (federais, estaduais, municipais, enquadradas de acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC) e áreas protegidas por legislação especial;

6.3. Descrever e analisar os fatores ambientais e suas interações de modo a caracterizar a situação ambiental antes da execução do projeto, incluindo mapas temáticos e fotografias;

6.4. Apresentar a metodologia empregada para levantamento dos dados e informações que subsidiaram o detalhamento de cada item relacionado aos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico.

6.5. MEIO FÍSICO

6.5.1. Levantamento topográfico da ADA;

6.5.2. Caracterização geomorfológica, pedológica, geológica e geotécnica, incluindo perfis de sondagens e capacidade de suporte do solo;

6.5.3. Levantamento e caracterização dos possíveis processos erosivos, movimentos de massa, de sedimentação/assoreamento, estabilização dos solos e encharcamento (risco hidrometeorológico), na ADA e seu entorno;

6.5.4. Caracterização dos recursos hídricos existentes na área do projeto, incluindo canais artificiais, áreas brejosas ou encharcadas, intermitentes ou perenes e áreas susceptíveis a inundação;

6.5.5. Caracterização da qualidade dos corpos hídricos a serem diretamente afetados, considerando os diferentes compartimentos (água e sedimento), buscando identificar as diferenças entre os períodos de estiagem e de chuva mais intensa. Devem ser utilizados parâmetros bacteriológicos, físico-químicos e biológicos, de fontes secundárias e dados primários, quando necessário;

6.5.6. Caracterização hidrogeológica;

6.5.7. Caracterização da qualidade do ar;

6.5.8. Caracterização climatológica;

6.5.9. Caracterização do nível de ruído;

6.5.10. Apresentar planta de situação georreferenciada da área do empreendimento, seguindo a NBR 13133/1994 e demais NBR correlatas, em escala entre 1:500 e 1:2.000 e múltiplas de 10 das escalas presentes nos modelos mais usuais de escalímetro, contendo os seguintes elementos:

6.5.10.1. Delimitação (poligonal fechada) do lote, ou área objeto do processo, com as dimensões e coordenadas dos respectivos vértices;

6.5.10.2. Representação das edificações e benfeitorias existentes e projetadas;

6.5.10.3. Identificação dos logradouros confrontantes e/ou de acesso ao empreendimento;

6.5.10.4. Identificação e localização de todos os corpos hídricos existentes na área do empreendimento (cursos d'água e nascentes intermitentes ou perenes, áreas brejosas ou encharcadas, olhos d'água, lagos, etc), com precisão e exatidão compatível com a escala da planta;

6.5.10.5. Identificação de todas as intervenções existentes em corpos hídricos, tais como canalizações, capeamentos, barramentos e travessias;

6.5.10.6. Definição e demarcação das FMP dos corpos hídricos existentes, considerando o disposto na [Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012](#);

6.5.10.7. Layout, legenda e simbologia sugeridos: cotas das larguras das seções e das FMP em todas as pranchas. As FMP são representadas por polígonos fechados na cor 71 (cor verde na paleta de cores do AutoCAD) com espessura 0,2mm e região interna com hachura sólida com transparência de 60% também com cor 71. A área total do empreendimento ou lote é representada por um polígono fechado na cor vermelha, com espessura 2,00mm. A hidrografia é representada por uma linha na cor ciano, com espessura 2,00mm;

6.5.10.8. Identificação e localização das torres das Linhas de Transmissão a serem implantadas;

6.5.10.9. O georreferenciamento da planta deve adotar o sistema geodésico brasileiro, ou seja, sistema de projeção UTM, datum horizontal SIRGAS 2000 e datum vertical Imbituba nos fusos 23 e 24. Nos casos em que a área estiver localizada em dois fusos, deverá ser estendido o fuso onde estiver a maior porção da área;

6.5.10.10. Obrigatoriamente, a planta deverá ser entregue em arquivo digital (em .kmz ou .kml e em .pdf), com a assinatura do técnico responsável pela elaboração e identificação do registro no CREA;

6.5.10.11. Deverá ser entregue também a ART do técnico, o comprovante de pagamento da ART e a cópia da carteira de registro no CREA;

6.5.11. Caso haja necessidade de uso de área de FMP/APP apresentar justificativa conforme exceções previstas na lei nº 12.651/2012, nos seus artigos 3º e 8º.

6.6. MEIO BIÓTICO

6.6.1. FLORA

6.6.1.1. Realizar a caracterização da vegetação existente na área de influência indireta (AII), área de influência direta (AID) e área diretamente afetada (ADA), contendo a descrição dos ecossistemas presentes, identificando os tipos de comunidades existentes e as condições que se encontram;

6.6.1.2. Polígono da ADA no formato shapefile em projeção UTM e datum SIRGAS 2000;

6.6.1.3. Quantificar em hectare (ha), por tipologia encontrada, da vegetação a ser removida;

6.6.1.4. Apresentar mapa em projeção UTM e datum SIRGAS 2000 identificando:

6.6.1.4.1. As Unidades de Conservação (UC) e Zonas de Amortecimento (federais, estaduais e municipais), áreas protegidas por legislação especial e corredores ecológicos existentes ou que poderão ser criados;

6.6.1.4.2. As Áreas de Preservação Permanente (APP) e Áreas de Uso Restrito, conforme Lei nº 12.651/2012, descrevendo a cobertura vegetal existente nessas áreas;

6.6.1.4.3. As áreas objeto de supressão sobre as Áreas de Preservação Permanente (APP) e Áreas de Uso Restrito, informando o valor dessas áreas em hectares.

6.6.1.5. Apresentar projeto para a criação de possíveis corredores ecológicos entre fragmentos florestais e/ou unidades de conservação, existentes nas áreas de influência do

empreendimento;

6.6.1.6. Realizar o Inventário Florestal da vegetação presente na Área Diretamente Afetada (ADA), levando em consideração as tipologias vegetais definidas no art. 2º da Lei Federal nº 11.428/06 e os critérios estabelecidos nas Resoluções CONAMA nº 10/93 e nº 06/94, integrando os itens abaixo:

6.6.1.6.1. Este estudo deverá ser elaborado por profissional(is) habilitado(s) com registro em conselho de classe, devendo ser apresentada a(s) cópia(s) da(s) ART(s) do(s) Responsável(is) Técnico(s) pelo estudo, devidamente quitada;

6.6.1.6.2. Levantamento fotográfico da vegetação que se pretende remover;

6.6.1.6.3. Identificar o valor (em hectare) de cada área inventariada e que será suprimida;

6.6.1.6.4. Caracterização ecológica com a descrição da fitofisionomia, estratos predominantes (herbáceo, arbustivo, arbóreo e emergente), das características do sub-bosque, e das características da serapilheira;

6.6.1.6.5. Aplicar a metodologia de censo quando a área estudada não permitir que a técnica de amostragem represente verdadeiramente a população. O inventário amostral pode ser aplicado quando a área a ser suprimida for de grandes extensões, superior a 2 ha;

6.6.1.6.6. Nos casos de inventário amostral:

a) Descrever detalhadamente a metodologia utilizada e suas respectivas justificativas baseadas em literatura científica;

b) Mapa contendo a alocação de todas as unidades amostrais, em escala compatível, na projeção UTM e *datum* SIRGAS 2000;

c) Incluir a análise estatística da amostragem, cujo o erro de amostragem não ultrapasse 10% a uma probabilidade de 95%

d) Cálculo da intensidade amostral, com sua respectiva memória de cálculo;

e) Gráfico da curva de rarefação (parâmetro visual, não usar como metodologia).

6.6.1.6.7. Usar como critério de inclusão do estrato arbóreo-arbustivo o DAP (diâmetro à altura do peito) igual ou superior a 5 (cinco) cm;

6.6.1.6.8. Parâmetros Fitossociológicos a serem calculados para a população:

a) Densidade absoluta (DA);

b) Densidade relativa (DR);

c) Dominância absoluta (DoA);

d) Dominância relativa (DR);

e) Frequência absoluta (FA);

f) Frequência relativa (FR);

g) Índice do valor de cobertura (IVC);

h) Índice de valor de importância (IVI), quando couber;

i) Outros índices que forem considerados pertinentes, em especial, os índices de Diversidade de Shannon (H') e de Equabilidade de Pielou (J).

6.6.1.6.9. Cálculo da área basal, volume total médio por espécie e por espécie/hectare;

6.6.1.6.10. Cálculo do DAP médio e altura média;

6.6.1.6.11. Distribuição diamétrica por espécie (0-5 cm, 5-10 cm, 10-20 cm, 20-30 cm, 30-50 cm, 50-70 cm, 70-100 cm, acima de 100 cm, ou em intervalos menores);

6.6.1.6.12. Distribuição por classes de altura total;

6.6.1.7. Levantamento Florístico:

6.6.1.7.1. Descrição detalhada da metodologia utilizada em cada etapa do Levantamento Florístico, e suas respectivas justificativas baseadas em literatura científica;

6.6.1.7.2. A listagem das espécies do estrato arbóreo-arbustivo deverá conter: nome popular, nome científico, família botânica, grupo ecológico e origem – apresentar nomenclatura completa, não serão aceitos nomes científicos somente em nível de gênero;

6.6.1.7.3. Para a vegetação herbácea bromeliáceas, orquídeas, cactáceas, lianas e cipós: apresentar levantamento qualitativo por meio de caminhamento na área total de supressão. Contendo nome popular, nome científico, família botânica, grupo ecológico e origem – apresentar nomenclatura completa, não serão aceitos nomes científicos somente em nível de gênero;

6.6.1.7.4. Os materiais botânicos coletados deverão ser depositados em herbários devidamente identificados.

6.6.1.8. Levantamento de Espécies Ameaçadas de Extinção, Raras e Endêmicas:

6.6.1.8.1. Identificar as espécies ameaçadas de extinção existentes ADA e AID, listadas na Portaria MMA nº 443/2014, Resolução CONEMA nº 80/2018 e Resolução CONABIO nº 08/2021, devidamente georreferenciadas, como estabelece a Lei Federal nº 11.428/2006, e seu Decreto Regulamentador (nº 6.660/2008). Obs.: As espécies com enquadramento NT (Quase Ameaçada) e DD (Deficiência de Dados), deverão ser consideradas neste levantamento. Caso seja comprovada a ocorrência de espécies ameaçadas de extinção nessas áreas e não seja possível alterar o projeto para preservá-las, o empreendedor deverá apresentar:

6.6.1.8.1.1. Justificativa técnica para a inviabilidade da alteração do projeto, e;

6.6.1.8.1.2. Estudo científico, elaborado por especialista(s) botânico(s) que pertençam) e responda(m) juridicamente à instituição de notório saber na área de botânica no Estado do Rio de Janeiro (JBRJ, UFRJ/Ecologia, UFRJ/Botânica, UFRJ/Museu Nacional, UERJ/Departamento de Botânica, UFRRJ/Instituto de Botânica, UFF/Labes, UENF/Herbário) ou equivalente de outro Estado. Este estudo deverá avaliar, por meio de dados primários e secundários, se a supressão de indivíduos da(s) espécie(s) ameaçada(s) de extinção, existente(s) na área a ser suprimida, não acarretará, em qualquer hipótese, em risco à sua sobrevivência in situ;

6.6.1.8.1.3. Plano de Recuperação e Conservação, com práticas que visem garantir a preservação dessa(s) espécie(s).

6.6.1.9. Levantamento da vegetação que não se enquadra no art. 2º da Lei nº 11.428/06:

6.6.1.10. Para as árvores isoladas presentes na ADA (que não formam um fragmento florestal), deverá ser elaborada uma listagem quantificando e identificando as espécies florestais encontradas (com DAP \geq 5 cm), contendo o nome popular, nome científico, família botânica, grupo ecológico, origem, DAP, altura e volume total;

6.6.1.11. Nos casos de plantios comerciais na ADA, deverá ser feita uma listagem com nome científico e popular da espécie utilizada, área de plantio (ha), quantidade de indivíduos arbóreos, idade média (anos), altura média (m), DAP médio (cm), estimativa do volume a ser retirado (m³);

6.6.2. FAUNA

6.6.2.1. Apresentar a caracterização da fauna da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento, por meio de dados secundários para mastofauna (incluindo quirópteros), herpetofauna, avifauna e ictiofauna (incluindo rivulídeos);

6.6.2.2. Apresentar a caracterização da fauna silvestre nas Áreas de Influência Direta (AID), e Diretamente Afetada (ADA) do empreendimento através de dados primários para mastofauna (incluindo quirópteros), herpetofauna, avifauna e ictiofauna (incluindo rivulídeos); com descrição detalhada da metodologia utilizada por grupo taxonômico;

6.6.2.3. Realizar, no mínimo, 2 (duas) campanhas com amostragens realizadas no período chuvoso e no período seco; cada campanha deverá ter, no mínimo, 5 (cinco) dias, diurnas e noturnas para grupos que tenham atividade nesses períodos;

6.6.2.4. Definir um esforço amostral mínimo para cada grupo, com o intuito de garantir uma amostragem significativa do ambiente;

6.6.2.5. Comprovar a adequação do esforço amostral, por meio de análises estatísticas aplicáveis ao tipo de dado e metodologia empregada;

6.6.2.6. Apresentar os dados climáticos da região no período de realização das amostragens, incluindo índice pluviométrico, temperatura média e outros dados relevantes que possam influenciar a atividade ou o comportamento dos diferentes grupos faunísticos;

6.6.2.7. Definir sítios amostrais para a caracterização dos grupos faunísticos. As quantidades, os tipos e a distribuição destes sítios deverão ser estabelecidos com base nas fitofisionomias e nos diferentes ambientes existentes ao longo do trecho a ser licenciado, contemplando, no mínimo, aqueles mais representativos;

6.6.2.8. Apresentar descrição detalhada da metodologia utilizada para cada grupo taxonômico;

6.6.2.9. Apresentar o detalhamento: da captura, da marcação dos animais, quando utilizada, da triagem e o destino do material biológico coletado com a respectiva carta de aceite da Instituição Depositária;

6.6.2.10. Apresentar os procedimentos para os animais encontrados debilitados ou feridos;

6.6.2.11. Apresentar lista consolidada das espécies de fauna diagnosticadas na AID e na ADA. A lista deverá conter, no mínimo, as seguintes informações: nome científico, família, nome popular, local onde a espécie foi verificada, nativa ou exótica, ameaçada de extinção em âmbito federal, estadual e municipal (se houver lista para o município) e a categoria de ameaça, conforme Portaria SEMA 01/1998, Portaria MMA 148/2022, Resolução Conabio N° 08/2021, endêmicas, indicadoras de qualidade ambiental, de importância comercial e/ou científica, raras e/ou migratórias;

6.6.2.12. Caso sejam diagnosticadas espécies ameaçadas de extinção, deverão ser apresentados laudos técnico de especialista vinculado à instituição de de notório saber científico, devidamente qualificado, atestando que a implantação do empreendimento não afetará a sobrevivência de tais espécies;

6.6.2.13. Descrever, a partir de dados secundários, as áreas de vida (home range) dos exemplares da fauna ameaçados de extinção, raros, vulneráveis ou menos conhecidos, com a descrição e indicação das respectivas áreas (em hectare) em texto e mapa georreferenciados. Caso não existam dados secundários sobre o tema, deverão ser apresentados dados primários;

6.6.2.14. Avaliar a interferência do empreendimento na fauna da região, considerando a distribuição, diversidade, sítios de reprodução, nidificação, deslocamento e alimentação das espécies

identificadas;

6.6.2.15. Identificar possíveis corredores ecológicos entre os fragmentos florestais existentes no traçado;

6.6.2.16. Identificar e informar as áreas potenciais de refúgio e de soltura para fauna;

6.6.2.17. Priorizar os fragmentos florestais atravessados ou próximos ao empreendimento como áreas para refúgio e soltura da fauna silvestre;

6.6.2.18. Apresentar imagens de satélite (ou fotos aéreas) e mapas que identifiquem claramente a localização do empreendimento, da (s) área (s) de estudo, dos sítios amostrais, das possíveis áreas de soltura, das áreas de vida (home range) e de outras eventuais áreas referentes ao diagnóstico de fauna, contendo coordenadas geográficas em projeção UTM e Datum SIRGAS 2000.

6.7. MEIO SOCIOECONÔMICO

6.7.1. Levantamento e análise dos aspectos do meio socioeconômico, conforme especificado abaixo:

6.7.1.1. Caracterização da Área de Influência Indireta (AII), abordando os seguintes temas:

(a) Dinâmica Populacional e Organização Social; (b) Situação Econômica; (c) Infraestrutura e; (d) Estudo de Uso e Ocupação do Solo com:

6.7.1.2. Número absoluto e relativo de habitantes, pirâmide etária, razão de sexo e taxa de crescimento demográfico e vegetativo da população total, urbana e rural nas duas últimas décadas (CENSO 2000 e 2010, incluindo projeções e estimativas populacionais para os anos recentes);

6.7.1.3. Análises sobre escolaridade (porcentagem de analfabetos e escolaridade por anos de estudo); rede de ensino total (oferta do sistema público e privado), atendimento à população; perfil de escolaridade por anos de estudo e grau de instrução;

6.7.1.4. Identificação da atual situação econômica dos municípios da AII contendo, ao menos: evolução do PIB (últimos 5 anos); participação dos setores da economia no PIB; arrecadação municipal; números de estabelecimentos e de mão de obra empregada por setor e porte dos estabelecimentos (micro, pequena, média e grande empresas);

6.7.1.5. Análise da renda e pobreza da população da AII contendo, no mínimo: a proporção da população economicamente ativa (PEA) por setor de atividade, idade, sexo, raça e estratificação da renda; IDH; Domicílios particulares permanentes por classes de rendimento nominal mensal domiciliar; Proporção dos domicílios particulares permanentes com coleta de lixo; e proporção de domicílios particulares permanentes por tipo de esgotamento sanitário e abastecimento de água;

6.7.1.6. Identificação do sistema de saúde e de segurança (por esfera administrativa), descrevendo a relação das infraestruturas existentes; tipos de atendimento; indicadores de saúde (casos de doenças e agravos – SINAN) e de segurança do(s) município(s);

6.7.1.7. Apontamento dos vetores de crescimento na escala local (municipal) e mapeamento em escala adequada, das áreas de expansão urbana e dos principais usos do solo, entre eles: residencial, comercial, industrial, de recreação, turístico, agrícola, pecuária e atividades extrativas, bem como dos equipamentos urbanos e elementos do patrimônio histórico, arqueológico, paisagístico e cultural, incluindo o zoneamento legal municipal;

6.7.2. Caracterização da Área de Influência Direta (AID) com:

6.7.2.1. Identificação da organização social e pesquisa qualitativa sobre percepção ambiental na Área de Influência Direta (AID), abarcando visita de campo com o objetivo de apurar as expectativas sociais positivas e negativas em relação ao empreendimento e de modo a identificar as forças e tensões sociais, grupos e movimentos comunitários, lideranças, forças políticas e sindicais atuantes,

associações civis e demais organizações não governamentais;

6.7.2.2. Análise da Estrutura Fundiária da ADA; tipo e destino (subsistência, comercialização) da produção predominante: principais vetores de comercialização, incluindo destinação da produção local e importância relativa.

6.7.2.3. Análise e caracterização dos impactos sobre atividades produtivas, econômicas e renda;

6.7.2.4. Estudo das localidades (bairros e comunidades) interceptadas pelo traçado da Linha de Transmissão, com dados dos dois últimos censos demográficos (2000, 2010) com

(a) proporção dos logradouros com e sem: abastecimento de água; esgotamento sanitário e disposição de esgotos; (b) proporção de domicílios subnormais; (c) domicílios particulares permanentes por classes de rendimento nominal mensal domiciliar; (d) sistema de telecomunicações e de energia elétrica; (e) oferta de equipamentos de lazer e (f) infraestrutura;

6.7.2.5. Mapa com um buffer de 250 metros para cada lado ao longo da faixa de domínio da Linha de Transmissão caracterizando o uso e ocupação do solo, apontando, de modo complementar, os estabelecimentos e as instituições culturais, escolares e hospitalares, postos de saúde, segurança, cemitérios, entre outros;

6.7.2.6. Informações sobre eventuais desapropriações indicando, em mapas elaborados com o auxílio de imagens aeroespaciais, a localização das desapropriações, a quantificação preliminar das possíveis realocações com base nas benfeitorias localizadas na faixa de servidão administrativa do empreendimento e o uso e a ocupação do solo na ADA do empreendimento.

6.7.2.7. Caracterização das dimensões sociopolítica, econômica e cultural das populações tradicionais e étnicas presentes na AID. Descrição dos impactos decorrentes do empreendimento e identificação em mapa da sua localização;

6.7.2.8. Caracterização dos sítios e monumentos e avaliação da situação atual do patrimônio arqueológico da área de estudo, conforme determina a Portaria nº 230, de 17/12/2002 do IPHAN, e da Instrução Normativa Nº 001, de 25 de março de 2015;

6.7.2.9. Comunicar ao Inea, assim que identificada a existência de comunidades indígenas, quilombolas e/ou bens culturais acautelados, observando os limites definidos na legislação, para solicitação de termos de referência específicos pelos órgãos responsáveis, conforme determinação da Portaria Interministerial nº 60, de 24 de março de 2015;

6.7.2.10. Caso seja comprovada a existência das comunidades supracitadas, deverá ser encaminhada uma cópia do EIA/RIMA em meio digital ao(s) órgão(s) responsável(is).

7. PROGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA

7.1. O prognóstico ambiental deverá ser elaborado após a realização do diagnóstico, considerando tecnicamente os seguintes cenários:

7.1.1. Não implantação do empreendimento;

7.1.2. Implantação e operação do empreendimento, com a implementação das medidas e programas ambientais e os reflexos sobre os meios físico, biótico, socioeconômico e no desenvolvimento da região, considerando o uso futuro da área de intervenção;

7.2. Elaborar quadros prospectivos, mostrando a evolução da qualidade ambiental da Área de Influência do empreendimento;

7.3. Para a elaboração dos mapas da qualidade ambiental supracitados, deverá ser utilizado dados quali-quantitativos e das modelagens, mostrando a evolução da qualidade ambiental na Área de Influência do empreendimento, avaliando, dentre outras:

a) Nova dinâmica de ocupação urbana na área de influência decorrente da implantação do empreendimento – cenários possíveis de ocupação (evidenciar em mapas prospectivos de ocupação do solo, com espaço e tempos pertinentes);

b) Efeito do empreendimento nos componentes do ecossistema;

c) Dimensionamento preliminar da população diretamente atingida, incluindo caracterização socioeconômica da população: (1) a ser removida e (2) daquela a ser afetada pelas atividades do empreendimento.

8. AVALIAÇÃO E ANÁLISE DE IMPACTOS AMBIENTAIS, DAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

8.1. Analisar os impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazo, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; **suas propriedades cumulativas (deverão estar descritos na matriz de impacto) e sinérgicas (deverão estar descritos na matriz de impacto)**; a distribuição dos ônus e benefícios sociais, com ênfase especial:

8.1.1. No meio biótico:

- Na estrutura e organização da comunidade;
- Nas relações tróficas;
- Na biodiversidade;
- Nas áreas de alimentação;
- Nas áreas de reprodução e recrutamento;
- Nas áreas de preservação permanente (APP);
- Nas espécies endêmicas;
- Nas espécies raras;
- Nas espécies ameaçadas;
- Na resiliência do sistema;
- No estado de conservação;
- Na representatividade da população/comunidade/ecossistema e a existência de assembleias com características semelhantes em níveis de local a global;
- Na importância científica (biológica, farmacológica, genética, bioquímica, etc);
- Na capacidade suporte do meio;
- Nos períodos críticos (migração, alimentação, reprodução, recrutamento, etc);
- No isolamento genético;
- Nas unidades de conservação da natureza;
- Nas áreas prioritárias para conservação da biodiversidade (de acordo com o documento oficial do Ministério do Meio Ambiente);
- Nos recursos pesqueiros;
- Nos predadores de topo na teia trófica;
- No tamanho mínimo viável das populações;

- Na produtividade do ecossistema;
- Nos ciclos biogeoquímicos;
- Nos nichos ecológicos (alteração, introdução e extinção de nichos);
- Em outros fatores, condições, processos, etc, que não constam nesta relação e sejam considerados pertinentes pela equipe técnica responsável pela elaboração da avaliação de impactos ambientais.

8.1.2. No meio físico:

- A capacidade de diluição do corpo receptor;
- O regime hidrodinâmico e as variáveis meteoceanográficas (ondas, ventos, correntes, marés, etc.);
- A topografia e geomorfologia;
- A representatividade;
- Mudanças climáticas e efeito estufa;
- A lâmina d'água;
- A qualidade ambiental prévia;
- Os ciclos biogeoquímicos;
- As unidades de conservação da natureza (SNUC);
- Outros fatores, condições, processos, etc, que não constam nesta relação são considerados pertinentes pela equipe técnica responsável pela elaboração da avaliação de impactos ambientais.

8.1.3. No meio socioeconômico:

- As condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- A saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- A segurança alimentar de populações;
- O uso e ocupação do solo;
- A paisagem natural e/ou antrópica;
- A infraestrutura de serviços básicos (saneamento, segurança pública, saúde, transporte, etc.);
- O exercício do direito de ir e vir;
- A atividade pesqueira e a aquicultura;
- Os ciclos econômicos e respectivas cadeias produtivas;
- As unidades de conservação da natureza (SNUC);
- Os territórios de residência e/ou uso de grupos quilombolas, indígenas ou de outros povos e comunidades tradicionais, em estudo/reconhecidas/demarcadas/homologadas ou não;
- A execução de atividades culturais, sociais e econômicas;
- O patrimônio histórico, arqueológico, paleontológico, cultural, etc;
- Outros fatores, condições, processos, etc, que não constam nesta relação são considerados pertinentes pela equipe técnica responsável pela elaboração da avaliação de impactos ambientais.

8.1.4. Apresentar matriz síntese de impactos que permita a identificação dos elementos necessários à aplicação da metodologia de gradação de impactos ambientais, de acordo com o estabelecido na Deliberação CECA N° 4.888, de 02.10.07;

8.1.5. Prever magnitude (definição na DZ-041 R.13), considerando grau de intensidade de duração e a importância dos impactos identificados, especificando indicadores de impacto, critérios, métodos e técnicas de previsão utilizadas;

8.1.6. Atribuir grau de importância dos impactos (ver definição na DZ-041 R.13), em relação ao fator ambiental afetado e aos demais, bem como a relação à relevância conferida a cada um deles pelos grupos sociais afetados.

8.2. Apresentar relações sinérgicas, efeitos cumulativos e conflitos oriundos da implantação e operação do empreendimento com os demais (portos, empresas de serviços de campo petrolífero, vias urbanas, comunidades, rodovias, entre outros) já existentes e/ ou previstos para a região;

8.3. Apresentar mapa (s) com as delimitações de áreas mais suscetíveis aos impactos ambientais, com a discriminação do (s) tipo (s) de impacto, a partir do cruzamento das informações obtidas nos tópicos anteriores;

8.4. Apresentar uma análise detalhada dos aspectos e impactos ambientais, juntamente com medidas mitigadoras e compensatórias, para as Unidades de Conservação (UCs) denominadas Área de Proteção Ambiental (APA) da Bacia do Rio São João/Mico Leão Dourado, da Reserva Biológica União e da Reserva Biológica de Poço das Antas, caso estas sejam efetivamente afetadas pelo projeto.

8.4.1. Com base na Resolução Conama n° 428/2010, o Inea consultou formalmente o órgão responsável pela administração das Unidades de Conservação (UCs) em 18/01/2024, por meio do Ofício Inea/Dorlam n°. 005/2024 - SEI-070002/000346/2024, conforme os termos do art. 2º, § 2º da referida resolução. No entanto, até o momento presente, não houve resposta. Portanto, é necessário dar atenção especial a este tópico.

8.5. Sintetizar de forma conclusiva os impactos a serem ocasionados nas fases de implantação e operação, acompanhada de suas interações.

9. PROGRAMAS AMBIENTAIS

9.1. Propor programas deve ser apresentada de forma simplificada, com detalhamento posterior no Plano Básico Ambiental (PBA). Na etapa do EIA, deve subdividi-los em meios físicos, bióticos e socioeconômicos e conter os aspectos ambientais, impactos relacionados, medida de mitigação/compensação, temporalidade de monitoramento (curto, médio e longo prazo) e resultado esperado.

9.2. Apresentar o plano de descomissionamento de instalações, contemplando a) Estruturas a serem removidas, b) Métodos e técnicas para desmobilização e c) Destinação dos resíduos, além do programa de recuperação de áreas degradadas.

9.3. Identificar medidas compensatórias dos impactos não passíveis de mitigação.

10. RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL (RIMA E EQUIPE PROFISSIONAL

10.1. Apresentar de forma objetiva e facilmente compreensível, consubstanciando os resultados do Estudo de Impacto Ambiental – EIA segundo critérios e orientações contidas na Resolução Conama n°01/86 e na DZ – 041 R 13;

10.2. Apresentar assinatura do coordenador, dos profissionais habilitados que participaram da elaboração do EIA/ Rima, inclusive dos estagiários, informando: (a) nome; (b) CPF; (c) qualificação

profissional; respectivas áreas de atuação no estudo; (d) número do registro do profissional, em seus respectivos conselhos de classe e região; (f) cópia da ART ou AFT, expedida, (g) currículos;

10.3. Apresentar cópia do comprovante de inscrição no “Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental” da equipe multidisciplinar responsável pela elaboração do estudo de impacto ambiental. (Lei nº 6938 Art. 17 incisos I);

10.4. Indicar da bibliografia consultada e das fontes de dados e informações.

Assinatura Eletrônica do GT no rodapé.

Rio de Janeiro, 19 fevereiro de 2024



Documento assinado eletronicamente por **Breno Mauricio Pantoja da Silva, Chefe de Serviço**, em 19/02/2024, às 13:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Raphael José Martins de Castro, Adjunto**, em 19/02/2024, às 13:44, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Viviani de Moraes Freitas Ribeiro, Arquiteta**, em 19/02/2024, às 13:46, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Maria Carolina Muller de Oliveira Henriques, Chefe de Serviço**, em 20/02/2024, às 11:24, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Henrique Egues Lopes, Adjunto**, em 20/02/2024, às 11:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Jéssica Monteiro de Souza, Chefe de Serviço**, em 20/02/2024, às 14:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



Documento assinado eletronicamente por **Amanda Ribeiro de Medeiros, Chefe de Serviço**, em 20/02/2024, às 14:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **68646211** e o código CRC **DF4FF4C9**.