PARECER TÉCNICO CGEUC Nº 026-2023

Referência: Processo 2023-MKW3J

Assunto: Criação de unidade de conservação com objetivo de preservar as espécies saíra-apunhalada (*Nemosia rourei*) e bagre-de-caetés (*Trichogenes claviger*), dentre outras existentes na região.

Analistas Responsáveis: Catarina Dalvi Boina – GRN (bióloga); Terence Jorge Caxeta Nascentes – CGEUC/GRN (turismólogo); Savana de Freitas Nunes – NUBIO/GRN (bióloga).

Data: 22 de dezembro de 2023.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO ---------- 1

2. *Nemosia rourei* (SAÍRA-APUNHALADA) ---------- 3
2.1 História Natural de N. rourei: um breve resumo ---------- 3
2.2 Ameaças e Oportunidades à Existência de *N. rourei* ---------- 5

3. PROPOSIÇÕES PARA A PROTEÇÃO DE *N. rourei* ---------- 14
3.1 Plano de Ação Nacional (PAN) Aves da Mata Atlântica ---------- 15
3.2 Plano de Ação para a Conservação da Saíra-Apunhalada ---------- 15
3.3 Programa de Conservação da Saíra-Apunhalada ---------- 16
3.4 Processo IEMA 57635382 – Criação de Unidade de Conservação ---------- 16
3.5 Políticas Públicas e Ações Governamentais e Não Governamentais ---------- 18

4. REGISTRO DE OUTRAS ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO ---------- 18

5. ESTUDO DE CATEGORIA ---------- 22

6. CONCLUSÃO ---------- 27

7. REFERÊNCIAS ---------- 29

1. INTRODUÇÃO

O presente parecer técnico versa sobre a solicitação da Promotoria de Justiça de Vargem Alta acerca da manifestação do Poder Executivo (SEAMA/IEMA) sobre a necessidade de criação de unidade de conservação com objetivo de preservar as espécies saíra-apunhalada *(Nemosia*

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 1 / 31

rourei) e bagre-de-caetés (*Trichogenes claviger*). Para melhor compreensão da demanda, segue na tabela 1 um breve histórico das manifestações contidas no processo em referência.

Tabela 1 – Andamento do processo 2023-MKW3J acerca da demanda de criação de uma unidade de conservação em área de ocorrência de *Nemosia rourei*.

DOCUMENTO	ASSUNTO
OF/PGJVA/ Nº 307/2023 – Peça #4 (19/09/2023)	Ministério Público do Espírito Santo (MPES) informa que desde 2021 possui um Procedimento Administrativo de Acompanhamento de Políticas Públicas com o objetivo de "apurar a prática reiterada de danos ambientais na Fazenda Caetés [...] e o risco que tais danos representam à espécie saíra-apunhalada (Nemosia *rourei*)". Após relatar a área de ocorrência da *N. rourei* no interior de três áreas privadas – Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Águia Branca, Fazenda Forno Grande (atual Reserva Kaetés) e a Fazenda Caetés, dos Senhores Waldir e Santi Pizzol – o MP apontou diversos fatos que ameaçam a existência da espécie na região, como desmatamento, caça e uso inadequado de pesticidas. Ressaltou, ainda, danos ambientais diversos praticados pelo proprietário na Fazenda Caetés os quais ensejaram processos judiciais na esfera criminal que se encontram em trâmite perante a Vara Única da Comarca de Vargem Alta/ES. Nesse contexto, foi realizada uma manifestação na Ouvidoria do MPES que sugeriu a criação de uma Reserva Biológica na região da Fazenda Caetés, apresentando-se como possível solução para a problemática envolvendo a área. Diante do exposto, e considerando a competência exclusiva do poder executivo para criação de unidades de conservação, o MP solicitou as providências necessárias para zelar pela preservação das referidas espécies.
OUV20231167 12 - Peça #3 (21/07/2023)	Ouvidoria que subsidiou a demanda do MP na qual consta uma breve descrição da área, são citadas as espécies ameaçadas de extinção que ocorrem no local – várias espécies de fauna e flora ameaçadas de extinção, algumas na categoria criticamente em perigo – e há uma sugestão de criação de uma Reserva Biológica – REBIO Pingo de Ouro – em referência a uma espécie de sapo descrita na área em 2006: *Brachycephalus alipioi*. Por fim, argumenta que a proposta de criação apresentada prevê apenas a desapropriação de uma única propriedade, de forma que o processo para criação e implementação tende a ser facilitado e pouco oneroso. Além disso, ressalta que a existência de duas outras reservas particulares vizinhas à área da REBIO proposta (RPPN Águia Branca e Reserva Caetés), promovem o estabelecimento de parcerias com o estado na otimização da gestão dessas áreas, já que se trata de um único bloco de mata contínua.
Nota Técnica Seama 01/2023 – peça #12 (29/09/2023)	Concluiu pelo interesse do Governo do Estado o Espírito Santo em salvaguardar a saíra-apunhalada (*N. rourei*), reiterando-se a importância da criação de uma unidade de conservação que viabilize a proteção da espécie e que fomente a sua preservação por meio de educação ambiental. Diante das considerações sugeriu que: "1 – avaliação técnica da categoria da unidade de conservação com melhor enquadramento para a conservação da espécie e que envolva ações de sensibilização pública através da Educação Ambiental; e 2 - Parecer Técnico da espécie *Nemosia rourei* e das pressões antrópicas de sua área de vida emitido pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) para amparo da Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEAMA) quanto às proposições legais envolvendo a proteção da saíra-apunhalada".

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 2 / 31

DOCUMENTO	ASSUNTO
Despacho SUBAP/SEAMA – peça #15 (02/10/2023)	A Subsecretária reiterou a urgente necessidade de criação de uma Unidade de Conservação na região conhecida como Mata/Fazenda de Caetés, no município de Vargem Alta/ES, como uma medida eficaz para garantir a proteção e reduzir o nível de ameaça e pressão humana à saíra-apunhalada (*Nemosia rourei*).
Despacho DT/IEMA – peça #19 (23/10/2023)	Reitera as solicitações constantes de peça #12.
Despacho GRN – peça #20 – (17/11/2023)	Nomeou equipe para dar seguimento às respostas elencadas na peça #12, ressaltando que compete aos servidores Terence Jorge Caixeta Nascentes e Catarina Dalvi Boina realizarem análise técnica da categoria de unidade de conservação que com melhor enquadramento para a conservação da espécie que envolva ações de sensibilização pública através da Educação Ambiental e, mais especificamente, Uso Público focado na observação da vida silvestre. Solicitou ainda envolvimento da NUBIO (Savana de Freitas Nunes) na análise técnica das pressões antrópicas na área de vida da *Nemosia rourei* e proposições legais envolvendo sua proteção.

Atendo-se ao solicitado pelas autoridades competentes da SEAMA e do IEMA, o presente parecer técnico estrutura-se a partir das seguintes perguntas:

- Quais são as pressões antrópicas na área de vida da *Nemosia rourei* e as proposições legais envolvendo sua proteção?
- Qual a categoria de unidade de conservação mais adequada para alcançar o objetivo de conservar a biodiversidade envolvendo ações de sensibilização pública através da Educação Ambiental e, mais especificamente, uso público focado na observação da vida silvestre?

2. *Nemosia rourei* (SAÍRA-APUNHALADA)

2.1 História Natural de *N. rourei*: um breve resumo

Nemosia rourei é uma espécie constante das listas global, nacional e estadual de espécies ameaçadas de extinção (IUCN, 2023; MMA, 2022; Espírito Santo, 2022), enquadrada na categoria Criticamente em Perigo de extinção em todas as referidas listas.

Ao avaliarem as extinções de aves na Floresta Atlântica do Brasil, Develey e Phalan (2021, p. 3) apontaram que, dentre as espécies dessa categoria, *N. rourei* encontra-se “à beira do abismo”, em um elevadíssimo risco de extinção, tendo em vista que “pesquisas intensas encontraram apenas onze indivíduos de saíra-apunhalada (*N. rourei*) e que a sua população total não parece ser muito maior do que isso”. As principais ameaças à *N. rourei* elencadas por Develey e Phalan

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 3 / 31

(2021) são o desmatamento para plantio de café e de eucalipto; a fragmentação de habitats e os incêndios florestais.

O Programa de Conservação da Saíra-Apunhalada, realizado pelo Instituto Marcos Daniel (IMD) e pela Transmissora Caminhos do Café (TCC), apontou que os registros mais atuais da ocorrência de *N. rourei* são no município de Santa Teresa, onde está sob proteção da Reserva Biológica Augusto Ruschi, não perfazendo a demanda do presente parecer técnico, e na divisa dos municípios de Vargem Alta e Castelo, em localidade conhecida como Mata de Caetés (figura 1), ocorrendo nessa região nas seguintes propriedades: RPPN Águia Branca, Reserva Kaetés (em processo de criação de RPPN junto ao ICMBio[1] - parte da antiga Fazenda Forno Grande) e na propriedade dos Senhores Santi Pizzol e Valdir Pizzol, denominada Fazenda Caetés (IMD e TCC, 2022).

Com relação aos percentuais de distribuição da espécie nessas propriedades contidas na Mata de Caetés, IMD e TCC (2022) constataram que a distribuição percentual de território de *Nemosia rourei* entre as propriedades é de 19% (80 ha) na Reserva Kaetés, 31,9% (134 ha) na RPPN Águia Branca e **49,5% (208 ha) na Fazenda Caetés de propriedade de Santi e Valdir Pizzol,** concluindo, portanto, que a "proteção da Fazenda Caetés é fundamental para a sobrevivência da espécie, pois contém 50% da área de vida de *N. rourei* nessa região, além do registro de pelo menos 2 ninhos" (IMD e TCC, 2022, p. 20 e 21).

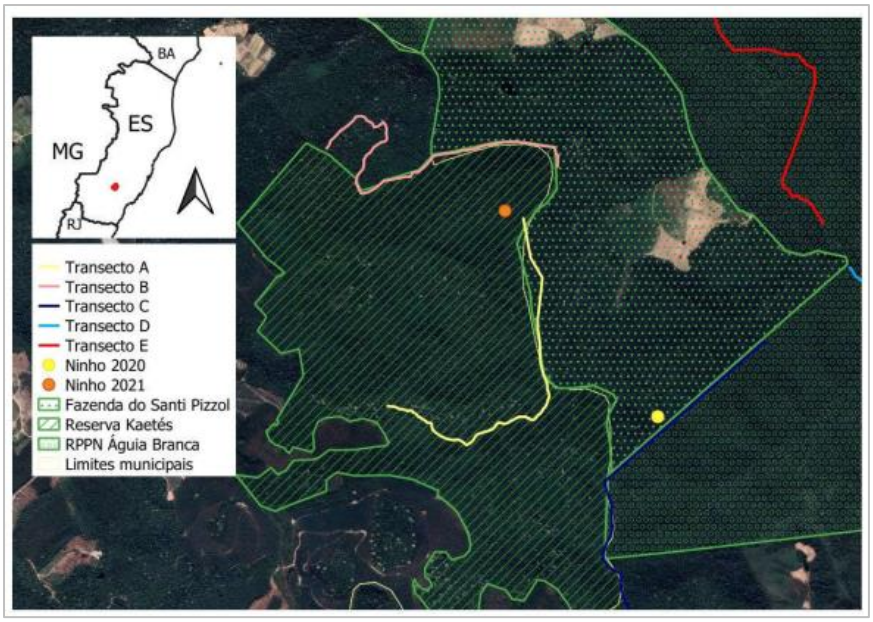


Figura 1 – Local dos ninhos de *N. rourei* - nos municípios de Vargem Alta e Castelo - encontrados na Mata de Caetés (Castelo ponto laranja e Vargem Alta ponto amarelo).

Fonte: IMD e TCC (2022).

[1] Conforme informações disponíveis no Aviso de Consulta Pública, publicado no Diário Oficial da União em 29/03/2023, Edição: 61, Seção: 3. Página: 90

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 4 / 31

Segundo Santos et. al (2021, p. 6), há uma "população total conhecida de 11 indivíduos, sendo um bando na Mata dos Caetés com 6 indivíduos e outro na REBIO Augusto Ruschi com 5 indivíduos". Diante desse cenário, os autores ressaltam que a tendência populacional é provavelmente de declínio, o que sugere fortemente uma ação urgente para a proteção de 100% da sua população.

A área de vida da espécie é de 420 hectares, habitando apenas florestas ombrófilas densas montanas e altimontanas primárias situadas entre 850 e 1.200 metros de altitude, não havendo registros confirmados em elevações inferiores (IMD e TCC, 2022). *N. rourei* possui "preferência por árvores com galhos encapados por epífitas e líquens ou com cascas soltas de modo que sirvam de abrigo para pequenos invertebrados. Assim, é possível inferir que a espécie demonstra preferência por floresta antiga e estruturada, como aquelas da Mata de Caetés e da REBIO Augusto Ruschi" (Santos et. al, 2021, p. 7).

Com o objetivo de ampliar o conhecimento sobre o comportamento reprodutivo e de cuidado da espécie, fundamental para o planejamento de ações de manejo para sua conservação, vem ocorrendo o monitoramento dos ninhos encontrados em campo. Acredita-se que cada casal tenha uma ninhada por ano e não se sabe se há mais de um casal reprodutivo por bando e, quanto ao local de nidificação, supõe-se que a espécie não utilize o mesmo local em diferentes estações reprodutivas. Outros dados sobre a história natural e sobre as lacunas de conhecimento acerca da espécie podem ser consultados em Santos et al. (2021).

2.2 Ameaças e Oportunidades à Existência de *N. rourei*

Neste item são destacadas as principais ameaças à espécie conforme o conhecimento e dados mais atuais acerca de *N. rourei*. Tendo em vista a urgência de medidas que o grau de ameaça da espécie demanda, destacam-se as seguintes informações dispostas no Plano de Conservação da Saíra-Apunhalada (IMD e TCC, 2022), das quais pode-se deduzir que a especulação imobiliária para fins de parcelamento do solo e venda de terras em pequenas frações é uma das principais ameaças diretas à existência de *Nemosia rourei*.

> "A equipe do IMD vem tentando adquirir a área [dos Senhores Valdir e Santi Pizzol] desde 2016 sem sucesso, pois os **proprietários** não demonstram interesse na venda e **alegam intenção de construir um loteamento com parcelamento da área de glebas de 1 módulo rural (3 hectares)**, se for cumprida a legislação fundiária e ambiental vigente, o que levará a uma ocupação desordenada do território da espécie, com consequências desastrosas que podem acelerar o

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 5 / 31

> processo de extinção [...] **Caso um empreendimento dessa natureza se estabeleça no local**, pode pôr em xeque todos os esforços de conservação empreendidos pelo PCSA e **levar à extinção local da espécie**. (IMD e TCC, 2022, p. 21).
>
> [...]
>
> No contexto do PCSA, os proprietários da Fazenda Caetés, Santi e Valdir Pizzol, relataram no dia 08/11/2020 em reunião na sede do PCSA, que **têm interesse em fracionar a sua propriedade e vender glebas de 3 hectares para construção de casas** (Marcelo R. D. Santos, comunicação pessoal, 08 de novembro de 2020), o que **afetaria aproximadamente 50% da área de uso de habitat estimada da *Nemosia rourei* na Mata de Caetés** (IMD e TCC, 2022, p. 54)".
>
> Com base nos resultados concluímos a Mata dos Caetés é muito importante para a conservação da espécie *Nemosia rourei*, principalmente a Fazenda do Santi Pizzol, por se tratar **da única área de ocorrência não protegida e com grande número de registros da espécie**. Levando em consideração ao número de indivíduos e à preferência alimentar da espécie, é urgente pôr fim ao uso de pesticidas no interior do bloco florestal pois pode interferir na disponibilidade de pequenos invertebrados, que são o principal item alimentar da *Nemosia rourei* e ainda colocar a espécie em risco caso faça ingestão de alimento contaminado. (IMD e TCC, 2022, p.52).

Ressalta-se que o documento denominado Estudos Técnicos para a Criação de uma Unidade de Conservação Estadual na Região Serrana do Espírito Santo aponta que a bacia do Ribeirão Caetés possui "florestas em ótimo estado de conservação, que formam a porção principal da Mata de Caetés, sendo local de ocorrência da saíra-apunhalada" (Save Brasil, 2012, p. 65). Apesar do estado de conservação desses remanescentes florestais, o mesmo documento apontou que a existências de clareiras onde ocorre produção agrícola (figura 2) e que "segundo informações obtidas em entrevistas, parecem estar sendo ampliadas aos poucos, com a incorporação de florestas ao processo produtivo" (Save Brasil, 2012, p. 65).

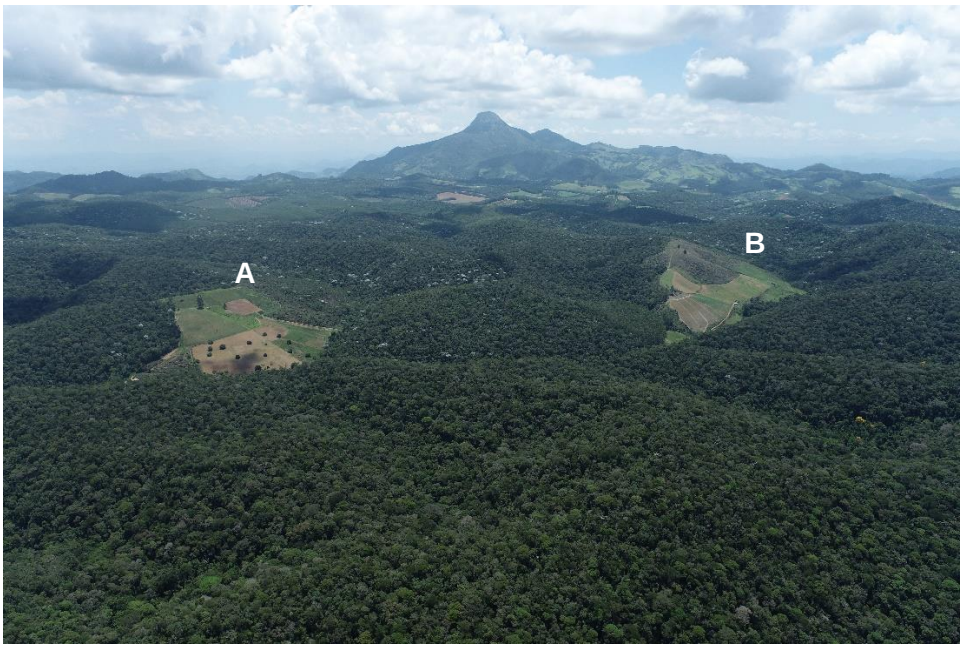
2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 6 / 31

Figura 2 - Paisagem na bacia hidrográfica do Ribeirão Caetés (a bacia está marcada, grosso modo, pela linha preta em ambas as imagens e o rio pela linha azul). Área de predominância de floresta em bom estado de conservação. Destacam-se as clareiras de produção agrícola na propriedade da família Pizzol.

Fonte: (Save Brasil, 2012).

Diante dessas informações, pode ser verificado que a produção agrícola na área continua, conforme imagens realizadas por meio de vôo de drone em 04/12/2020, por equipe do IEMA (figura 3 a 7). Os créditos das fotos 3 a 7 são de CGEO/GRN/IEMA.

Figura 3 – Foto da região da Bacia do Ribeirão Caetés, propriedade dos senhores Valdir e Santi Pizzol com visada de orientação Oeste, para as clareiras existentes no interior da propriedade. Clareira A, à esquerda e clareira B à direita. Elevação ao fundo: Parque Estadual do Forno Grande.



2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 7 / 31

Figura 4 – Foto da clareira A existente na propriedade dos senhores Valdir e Santi Pizzol.

Figura 5 – Foto da clareira B existente na propriedade dos senhores Valdir e Santi Pizzol.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 8 / 31

Figura 6 – Foto da clareira B existente na propriedade dos senhores Valdir e Santi Pizzol com destaque para um reservatório adjacente à clareira (elipse vermelha).

Figura 7 – Foto de parte clareira B existente na propriedade dos senhores Valdir e Santi Pizzol com destaque para uma intervenção ao lado dessa clareira, podendo ser verificados espécimes de eucalipto (elipse vermelha).

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 9 / 31

Ao realizar uma comparação do histórico de imagens de satélite disponíveis para a área, perceberam-se algumas alterações no território, como a supressão de vegetação e o surgimento de um reservatório no intervalo entre os anos entre 2008 a 2014 (figura 08). Em detalhe, em uma imagem de 2017, é possível observar algo semelhante a troncos submersos, provavelmente matéria orgânica proveniente da floresta suprimida (figura 09). Ressalta-se que a não retirada da matéria orgânica anteriormente à formação do reservatório acelera processo de eutrofização e, portanto, piora a qualidade da água (Instituto de Pesquisas Tecnológicas, 1992).

Ao se realizar a consulta em banco de dados georreferenciados, constatou-se a ausência de registro de barragens com licenciamento ou de atividades diversas pelo IDAF até 2023; a ausência de registro de barragens com dispensa de licenciamento pelo IEMA até 2022, além da ausência do registro de outorga pelo uso de água pela ANA e AGERH até 2023 (Geoiema, 2023).

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 10 / 31

Figura 8: Comparativo de imagens de satélite para os anos de 2006, 2008 (sem reservatório) e 2014 identificando local de supressão por formação de reservatório. Imagens: Google Earth e Ortofotomosaico IEMA 2007/2008.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 11 / 31

Figura 9: Imagem de satélite de 2017 com aproximação do represamento de curso d'água. Imagem: Google Earth

Quanto a outras ameaças à biota local, Santos et al. (2021) levantaram as principais para *N. rourei* e, para cada uma delas, informa-se como a criação de uma unidade de conservação pode mitigar ou eliminar essas ameaças à espécie (tabela 2):

Tabela 2 – Principais ameaças à sobrevivência de *N. rourei* segundo Santos et al. (2021) e as oportunidade de proteção da espécie caso criada uma unidade de conservação para esse fim.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 12 / 31

AMAÇAS À *NEMOSIA RUREI* (Santos et al, 2021)	**OPORTUNIDADES DE PROTEÇÃO – CRIAÇÃO DE UC**
Perda, degradação e fragmentação de floresta. Ameaça mais mencionada pelos participantes durante toda a oficina do PCSA, destacando-se que a região da Mata de Caetés vem sofrendo forte pressão de especulação imobiliária. Foram mencionadas ainda como causa a expansão agrícola, obras de infraestrutura, silvicultura ilegal, corte de árvores, extração ilegal de palmito-juçara (*Euterpes edulis*), e a expansão urbana.	A criação de uma unidade de conservação (UC) de proteção integral na Mata de Caetés pode mitigar esse impacto, uma vez que no plano de manejo da futura UC, documento de carácter técnico e obrigatório por lei, deverão ser estabelecidos tanto o zoneamento do interior da UC quanto a sua zona de amortecimento (ZA). Ressalta-se que a ZA de uma UC de proteção integral não pode ser convertida em zona urbana, conforme estabelecido pelo sistema estadual e pelo sistema nacional de unidades de conservação da natureza. Além disso, o plano de manejo tem a atribuição de estabelecer as diretrizes para as atividades que podem ser realizadas no entorno da UC, de maneira a reduzir ou mitigar os impactos das atividades humanas à biodiversidade e aos demais atributos naturais da UC.
Turismo. O uso excessivo de *playback*, para localizar indivíduos, por parte de observadores de aves incautos, pode ser indicado como outra ameaça à espécie.	A partir da criação de uma unidade de conservação, deverá haver o regramento para o uso, atividades passíveis de serem realizadas no seu entorno (ZA) e também no interior da unidade. Essas regras também devem ser estabelecidas com relação ao uso público da área, de maneira a mitigar os potenciais impactos causados por diversas atividades. Um exemplo é o regramento da visitação, estabelecendo-se um número máximo de visitantes por período de tempo, equipamentos proibidos e permitidos, código de conduta e responsabilidade, entre outros.
Agrotóxicos. Suspeita-se que a prática do uso indiscriminado de agrotóxicos possa impactar negativamente a oferta de alimentos para a saíra-apunhalada, que se alimenta basicamente de insetos. **Mineração.** Atividades de mineração de rochas ornamentais, que acontecem entre duas das áreas de ocorrência histórica da espécie, Mata de Caetés (Castelo e Vargem Alta) e Fazenda Pindobas IV (Conceição de Castelo). O barulho, a poeira e o tráfego de veículos pesados podem representar importantes ameaças para a permanência da espécie próxima a estas áreas.	No interior de algumas categorias de UC de proteção integral, é proibido o uso direto dos recursos naturais, o que elimina as duas formas de ameaça. Quanto ao entorno da UC, o plano de manejo pode estabelecer normas e restrições específicas, com propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade. Ressalta-se que a mera proibição de uma atividade realizada de maneira consolidada (como o uso de agrotóxicos) dificilmente será capaz de alterar a cultura e a maneira de se trabalhar em um determinado território. Portanto, em conjunto com instituições parceiras, estratégias de alteração do modo produtivo devem ser implementadas anteriormente às restrições legais, estabelecendo melhor relação com o entorno e minimizando possíveis conflitos.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 13 / 31

Percepção negativa a respeito da espécie. Algumas pessoas têm visão distorcida sobre a atuação de forças de fiscalização, a maioria desconhece a existência da espécie, e as que minimamente a conhecem, atribuem sua ocorrência na região a uma introdução forçada, por parte dos pesquisadores, para promover medidas protetivas ao ambiente	Podem ser executados programas de educação ambiental e de comunicação com a comunidade para reduzir esse impacto. Essas ações devem ser capazes de inserir a comunidade local no âmbito das atividades de conservação, gerando sensação de pertencimento àquele ambiente.
Eventos estocásticos. Associados à população muito reduzida da espécie, tornando-a especialmente vulnerável à eventos climáticos extremos, doenças, parasitismo, predação, variação aleatória na razão sexual e taxas demográficas. **Mudanças climáticas.** O impacto das mudanças climáticas na região ainda é desconhecido, mas as previsões apontam para aumento de temperatura, redução no regime de chuvas, aumento da ocorrência de dias mais secos consecutivos e maior frequência de tempestades.	A criação de uma única unidade de conservação não conterá os efeitos das alterações climáticas em escala global, mas a existência de uma unidade de conservação do grupo proteção integral nesse território fomenta a preservação do uso do solo na área da UC e no seu entorno (uso rural na zona de amortecimento) o que propicia maior estabilidade climática em micro/meso escala, além de ser o melhor e mais adequado instrumento da política de meio ambiente para conservação uma espécie criticamente ameaçada de extinção e de ocorrência restrita.
Lacunas de conhecimento. As grandes lacunas de conhecimento quanto a biologia e ecologia da espécie, constituem um impedimento para uma melhor avaliação e compreensão dos efeitos destas ameaças à conservação da saíra-apunhalada, constituindo-se a própria falta de conhecimento em uma considerável ameaça.	Unidades de conservação também possibilitam a promoção da pesquisa científica em seu território a fim de compreender e estabelecer as melhores práticas do manejo da área em prol da conservação da biodiversidade.

Fonte: elaboração própria.

3. PROPOSIÇÕES PARA A PROTEÇÃO DE *N. rourei*

Quanto às proposições para a proteção de *N. rourei*, informa-se que há sugestões de criação de unidade de conservação nessa região com o objetivo de proteger toda a área de distribuição da saíra-apunhalada, das quais citam-se as proposições contidas em diversos documentos de entidades governamentais ou não governamentais. Abaixo apresentam-se os extratos das propostas de criação:

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 14 / 31

3.1 Plano de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas (PAN) Aves da Mata Atlântica

A saíra-apunhalada é um dos alvos de conservação do Plano de Ação Nacional para a Conservação das Espécies Ameaçadas (PAN) Aves da Mata Atlântica (ICMBio, 2023), que está em seu 2º ciclo de implementação com vigência prevista até o ano de 2028. O Sumário Executivo do PAN Aves da Mata Atlântica salienta que a criação e a efetiva implementação de novas Unidades de Conservação, assim como a restauração florestal, são ações emergenciais para fomentar a conservação das espécies de aves da mata atlântica ameaçadas de extinção.

Dos quatro objetivos específicos do PAN, dois possuem ações diretamente relacionadas à N. rourei – o objetivo 1 (Proteção, restauração e ampliação de habitats dos táxons do PAN Aves da Mata Atlântica) e o objetivo 4 (Promoção do manejo adequado in situ/ex situ de espécies do PAN das Aves da Mata Atlântica com fins de conservação). Destaca-se aqui a ação 1.4, que possui relação direta com a demanda do presente parecer técnico: indicar aos órgãos ambientais competentes a importância da criação e ampliação de Unidades de Conservação em regiões com presença de táxons do PAN.

Salienta-se que, apesar do processo de criação da RPPN Reserva Kaetés estar em andamento junto ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBio – e da propriedade pertencer ao IMD, cuja missão é preservar a espécie *N. rourei*, ainda há cerca de 50% do seu habitat em propriedade particular que vem sofrendo uma série de ameaças a sua perpetuação, conforme informado pelo Ministério Público do ES e constatado neste parecer técnico. Nota-se que, por enquanto, não foi verificada a atuação do poder executivo estadual junto ao PAN Aves da Mata Atlântica a fim de fomentar a conservação de *N. rourei*.

3.2 Plano de Ação para a Conservação da Saíra-Apunhalada

O Plano de Ação para a Conservação da Saíra-Apunhalada tem como um dos objetivos o número 4 – Criar unidades de conservação na área de ocorrência da saíra-apunhalada. Das ações relacionadas a esse objetivo, destacam-se a ação número 4.3 (Resgatar o processo de criação de unidade de conservação estadual da região da Mata dos Caetés); e a ação número 4.4. (Elaborar propostas de criação de unidades de conservação (pública ou privada) na região da Mata de Caetés), conforme disposto em relatório (Santos et. al, 2021).

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 15 / 31

3.3 Programa de Conservação da Saíra-Apunhalada

O Programa de Conservação da Saíra-Apunhalada (IMD e TCC, 2022) também indica a criação de unidade de conservação pública na região da mata de Caetés como forma de conservação da saíra-apunhalada na Mata de Caetés.

3.4 Processo IEMA 57635382 – Criação de Refúgio da Vida Silvestre Monte Verde-Caetés

O referido processo versa sobre a proposta de criação de unidade de conservação na região de Monte Verde – Caetés. A proteção dessa área havia sido indicada no “Workshop Nacional de Avaliação e Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica e Campos Sulinos” (Portaria MMA N°09/07, 2000), em estudo realizado em 2003 pela empresa Aracruz Celulose para mapeamento de áreas potenciais para criação de unidades de conservação no Estado, no Plano de Manejo do Parque Estadual da Pedra Azul e no Decreto para conservação de áreas prioritárias no Espírito Santo (Decreto Estadual Nº 2530-R/10). Além disso, pesquisadores e representantes de órgãos ambientais municipais e estadual também a consideraram como relevante para a conservação da diversidade da fauna de vertebrados e invertebrados, flora e fatores abióticos no "1º Workshop de Criação de Unidades de Conservação Estaduais do Espírito Santo" realizado em março de 2011, na sede do IEMA.

O processo de avaliação para definição da área para criação da UC foi iniciado em 2012 pelo IEMA com uma proposta de ampliação dos parques Estaduais de Pedra Azul e de Forno Grande de forma a conectá-los em um único bloco, essa proposta não obteve êxito tendo em vista a necessidade de desapropriação da área, sendo solicitada alteração de categoria (consultar despacho SEAMA em 08/08/2013, folha 42 do referido processo).

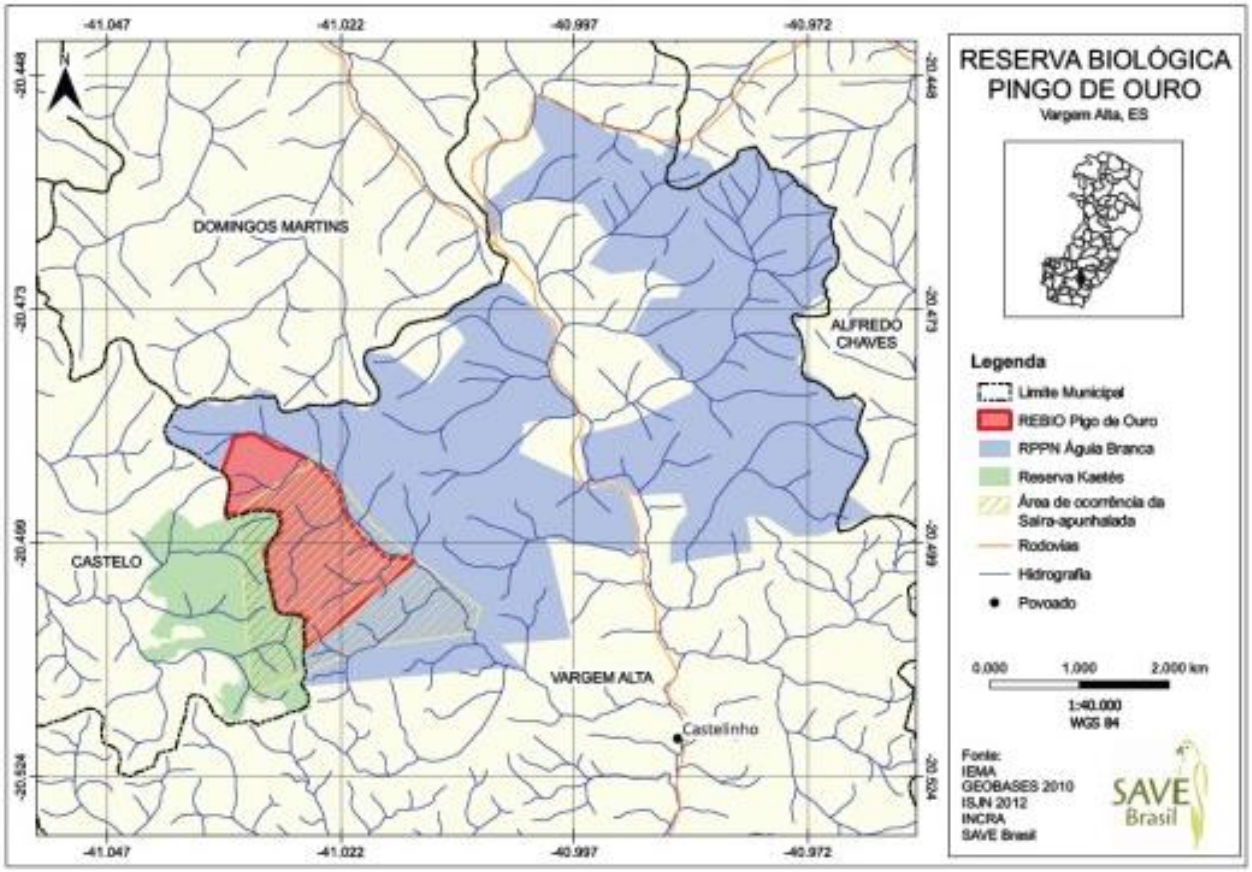
Considerando o levantamento de informações já realizado[2] em de uma área de cerca de 7.500 ha, a qual era constituída, dentre outras áreas, pela Fazenda Monte Verde (atual RPPN Águia Branca), Reserva Kaetés e pela propriedade dos Senhores Valdir e Santi Pizzol, houve a realização de oficinas junto à comunidade e entidades públicas locais, elaboração de pareceres técnicos e celebração de consulta pública (em 28/04/2016) conforme preconiza a legislação, com a proposta de criação de uma unidade de conservação da categoria Refúgio da Vida Silvestre (que não gera obrigação de desapropriação), no entanto a unidade de conservação proposta não foi criada e o processo encontra-se sobrestado no IEMA desde 02/04/2020.

[2] O levantamento detalhado encontra-se no processo IEMA 57635382, o qual encontra-se apenas em meio físico.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 16 / 31

Considerando o tempo decorrido desde as primeiras propostas para criação de unidade de conservação na área (início dos anos 2000) até a presente data (2023), é importante ressaltar que na área proposta para a criação da REVIS houve a criação da Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN) Águia Branca, que está em processo de ampliação, totalizando uma área de mais de 2.200ha (processo 2023-K4LDB). Além dessa RPPN, está em curso no ICMBio a criação da RPPN Reserva Kaetés, com 269 ha. Essas áreas envolvem quase completamente o perímetro da propriedade dos Senhores Valdir e Santi Pizzol (figura 10).

Figura 10 – Mapa com indicação da área proposta pela inicial para criação da unidade de conservação (polígono vermelho) situada entre a RPPN Águia Branca e a Reserva Kaetés.



Fonte: IMD e TCC (2022).

Ambas RPPN (atual e futura) contêm cerca de 50% da população de *N. rourei* em seu território, enquanto a outra metade da população remanescente encontra-se na propriedade dos Senhores Santi e Valdir Pizzol, havendo ações de monitoramento de ninhos nessas áreas, conforme indicado anteriormente na figura 1.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 17 / 31

3.5 Políticas Públicas e Ações Governamentais e Não Governamentais

A importância da região para a conservação da natureza é corroborada por políticas públicas do Estado do Espírito Santo e da União, bem como por ações de organizações não governamentais com abrangência global, conforme discriminado na tabela 3.

Tabela 3 – Políticas públicas e ações não governamentais que apontam para a proteção da área da Mata de Caetés e, consequentemente, para a proteção de *N. rourei*.

POLÍTICA PÚBLICA E AÇÕES GOVERNAMENTAIS E NÃO GOVERNAMENTAIS	INSERÇÃO DA ÁREA PROPOSTA PARA A CRIAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO
1. Áreas Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade (MMA, 2018).	Situada em área de **importância biológica extremamente alta** para a conservação e com **grau de prioridade de ação também extremamente alto**.
2. Área Prioritária para a Conservação do Espírito Santo (Espírito Santo, 2010).	Situada na área denominada **Região Serrana**, de categoria de **extrema prioridade** de conservação.
3. Corredores Ecológicos Prioritários do Espírito Santo (Espirito Santo, 2014).	Situada no **Corredor Ecológico** denominado **Pedra Azul – Forno Grande**
4. Espécies Ameaçadas de Extinção no Espírito Santo (Fraga, Formigoni e Chaves, 2019).	A porção norte do município de Vargem Alta e seu limite com o município de Castelo há **elevada densidade de espécies de fauna e de flora ameaçadas de extinção**.
5. Área Importante para a Conservação das Aves no Brasil – IBA – *Important Bird Area* (Bencke et al., 2006)	A área proposta para a criação da UC está contida na **IBA Complexo Pedra Azul – Forno Grande (ES 07)**, a qual enquadra-se nos critérios A1; A2 e A3. O critério A1 se refere às áreas que abrigam um número significativo de espécies globalmente ameaçadas; A2 se refere às áreas que abrigam espécies de distribuição restrita; e A3 àquelas áreas que abrigam um grupo de espécies cujas distribuições são confinadas a um bioma específico

Fonte: elaboração própria.

4. REGISTRO DE OUTRAS ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Ressalta-se que, além da proteção dos habitats necessários à sobrevivência de *N. rourei*, a preservação da Mata de Caetés também conserva o habitat de outras espécies ameaçadas de extinção encontradas nessa região, conforme apresentado a seguir.

Com relação às aves, foram encontradas 34 espécies com algum grau de ameaça na lista estadual de espécies ameaçadas de extinção em um levantamento realizado por Magnago, Bonfa e Santos

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 18 / 31

(2021). Dentre essas espécies, 5 são classificadas como Criticamente em Perigo; 14 Em Perigo e 15 como vulneráveis (tabela 4). Registra-se que foram encontradas 173 espécies de aves (ameaçadas ou não ameaçadas de extinção) em um levantamento realizado na mesma área em 2012 com o objetivo de criação de unidade de conservação na região (Save Brasil, 2012).

Tabela 4 - Espécies de aves ameaçadas de extinção registradas na região de Caetés (Magnago,Bonfa e Santos, 2021). Legenda: CR: Criticamente em Perigo; EN: Em Perigo; VU: Vulnerável; NT: Quase Ameaçada; LC: Menos preocupante; DD: Dados Insuficientes; ES: Lista de espécies ameaçadas de extinção no estado do Espírito Santo (Espírito Santo, 2022).

Nº	ESPÉCIE	GRAU DE AMEAÇA
		ES (2022)
01	*Nemosia rourei* (saíra-apunhalada)	**CR**
02	*Sporophila frontalis* (catatau)	**CR**
03	*Sporophila falcirostris* (cigarrinha)	**CR**
04	*Pyroderus scutatus* (pavó)	**CR**
05	*Hydropsalis forcipata* (caburau-tesourão)	**CR**
06	*Myrmotherula minor* (choquinha-pequena)	EN
07	*Touit melanonotus* (apuim-de-costas-pretas)	EN
08	*Touit surdus* (apuim-de-cauda-amarela)	EN
09	*Phibalura flavirostris* (tesourinha-da-mata)	EN
10	*Laniisoma elegans* (chibante)	EN
11	*Phylloscartes oustaleti* (papa-moscas-de-olheiras)	EN
12	*Pionopsitta pileata* (cuiú-cuiú)	EN
13	*Mackenziaena leachii* (borrachara-assoviadora)	EN
14	*Drymophila genei* (choquinha-sa-serra)	EN
15	*Scytalopus speluncae* (tapaculo-preto)	EN
16	*Cichlocolaptes leucophrus* (trepador-sobrancelha)	EN
17	*Baryphthengus ruficapillus* (juruva)	EN
18	*Strix huhula albomarginata* (coruja-preta)	EN
19	*Laniisoma elegans* (chibante)	EN
20	*Carpornis cucullata* (corocoxó)	VU
21	*Lipaugus lanioides* (tropeiro-da-serra)	VU
22	*Procnias nudicollis* (araponga)	VU
23	*Falco deiroleucus* (falcão-de-peito-laranja)	VU
24	*Hypoedaleus guttatus* (chocão-carijó)	VU

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 19 / 31

25	*Batara cinerea* (matracão)	VU
26	*Saltator similis* (trinca-ferro)	VU
27	*Oxyruncus cristatus cristatus* (araponga-do-horto)	VU
28	*Melanerpes flavifrons* (benedito-de-testa-amarela)	VU
29	*Chelidoptera tenebrosa* (urubuzinho)	VU
30	*Glaucidium minutissimum* (caburé-miudinho)	VU
31	*Megascops atricapilla* (corujinha-sapo)	VU
32	*Spizaetus melanoleucus* (gavião-pato)	VU
33	*Sarcoramphus papa* (urubu-rei)	VU
34	*Nyctibius aethereus aethereus* (urutau-pardo)	VU

Fonte: adaptado de Deus, (2023).

Foi realizado também um levantamento sobre a comunidade de mamíferos de médio e de grande porte com mesmo objetivo de criação de unidade de conservação na região (Save Brasil, 2012). À época foram registradas um total de 18 espécies para a localidade de Caetés, ES (tabela 5), sendo que seis são consideradas ameaçadas de extinção a nível estadual (Espírito Santo, 2022), o que corresponde a cerca de 33% do total de espécies de mamíferos de médio e grande porte registrados na área.

Tabela 5 - Espécies de mamíferos de médio e de grande porte ameaçados de extinção registradas na região de Caetés (Save Brasil, 2012). Legenda: CR: Criticamente em Perigo; EN: Em Perigo; VU: Vulnerável; NT: Quase Ameaçada; LC: Menos preocupante; DD: Dados Insuficientes; ES: Lista de espécies ameaçadas de extinção no estado do Espírito Santo (Espírito Santo, 2022).

Nº	**ESPÉCIE**	**NOME POPULAR**	**ES (2022)**
01	*Bradypus torquatus*	preguiça-de-coleira	**EP**
02	*Callithrix flaviceps*	sagüi-da-serra	**EP**
03	*Callicebus personatus*	sauá	**VU**
04	*Chaetomys subspinosus*	ouriço-preto	**VU**
05	*Leopardus pardalis*	Jaguatirica	**VU**
06	*Puma concolor*	Suçuarana	**EP**
07	*Alouatta fusca*	Bugio	---
08	*Hydrocaeris hydrochaeris*	Capivara	---
09	*Dasyprocta leporina*	Cutia	---
10	*Agouti paca*	Paca	---
11	*Mazama sp*	Veado mateiro	---
12	*Nasua nasua*	Quati	---
13	*Eira barbara*	Irara	---

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 20 / 31

14	*Dasypus novemcinctus*	Tatu-galinha	---
15	*Sylvilagus brasiliensis*	Tapiti	---
16	*Sciurus aestuans*	Esquilo	---
17	*Procyon cancrivorous*	Mão-pelada	---
18	*Cerdocyon thous*	Cachorro-do-mato	---

Fonte: adaptado de Save Brasil, (2012).

Com relação a outros grupos de fauna, como anfíbios e peixes, foi possível encontrar outras referências da literatura que evidenciam a importância da área para a conservação. Em 2006, Pombal e Gasparini registraram na atual Reserva Kaetés, propriedade vizinha a área de estudo do presente parecer técnico, uma nova espécie de anfíbio (sapo) - *Brachycephalus alipioi* (sapinho-pingo-de-ouro). Segundo os autores, a descoberta desta nova espécie reforça a importância da região serrana do Espírito Santo para preservação da biodiversidade. Ressalta-se que *B. alipioi* também consta da lista de espécies ameaçadas de extinção do Espírito Santo, na categoria Em Perigo (EN).

Ainda com relação aos anfíbios, Montesinos et al. (2012) publicaram uma lista de espécies que ocorrem na região entre os Parques Estaduais de Pedra Azul e de Forno Grande, onde se localiza a Mata dos Caetés. Foram registradas 43 espécies, com destaque novamente para *B. alipioi*, espécie ameaçada de extinção no Espírito Santo.

Quanto aos peixes, Pinna et al, (2010) registraram uma nova espécie na Mata de Caetés – *Trichogenes claviger* (bagre-de-caetés) – considerada como criticamente em perigo de ameaça de extinção pela comunidade científica do Espírito Santo e pelas listas vermelhas nacional e global (Fraga et al., 2019; MMA, 2022; IUCN 2023). *T. claviger* “ocorre em setores sombreados de um riacho de água preta, de correnteza lenta, com substrato arenoso e aglomerações de matéria vegetal em alguns pontos” (Pinna et al., 2019). Ressalta-se que o processo de construção de reservatórios para fins de irrigação de culturas agrícolas é uma ameaça à sobrevivência de *T. claviger* nessa região, portanto é importante compreender como se deu a construção do reservatório indicado nas figuras 06 a 09 deste parecer técnico.

Silva, Sarmento-Soares e Freitas (2023) apontaram que a Mata de Caetés é importante para a conservação da biodiversidade por ser local de ocorrência de *T. claviger* (bagre-de caetés), *B. alipioi* (sapinho-pingo-de-ouro) e *N. rourei* (saíra-apunhalada). Os autores ressaltam ainda que esses registros reforçam o papel crucial das unidades de conservação e suas áreas de entorno para a conservação da biota, além da importância do mapeamento das espécies ameaçadas para o engajamento das comunidades locais na observação da vida selvagem e sua conservação.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 21 / 31

Com relação à flora, a Save Brasil (2012) registrou 199 espécies de flora na Mata de Caetés, dessas, 17 constavam da lista de espécies ameaçadas do Espírito Santo. É importante que esses dados sejam atualizados considerando-se as novas listas de espécies ameaçadas de extinção de fauna e flora do Espírito Santo (podendo elevar ainda mais esse número de espécies ameaçadas), assim pode se aumentar o conhecimento sobre os alvos de conservação relacionados à diversidade da flora local.

5. ESTUDO DE CATEGORIA

Pode ser verificado na peça #3 do presente processo que a proposta de criação de unidade de conservação sugeriu a categoria Reserva Biológica na área constituída por toda a propriedade rural dos Senhores Valdir e Santi Pizzol. Já a peça #12, por meio da Nota Técnica SEAMA 01/2023 solicita uma "avaliação técnica da categoria da unidade de conservação com melhor enquadramento para a conservação da espécie e que envolva ações de sensibilização pública através da Educação Ambiental". Diante disso, elencam-se duas categorias de unidades de conservação pertencentes ao grupo proteção integral de posse e domínio públicos (desapropriação obrigatória) para a realização de comparação entre elas quanto aos temas discriminados na tabela 6, conforme dispõe o Sistema Estadual de Unidades de Conservação (Espírito Santo, 2010).

Tabela 6 – Comparativo entre duas categorias de unidades de conservação, Parque e Rebio.

NORMAS DE USO E POSSIBILIDADES	**PARQUE – Art. 11, Lei 9.462/2010**	**REBIO – Art. 10, Lei 9.462/2010**
Objetivo da categoria	- Preservar ecossistemas naturais de **grande relevância ecológica e beleza cênica**, - Realizar pesquisas científicas; - Desenvolvimento de atividades de **educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza** e de turismo ecológico.	- Preservar integralmente a biota e demais atributos naturais **sem interferência humana direta ou modificações ambientais**, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas
Possibilidade de visitação	- **Sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo** da unidade, pelo órgão gestor da unidade e pelas normas previstas em regulamento	- É **proibida** a visitação pública, **exceto** aquela **com objetivo educacional**, conforme regulamento específico
Necessidade de Desapropriação	- Obrigatória	- Obrigatória
Pesquisa Científica	- Depende de autorização prévia do órgão	- Depende de autorização prévia do órgão

Fonte: elaboração própria.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 22 / 31

Considerando as diretrizes legais, verifica-se que o objetivo do Parque Estadual suscita a preservação dos ecossistemas e atributos naturais, promovendo ações de educação ambiental e a visitação pública para fins recreativos e de sensibilização ambiental. Já a categoria Reserva Biológica tem como objetivo único a proteção da biota e demais atributos naturais, contudo permite utilizar estratégias de gestão para cumprir seu objetivo, entre elas destaca-se a visitação pública para fins educativos.

Ao se vislumbrar a criação de uma unidade de conservação, a análise do potencial para a visitação pública de um determinado local, associado às características relevantes para a preservação de elementos naturais ou culturais, pode auxiliar na identificação da categoria que melhor se adequada àquela realidade. De acordo com o Índice de Atratividade Turística das Unidades de Conservação Brasileira (Souza, Thapa e Castro, 2017), a decisão de visitar um lugar é determinada por atributos localizados dentro de uma unidade de conservação (por exemplo: beleza cênica, infraestrutura, serviços), mas também para atributos localizados fora da unidade, como distância, acesso, infraestrutura regional. Portanto, entende-se que quanto mais atributos, maior o potencial de visitação.

Em uma adaptação do método para uma avaliação inicial do potencial de visitação da área proposta para a criação de unidade de conservação (propriedade da família Pizzol), classificou-se e quantificou-se alguns atributos encontrados. Para cada atributo presente foi marcado um “x”, conforme consta na tabela 7:

Tabela 7 – Análise do potencial de visitação pública da região da Mata de Caetés adaptando-se a metodologia de (Souza, Thapa e Castro, 2017).

ATRIBUTOS INTERNOS		**PONTOS**
Atributos Naturais	Floresta em estágio avançado de conservação	x
	Fauna silvestre	x
	Montanha/mirante natural	
	Cachoeira/lago naturais com banho	
	Caverna	
	Monumento geológico/geomorfológico	
	Complexo de trilhas para caminhadas	
	Fenômenos naturais regulares (revoada de pássaros,	

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 23 / 31

	nascer/pôr do sol, sombras, sumidouros, etc.)	
	Rara beleza cênica	
	Outros:	
Atributos Culturais/históricos	Ruínas	
	Edifício colonial	
	Sítio arqueológico	
	Pinturas rupestres	
	Marcos históricos (ex: visita de Dom Pedro, local de passagem histórica, etc.)	
	Festividade regional	
	Modo de vida típico Tradicional	
	Outros:	
Atributos Sociais (atividades potenciais)	Observação de aves/ciência cidadã	x
	Caminhada curta	x
	Caminhada de longo curso	
	Esporte de montanha	
	Esporte aquático	
	Eventos de educação e pesquisa	x
	Outros:	
Infra-estrutura	Estrada	x
	Energia elétrica	x
	Estacionamento	
	Centro de visitantes	
	Banheiro público	
	Local para restaurante/lanchonete	
	Outros:	

Fonte: elaboração própria.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 24 / 31

Ao se comparar a quantidade de atributos internos para a visitação turística da área analisada com uma unidade de conservação da categoria Parque Estadual, percebe-se um número baixo de atributos e a ausência de aspectos de rara beleza cênica, ou seja, características únicas, incomuns de se encontrar. A categoria Parque tem como um dos seus objetivos possibilitar a recreação em contato com a natureza, portanto deve se identificar e reunir em seu território o máximo de atributos distintos e atividades potenciais para fomentar a atratividade de um público variado.

Parques próximos a área, como os Parques Estaduais Forno Grande e Pedra Azul, além da presença de aspectos paisagísticos de rara beleza cênica, possuem uma diversidade de atributos e atividades que atendem variados perfis de público, seja pela temática, grau de dificuldade, experiência oferecida ou pelo objetivo final do visitante.

Essa área sob avaliação possui condição e característica de extrema importância para a preservação de ecossistemas naturais e de espécies de grande relevância ecológica, o que pode fomentar atividades exclusivas de visitação de um público seleto e específico para fins científicos e educativos, por exemplo os observadores de fauna. Por outro lado, a área possui poucos elementos para a criação de uma unidade de conservação que incentive a recreação em contato com a natureza.

Estima-se que há seis indivíduos na região da Mata de Caetés (Santos et al., 2021) e, devido a esse número extremamente pequeno, a existência da espécie no planeta corre sério risco de desaparecer. Essa situação demandou do Programa de Conservação da Saíra-Apunhalada (IMD e TCC, 2022) o monitoramento contínuo dos ninhos encontrados nessa área. Esse programa de conservação realizou intervenções contra predadores dos filhotes de *N. rourei* e acompanhou o bando a fim de registrar a sobrevivência dos espécimes, desta forma constatou-se que houve um aumento populacional – de cinco para dez indivíduos – em um período de dois anos, demonstrando que “o monitoramento contínuo e o monitoramento de ninhos são uma importante estratégia de conservação da espécie” (IMD e TCC, 2022, p. 50).

Se a proposta de criação de um Refúgio de Vida Silvestre[3] tivesse sido exitosa (processo IEMA 57635382), criando-se uma unidade de conservação de cerca de 7.500 ha entre os Parques Estaduais e Pedra Azul e de Forno Grande, muito provavelmente as áreas de ocorrência e de reprodução de *N. rourei*, *T. Claviger* e *B. alipioi* seriam consideradas zonas intangíveis, tendo em vista a necessidade de acompanhamento contínuo da reduzida população remanescente com a menor interferência humana possível.

[3] Processo 57635382 (não digitalizado), com descrição do histórico no item 3.4 do presente parecer técnico.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 25 / 31

Diante da criação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) que protegem um dos principais alvos de conservação da biota na região (a saíra-apunhalada), nas quais se permite apenas o uso indireto dos recursos naturais (a depender da autorização dos proprietários), conclui-se que ainda há mérito para a criação de uma unidade de conservação na região, mas com novo desenho de seu perímetro, haja vista que não há pertinência na criação de unidades de conservação com objetivos semelhantes em situação de sobreposição.

No entanto, ressalta-se que o polígono proposto pela inicial do presente processo (figura 10) se refere a uma ação relacionada diretamente à proteção de um dos locais de ocorrência e de reprodução de *N. rourei*. Esse polígono, que abrange apenas a propriedade dos Senhores Valdir e Santi Pizzol, protege a área de vida da saíra-apunhalada, mas não tem o objetivo de conectar o Parque Estadual de Forno Grande e o Parque Estadual de Pedra Azul como o desenho da proposta original do Refúgio de Vida Silvestre (processo IEMA 57635382), não constituindo, portanto, um corredor ecológico entre esses Parques Estaduais. No entanto, um corredor ecológico estabelecido conforme os termos do Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SISEUC - Lei 9.462/2010), pode ser instituído por meio do plano de manejo dessas unidades de conservação, os quais estão em fase de elaboração[4], com a expectativa de que seja de fato implementado.

A proposta de criação de uma unidade de conservação da categoria Reserva Biológica (Rebio) parece partir do pressuposto que a desapropriação da propriedade rural onde ocorre *N. rourei* será suficiente para cessar as ameaças diretas à sobrevivência da espécie. As informações contidas nos planos de ação e de conservação da saíra-apunhalada apontam que a espécie sobrevive apenas em florestas maduras, pouco fragmentadas e com pouca ou nenhuma intervenção humana, não sendo desejáveis, portanto, atividades agrícolas, criação de animais, mineração, construção de casas ou mesmo estabelecimento de sítios de veraneio nas proximidades do seu local de ocorrência (Santos et al., 2021; IMD e TCC, 2022). Desta forma, entende-se necessária a justa indenização

[4] Ressalta-se que o Decreto 3.587/2014 estabeleceu o Corredor Ecológico Pedra Azul – Forno Grande como prioritário no âmbito do Corredor Central da Mata Atlântica, no entanto a estratégia de criação dos corredores ecológicos prioritários parece ter o objetivo de promover uma articulação interinstitucional utilizando a expressão corredores ecológicos, e não obedeceu o disposto no Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SISEUC) sobre a forma de instituição de corredores ecológicos.

A Lei 9.462/2010 (SISEUC) determina que os planos de manejo são os instrumentos que devem estabelecer os corredores ecológicos entre as unidades de conservação no ES, bem como suas zonas de amortecimento. Além disso, o dispositivo legal impõe que, por meio do plano de manejo, o poder público tem prerrogativa de estabelecer limites ao uso da área do entorno de uma unidade de conservação, seja em sua zona de amortecimento ou em corredor ecológico estabelecido pelo próprio plano de manejo.

Para melhor entendimento sobre a instituição de corredores ecológicos, observar a Lei 9.462/2010, artigo 2º, inciso XVIII; artigo 28, §§ 1º, 2º, 3º; e artigo 31, § 2º.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 26 / 31

pelo Estado ao proprietário que fica impossibilitado de desenvolver suas atividades econômicas em prol da conservação da saíra-apunhalada.

A escolha pela criação de um Parque Estadual na região resultaria, em um primeiro momento, em uma gestão pouco aberta à visitação, centrada na recuperação de habitats e principalmente da recuperação de *N. rourei*, não havendo o alcance, portanto, de um dos objetivos da categoria conforme preconiza a legislação, como o "desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico" (Espírito Santo, 2010). A categoria Parque Estadual seria mais condizente ao se imaginar situações futuras, como a possibilidade de abertura de trilhas ou da inserção da UC em trilhas de longo curso; o fomento ao turismo de observação de aves ou outros animais silvestres; ou a possibilidade de concessão de serviços relacionados à visitação/turismo. No entanto, resta concluir se o caso concreto comporta essa demanda, quer dizer, se a conservação de *N. rourei, T. claviger, B. alipioi* e das outras espécies ameaçadas de extinção existentes na região é compatível com o fomento das demais atividades elecandas.

6. CONCLUSÃO

Diante das circunstâncias analisadas no presente parecer técnico, constata-se que, neste momento, urge cessar as atividades impactantes ao habitat de *N. rourei* e assegurar sua permanência no planeta para essa e para as futuras gerações, recomendando-se que seja criada uma Reserva Biológica na área apontada pela inicial, observando-se a necessidade de desapropriação e da justa indenização pelo valor da terra conforme legislação.

A criação de uma Reserva Biológica não impede, no futuro, o aumento do grau de atividade humana no interior da área proposta para a criação, como algumas formas de uso público citadas no presente parecer técnico, ou mesmo a alteração de sua categoria, desde que seja comprovada, por meio do monitoramento sistemático da sua população, a compatibilidade das atividades e a garantia da sobrevivência de *N. rourei* (saíra-apunhalada), *T. claviger* (bagre-de-caetés), *B. alipioi* (sapinho-pingo-de-ouro) e das outras espécies ameaçadas de extinção existentes na região.

Diante da importância para a proteção da área, seja pela presença de espécies ameaçadas de extinção, seja pela presença de alta biodiversidade representativa da Mata Atlântica, pela necessidade de preservação das nascentes da Mata de Caetés e manutenção do abastecimento hídrico, seja pelas ameaças identificadas ao longo do tempo à integridade dos elementos naturais e, ainda, considerando as características dos atributos fortemente voltadas para o fomento da visitação para fins científicos e educativos, conclui-se que a melhor estratégia para a proteção da

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 27 / 31

área, nesse momento, seja a criação de uma unidade de conservação de proteção integral de categoria Reserva Biológica.

Assinado Digitalmente:
Catarina Dalvi Boina – bióloga – GRN
Savana de Freitas Nunes – bióloga – NUBIO/GRN
Terence Jorge Caixeta Nascentes Ramos – turismólogo – CGEUC/GRN

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 28 / 31

7. REFERÊNCIAS

BENCKE, Glayson A.; MAURÍCIO Giovanni N.; DEVELEY, Pedro F.; GOERCK, Jaqueline M. **Áreas importantes para a conservação das aves no Brasil: parte 1 – estados do domínio da Mata Atlântica**. São Paulo: SAVE Brasil, 2006. 494 p. Disponível em: https://savebr-site.s3.amazonaws.com/areas_importantes_para_conservacao_das_aves_parte_1_2.pdf. Acesso em: 13 dez. 2023.

DEUS, Ygo Silvestre de. **Nota Técnica NUBIO 002/2023 – Avaliação da Relevância de Área para a Criação de Unidade de Conservação**. Processo 2023-6QJF9, peça #16. Disponível em: https://e-docs.es.gov.br/Processo/Protocolo/2023-6QJF9. Acesso em: 20 dez. 2023.

DEVELEY, Pedro; PHALAN, Benjamin. Bird Extinctions in Brazil's Atlantic Forest and How They Can Be Prevented. **Frontiers in Ecology and Evolution.** 2021. May, vol 9, p. 1-8. Disponível em: https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fevo.2021.624587/full. Acesso em: 21 nov. 2023.

ESPÍRITO SANTO. Decreto Estadual nº 2.530-R, de 02 de junho de 2010. **Identifica Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade no Estado**.

ESPÍRITO SANTO. **Decreto Estadual nº 3.587-R, de 15 de junho de 2014**. Considera Prioritário no âmbito do Corredor Central da Mata Atlântica o Corredor Ecológico Pedra Azul - Forno Grande.

ESPÍRITO SANTO. **Decreto Estadual nº 5.237-R, de 25 de novembro de 2022**. Declara as espécies de fauna ameaçadas de extinção no Estado do Espirito Santo e dá outras providências. Disponível em: https://iema.es.gov.br/Media/iema/FAUNA/Decreto%205237-R_2022.pdf. Acesso em: 20 dez. 2023.

ESPÍRITO SANTO. **Lei 9.462, de 11 de junho de 2010.** Institui o Sistema Estadual de Unidades de Conservação. Disponível em: https://www3.al.es.gov.br/Arquivo/Documents/legislacao/html/LEI94622010.html?identificador=3200360037003000310003A004C00. Acesso em: 20 dez. 2023.

FRAGA, Claudio Nicoletti de; FORMIGONI, Mileide de Holanda; CHAVES, Flávia Guimarães (Orgs). **Fauna e flora ameaçadas de extinção no estado do Espírito Santo**. Santa Teresa, ES: Instituto Nacional da Mata Atlântica, 2019. 432 p.

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE – ICMBIO. **Sumário Executivo do Plano de Ação Nacional para a Conservação das Aves da Mata Atlântica – PAN Aves da Mata Atlântica**. Segundo Ciclo de Gestão. 2023. 8 p. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/assuntos/biodiversidade/pan/pan-aves-da-mata-atlantica/2-ciclo/20231005-pan-aves-da-mata-atlantica-sumario.pdf. Acesso em: 20 dez. 2023.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Alterações no Meio Físico, Decorrentes de Obras de Engenharia**. São Paulo: Instituto de Pesquisas Tecnológicas. 1992, 165 p.

INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS – IEMA. **GEOIEMA – Plataforma Online para Divulgação de Dados Ambientais Geoespaciais**. Disponível em: http://geo.iema.es.gov.br/. Acesso em: 20 dez. 2023.

INSITUTO MARCOS DANIEL; TRASMISSORA CAMINHOS DO CAFÉ. **Relatório do Programa de Conservação da Saíra-Apunhalada.** Processo IBAMA 02001.005866/2016-06. 2022. 113 p.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 29 / 31

MAGNAGO, Gustavo; BONFA, Gabriel Scaldaferro; SANTOS, Marcelo Renan de Deus. **Guia de Aves da Mata de Caetés, Espírito Santo, Brasil.** Vitória: Instituto Marcos Daniel. 2021. 139 p.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. Portaria MMA nº **463 de 18 de dezembro de 2018**. Áreas prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade - 2a Atualização. Disponível em: https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/ecossistemas-1/conservacao-1/areas-prioritarias/2a-atualizacao-das-areas-prioritarias-para-conservacao-da-biodiversidade-2018. Acesso em: 20 dez. 2023.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA. **Portaria MMA nº 148 de 07 de junho de 2022**. Atualiza a lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. Disponível em: https://www.icmbio.gov.br/cepsul/images/stories/legislacao/Portaria/2020/P_mma_148_2022_altera_anexos_P_mma_443_444_445_2014_atualiza_especies_ameacadas_extincao.pdf. Acesso em: 20 dez. 2023.

MONTESINOS, Rachel; PELOSO, Pedro Luiz. Vieira Del; KOSKI, Diogo Andrade; VALADARES, Aline da Penha; GASPARINI, João Luiz. Frogs and toads of the Pedra Azul–Forno Grande Biodiversity Corridor, southeastern Brazil. **Check List.** 2012. 8(1): 102-111.

PINNA, Mário C. C. de; HELMER; José Luiz; BRITSKI Heraldo A; NUNES, Leandro Rodrigues. A new species of Trichogenes from the rio Itapemirim drainage, southeastern Brazil, with comments on the monophyly of the genus (Siluriformes: Trichomycteridae). **Neotropical Ichthyology.** 2010. 8(4): 707-717.

POMBAL, José P. Jr.; GASPARINI, João Luiz. A New Brachycephalus (Anura: Brachycephalidae) from the Atlantic Rainforest of Espírito Santo, Southeastern Brazil. **South American Journal of Herpetology**. 2006. 1(2), 87-93.

SANTOS, Marcelo Renan de Deus.; BARBOSA, A. E. A; CAETANO, V. R. F.; CORDERO-SCHMIDT, E. e colaboradores. **Oficina de elaboração do plano de ação para conservação da saíra-apunhalada *Nemosia rourei*.** Relatório Final. Vitória: 2021. 66p.

SILVA, Juliana Paulo; SARMENTO-SOARES, Luisa Maria; TONINI, Lorena; FREITAS, Joelcio. The contribution of local people to species conservation: the case of the catfish *Trichogenes claviger* in south-east Brazil. **Oryx**, 2023, 57(6), 689–700.

SOCIEDADE PARA CONSERVAÇÃO DAS AVES NO BRASIL – SAVE BRASIL. **Estudos Técnicos para a Criação de uma Unidade de Conservação Estadual na Região Serrana do Espírito Santo**. 2012. 160 p. Protocolo IEMA n. 06637/2012, contido no processo IEMA n. 57635382 – Criação de Refúgio da Vida Silvestre Monte Verde-Caetés.

SOUZA, Thiago do Val Simardi Berado; THAPA, Brijesh; CASTRO, Ernesto Viveiros de. 2017. **Índice de Atratividade Turística das Unidades de Conservação Federais. Parcerias Ambientais Pública-Privada.** ICMBIO, 2017. 17 p. Disponível em: https://www.gov.br/icmbio/pt-br/acesso-a-informacao/editais-diversos/editais-diversos-2019/indice_de_atratividade_turistica_das_ucs_brasileiras.pdf. Acesso em: 20 dez. 2023.

UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA - IUCN. **Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas da IUCN**. Versão 2023-1. Disponível em: https://www.iucnredlist.org. Acesso em: 11 dez. 2023.

2023-6C4R9T - E-DOCS - DOCUMENTO ORIGINAL 22/12/2023 16:56 PÁGINA 30 / 31

ASSINATURAS (3)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

CATARINA DALVI BOINA
AGENTE DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HIDRICOS
GRN - IEMA - GOVES
assinado em 22/12/2023 16:50:38 -03:00

TERENCE JORGE CAIXETA NASCENTES RAMOS
AGENTE DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HIDRICOS
CGEUC - IEMA - GOVES
assinado em 22/12/2023 16:56:30 -03:00

SAVANA DE FREITAS NUNES
PRESIDENTE (NUCLEO DE INFORMACAO E CONSERVACAO DE BIODIVERSIDADE - NUBIO)
IEMA - IEMA - GOVES
assinado em 22/12/2023 16:51:29 -03:00

INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO
Documento capturado em 22/12/2023 16:56:30 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por CATARINA DALVI BOINA (AGENTE DE DESENVOLVIMENTO AMBIENTAL E RECURSOS HIDRICOS - GRN - IEMA - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: https://e-docs.es.gov.br/d/2023-6C4R9T