

## **Relatório Técnico: Nº 05**

### **APRESENTAÇÃO**

Este parecer resulta da análise de processos de Autorização de Supressão de Vegetação Nativa (ASV), emitidas pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos (INEMA), nas Bacias dos Rios Corrente e Grande, no estado da Bahia, desenvolvida no âmbito do projeto “Gestão Integrada de Paisagem Sustentável no Bioma Cerrado - Desvendando a Supressão de Vegetação Nativa nas Bacias dos Rios Grande e Corrente”, desenvolvido pelo Instituto Mãos da Terra, em parceria com a Universidade Federal da Bahia, e com o apoio técnico e financeiro da WWF-Brasil.

O projeto tem por objetivo geral avaliar as supressões de vegetação nativa emitidas pelo órgão ambiental estadual nas Bacias Hidrográficas dos Rios Corrente e Grande, sua relação com indicadores socioeconômicos, e os impactos socioambientais relacionados à perda de serviços ecossistêmicos, qualidade de vida e conflitos com comunidades tradicionais da região.

Um dos produtos previstos no projeto “Gestão Integrada de Paisagem Sustentável no Bioma Cerrado - Desvendando a Supressão de Vegetação Nativa nas Bacias dos Rios Grande e Corrente” se refere a produção de pareceres técnicos dos principais problemas procedimentais e jurídicos, e fontes de impactos socioambientais decorrentes das ASVs, além da proposição de recomendações.

Foram analisados 26 (vinte e seis) processos administrativos que subsidiaram a emissão de ASVs nas Bacias Hidrográficas dos Rios Corrente e Grande, no período de junho de 2015 a junho de 2021, cabe destacar que foram abertas exceções para inclusão de alguns processos fora do recorte temporal e espacial, por se tratar de casos que envolvem conflitos socioambientais na região. Dessa forma foram produzidos pareceres técnicos descrevendo as inconformidades identificadas à luz da legislação ambiental e os potenciais impactos socioambientais decorrentes das supressões autorizadas, e propostas recomendações.

## **INTRODUÇÃO**

O presente relatório técnico tem por objetivo analisar o processo de concessão da ASV expedida em 07 de abril de 2021, na portaria nº 22.685, pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (INEMA), para Fazenda Formosinha, no processo de nº 2020.001.004655/INEMA/LIC-04655. Foi concedido no processo autorização para supressão de 3321,23 ha ao total para implantação de agricultura de sequeiro, constando como proprietário do imóvel a João Toledo de Albuquerque, inscrito no CPF nº 208.945.704-04.

A Fazenda Formosinha não possui no CEFIR uma atividade produtiva declarada, localizada no município de **Formosa do Rio Preto -BA**, estando inserida na **Bacia hidrográfica do Rio Grande**, no bioma Cerrado, em uma área compreendida como uma fitofisionomia de cerrado *stricto sensu* (BAHIA, 2019a).

## **CAPÍTULO I**

### **ANÁLISE GEOESPACIAL**

#### **1.1. Análise com base nos dados do Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais (CEFIR)/ Cadastro Ambiental Rural (CAR)**

A Fazenda apesar de possuir o processo de concessão da ASV aberto em nome de **João Toledo de Albuquerque** inscrito no **CPF nº 208.945.704-04**, encontra-se declarada no cadastro CEFIR como sendo propriedade de **Jose Helio Mazorra Junior**, inscrito no **CPF nº 189.613.209-04**.

De acordo como o cadastro CEFIR a propriedade possui um tamanho total de 33.123,12 ha, com uma APP de 762,19 ha, vegetação nativa de 25.736,17 ha e a reserva legal possuindo cerca de 6.624,72 ha, representando 21,72% da área total da propriedade (**Figura 1.1**). A reserva legal da propriedade não se encontra aprovada.



## DESVENDANDO AS A.S.V. NO CERRADO BAIANO

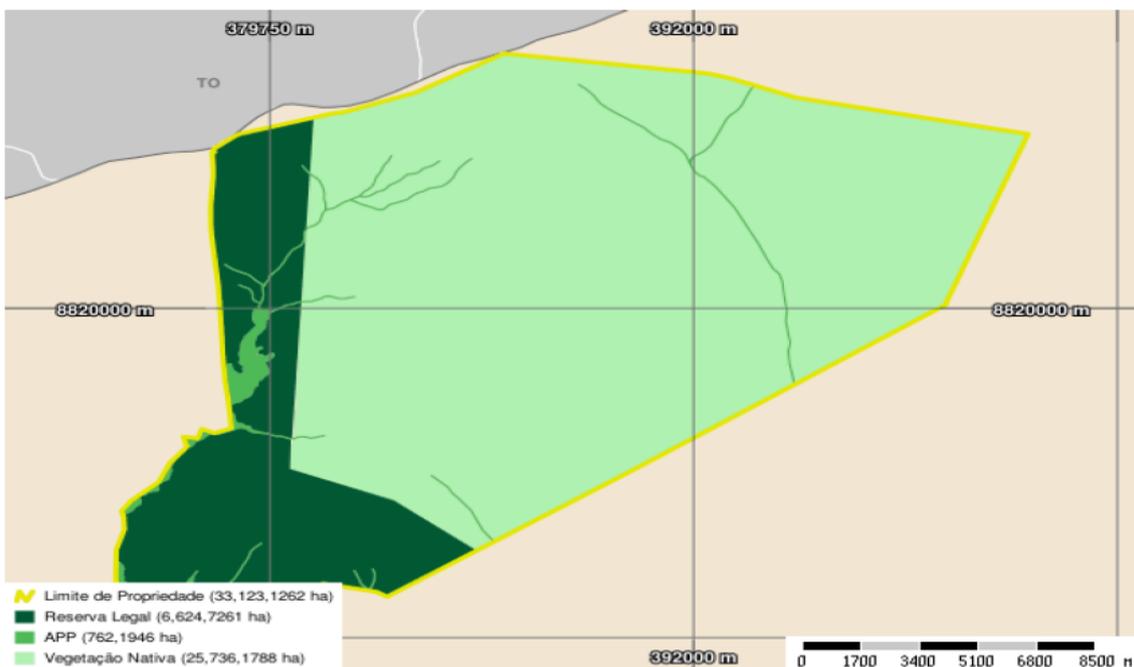


Figura 1.1: Mapa da Fazenda Formosinha de acordo com o cadastro CEFIR.

Detalhes do Imóvel Rural

Dados Básicos | Documentação | Limite do Imóvel | Questionário | **Dados Específicos**

▶ RESPONSÁVEL TÉCNICO

▼ RESERVA LEGAL

Tipo de Reserva legal (regularizada ou pretendida): No próprio imóvel  
Área de Reserva Legal (ha): 6.624,7266  
O imóvel possui reserva legal aprovada? NÃO  
O imóvel possui processo de regularização de reserva legal em trâmite no INEMA? NÃO  
Estado de conservação Preservada

POLIGONAL DA RESERVA LEGAL

| Tipo de Inserção | Sistema de Coordenada/Referência Espacial | Descrição         |
|------------------|---|-------------------|
| Shapefile        | UTM 23 SIRGAS 2000                        | RL_Faz_Formosinha |

[VISUALIZAR SHAPE DA RESERVA LEGAL](#)

▶ ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

▶ ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

▶ VEGETAÇÃO NATIVA

Figura 1.2: Consulta do status da reserva legal da Fazenda Formosinha no portal SEIA, em 21/09/2021.

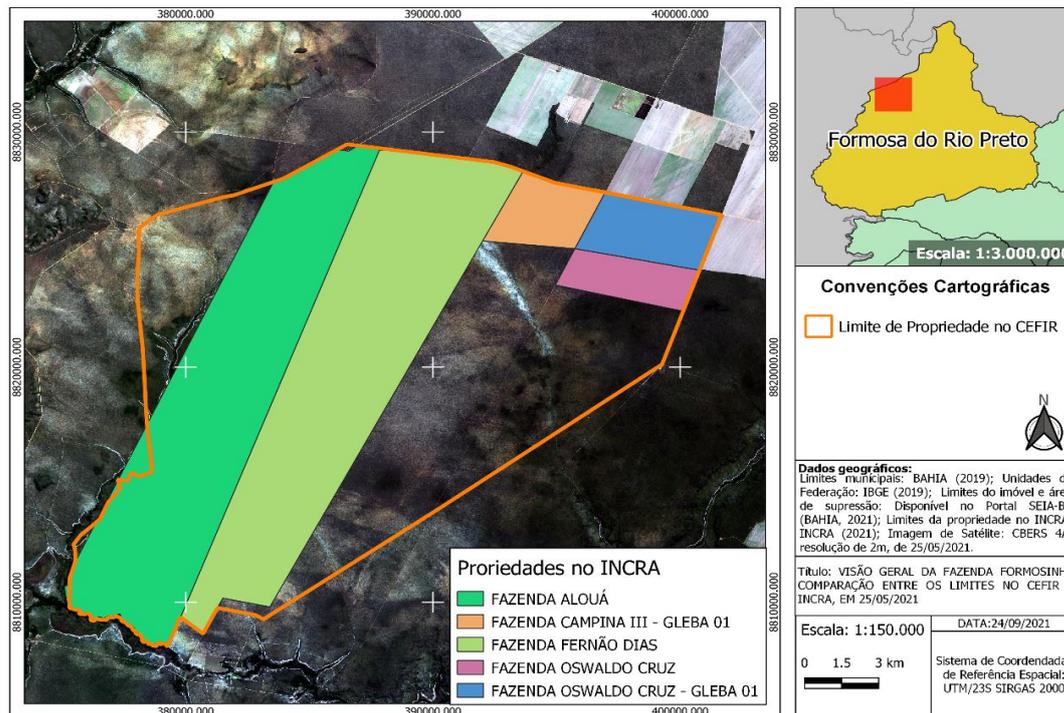
Ao analisar as informações apresentadas sobre o CEFIR em comparação com as descritas no Parecer técnico Florestal do INEMA, foi visto que o certificado CEFIR abordado no parecer técnico é o mesmo que se encontra em

vigência para a propriedade o 2020.001.124778/CEFIR. Quando observado os dados de tamanho das áreas declaradas (reserva legal, APP e vegetação nativa) no parecer técnico não foram vistas incoerências quando comparado ao CEFIR.

## **1.2. Análise com base nos dados do INCRA**

Ao consultar os sistemas de informação fundiária do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) foi visto que as propriedades foram certificadas no Sistema Nacional de Gestão Fundiária (SIGEF). É visto que os limites declarados no cadastro CEFIR não correspondem aos declarados no INCRA, possuindo de acordo com o INCRA mais propriedades dentro da área delimitada no CEFIR (**Figura 1.3**).

Dentre as propriedades declaradas do SIGEF existem: A FAZENDA CAMPINA III - GLEBA 01, certificada em 20/02/2020 possuindo código de registro do imóvel nº 3010860159542; FAZENDA ALOUÁ, certificada em 23/12/2020 possuindo código de registro do imóvel 3010860159704; FAZENDA FERNÃO DIAS, certificada em 11/01/2021 possuindo código de registro do imóvel nº 3010860159623; FAZENDA OSWALDO CRUZ - GLEBA 01, certificada em 20/02/2020 possuindo código de registro do imóvel nº 3010860162179; FAZENDA OSWALDO CRUZ, certificada em 10/02/2021 possuindo código de registro do imóvel nº3010860162179 (BRASIL, 2021a).

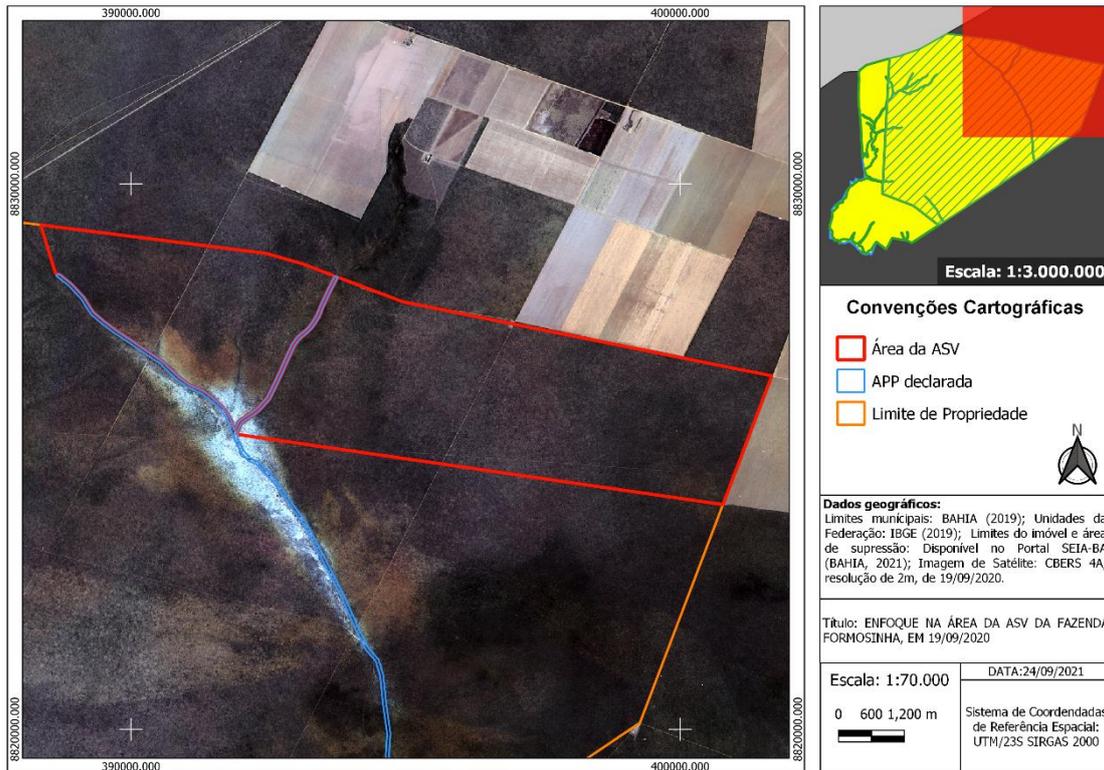


**Figura 1.3:** Visão geral da área declarada para a fazenda no Cadastro CEFIR em comparação com as declaradas no sistema do INCRA.

### 1.3. Análise da cobertura vegetal da propriedade

A análise da extensão e estado de conservação da reserva legal e APP da propriedade, ocorreu através de fotointerpretação, utilizando duas diferentes imagens de satélite, uma imagem do satélite CBERS-4A, com resolução espacial de 2 m, de 19 de setembro 2020, para avaliar a área antes da supressão, e uma imagem do satélite CBERS-4A, com resolução espacial de 2 m, de 25 de maio 2021, para avaliar o estado atual da área.

A autorização de supressão de vegetação (ASV) concedida pelo INEMA a propriedade, autorizou uma supressão com tamanho total de 3321,23 ha, a qual até a data analisada parte da área já foi suprimida. No processo foi possível obter as coordenadas da área na minuta da portaria. É possível ver nas figuras abaixo uma vista da área da ASV, antes (Figura 1.4) e depois (**Figura 1.5**) da ASV ser concedida.



**Figura 1.4:** Vista da área da ASV antes da portaria conceder o direito a supressão, em 19/09/2020.



**Figura 1.5:** Vista da área da ASV após concedida a ASV, em 25/05/2021.

O processo apresentou memorial descritivo da área de supressão, que se encontrava com coordenadas em Sistema SIRGAS 2000 como estabelecido na portaria do INEMA nº 11.292 de 13/02/2016 (BAHIA, 2016). Ao analisar a planta planialtimétrica presente no processo foi possível observar que a mesma possuía tabela de coordenadas, porém pela baixa resolução do arquivo se encontrava ilegível. E entre as delimitações apresentou, os limites da fazenda, APP, reserva legal e vegetação nativa, porém não apresentou a delimitação da área de supressão, descumprindo dessa forma alguns dos aspectos estabelecidos na portaria do INEMA nº 11.292 de 13/02/2016 quanto à composição da planta planialtimétrica.

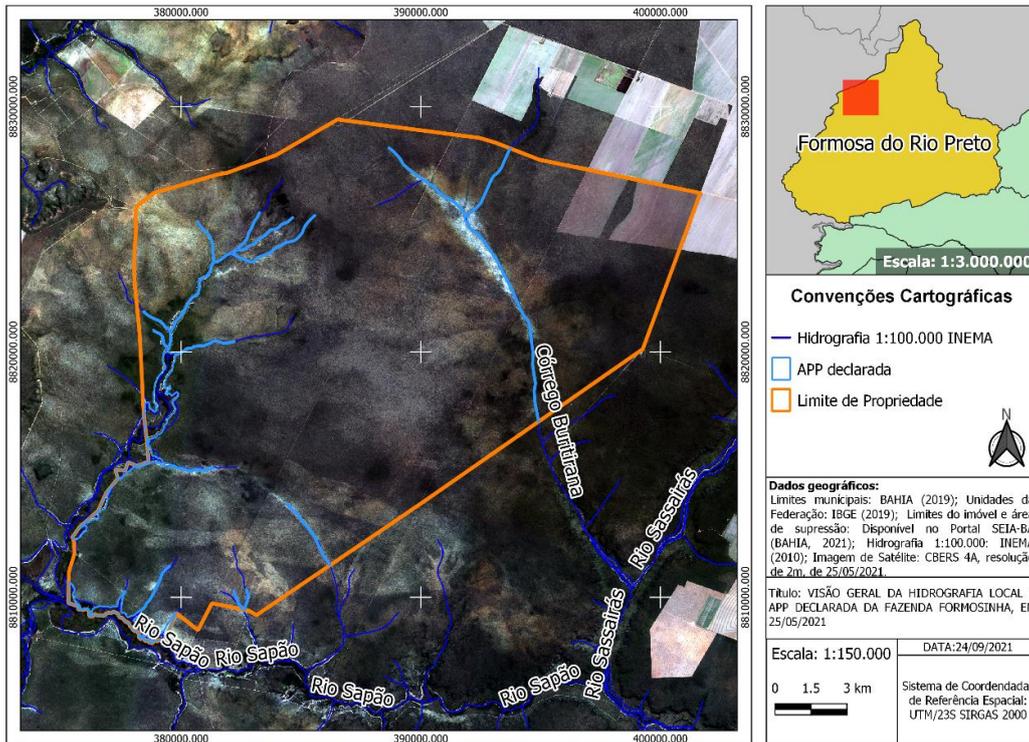
Não foi observada a existência de áreas abandonadas, degradadas ou subutilizadas antes da concessão da ASV. Quanto às áreas de vegetação suprimida no âmbito da ASV, não foram notadas áreas onde não seja realizado o uso efetivo das áreas convertidas.

Ao observar a conservação da cobertura vegetal das áreas declaradas foi visto que a propriedade se encontra toda com cobertura vegetal, exceto na área que foi solicitada a ASV.

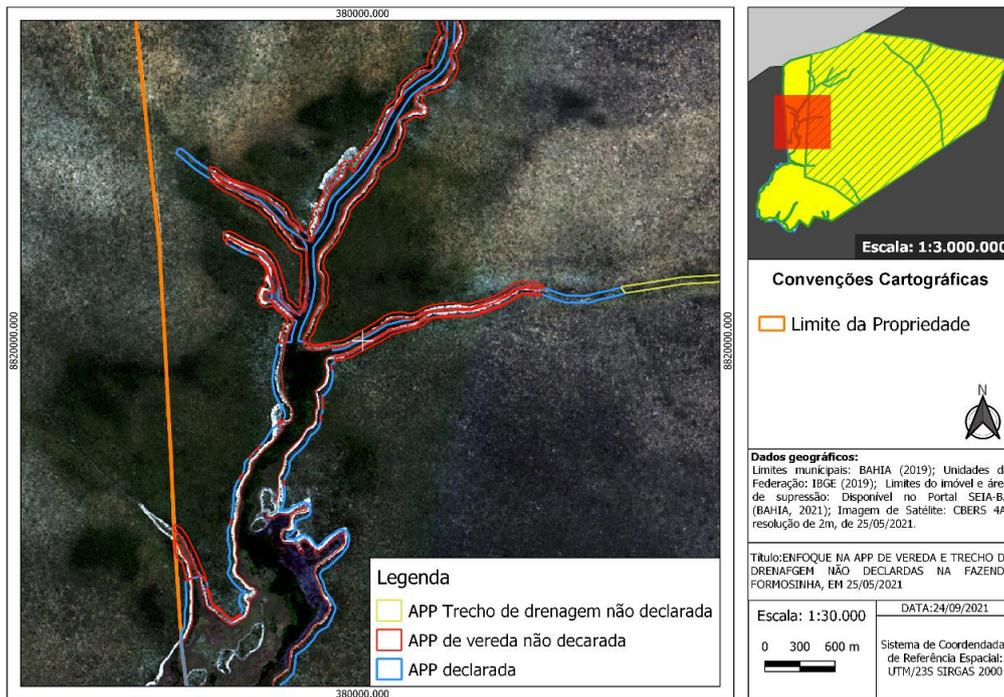
Quando observada a hidrografia local e áreas de APP declaradas, foi visto que a propriedade possui áreas de APP devido a Vereda do Rio Sapão e o Córrego Burtirana (**Figura 1.6**), trechos d'água classificados com perenes (BAHIA, 2019b). Porém foi visto a existência de inconsistências na APP declarada. Existindo trechos da vereda do Rio Sapão, para a qual a APP não foi delimitada corretamente, como exemplificado pela demarcação em vermelho da **figura 1.7**.

Existindo também trechos de drenagem que não foram declarados, classificados como intermitentes (BAHIA, 2019b), onde os mesmos podem ser identificados com base na fotointerpretação das imagens de satélite e corroboram com o mapeamento Hidrográfico da Bahia em escala 1:100.000 (BAHIA, 2010), é possível observar esses trechos delimitados em amarelo na **figura 1.8**.

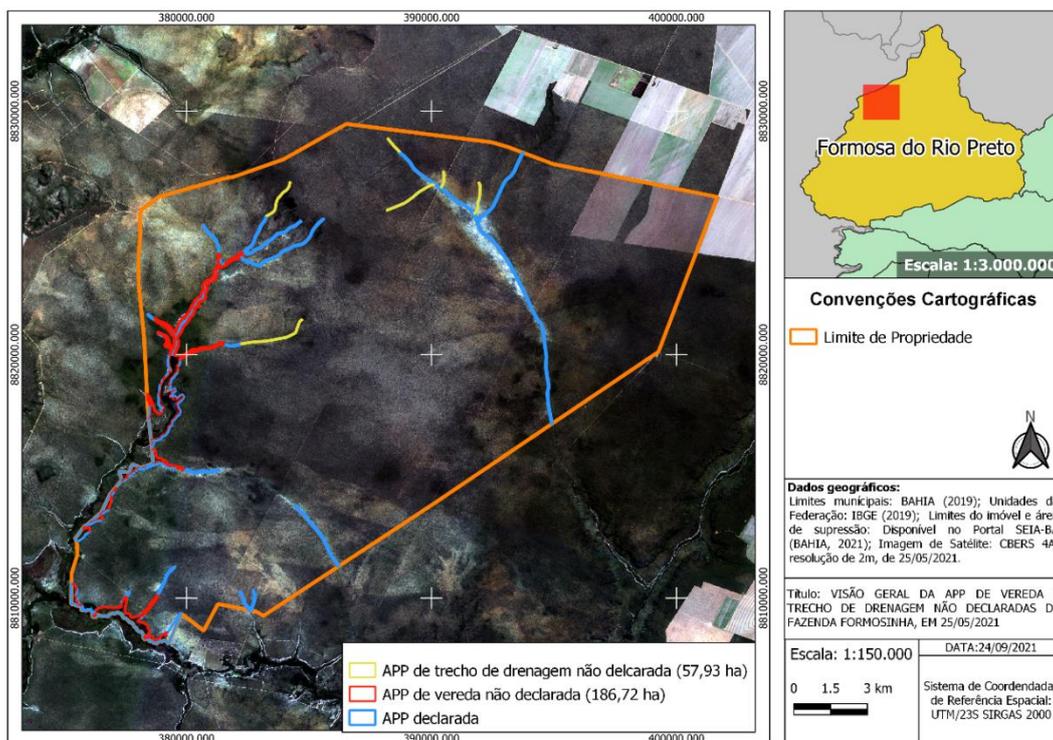
Desse modo de acordo com o observado a propriedade possui no total 244,65 ha de APP não declarados, sendo cerca de 186,72 ha devido a margem de vereda delimitada de forma incorreta, e cerca de 57,93 ha devido a trechos de drenagem não declarados, como demonstrado para a fazenda de forma geral na **figura 1.8**.



**Figura 1.6:** Vista geral da hidrografia local e áreas de APP declaradas na Fazenda Formosinha, em 25/05/2021.



**Figura 1.7:** Vista de um trecho da delimitação correta da APP (em vermelho) que não condiz com a declarada no CEFIR, e os trechos de drenagem não declarados da Fazenda Formosinha, em 25/05/2021.

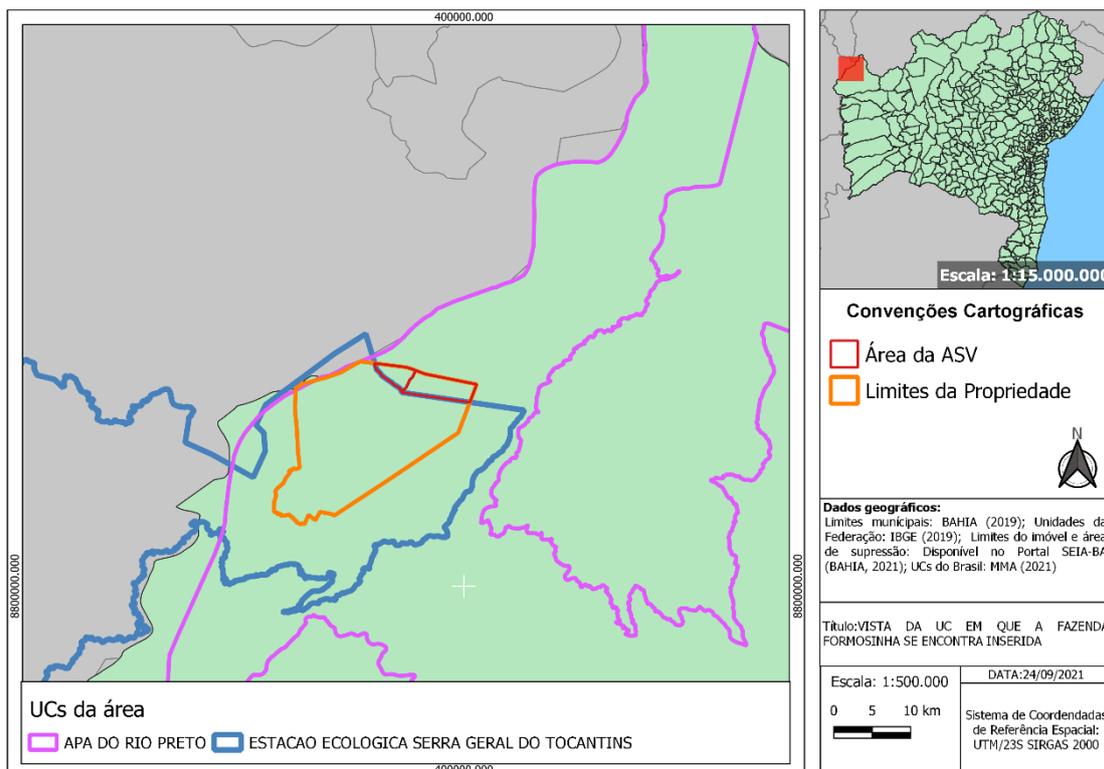


**Figura 1.8:** Vista geral da delimitação correta da APP (em vermelho) que não condiz com a declarada no CEFIR, e os trechos de drenagem não declarados da Fazenda Formosinha, em 25/05/2021.

#### 1.4. Proximidade de áreas sujeitas a conservação

Para analisar se a propriedade se encontra próxima de áreas sujeitas a conservação foi considerado como limite de análise um raio de 5 km em torno da propriedade. Foi visto que a propriedade não se encontra próxima a unidades de sítios arqueológicos (BRASIL, 2021c) e cavernas (BRASIL, 2020).

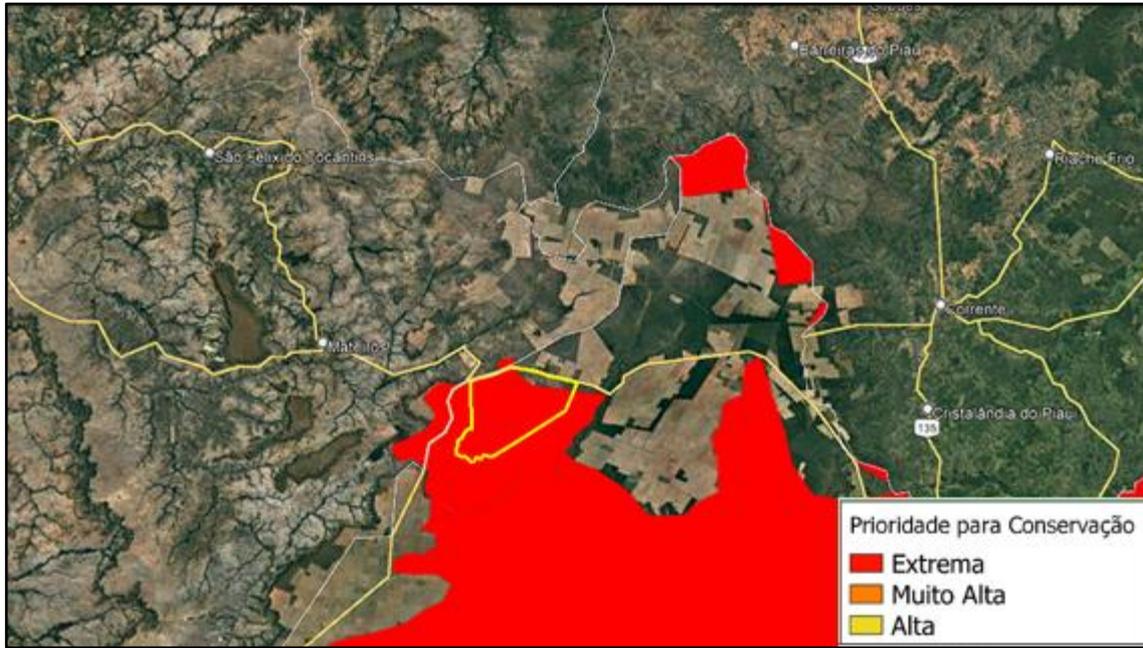
Quanto a proximidade de unidades de conservação, seja federal, estadual ou municipal analisada com base nos dados do BRASIL (2021b), foi visto que a fazenda está inserida em duas UCs, uma é a Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, que é uma UC federal, e a outra é a Área de Proteção Ambiental do Rio Preto, que é UC estadual. A área da supressão se encontra inserida totalmente na Área de Proteção Ambiental do Rio Preto, e contígua aos limites da Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, estando dessa forma na zona de amortecimento da mesma (**Figura 1.9**).



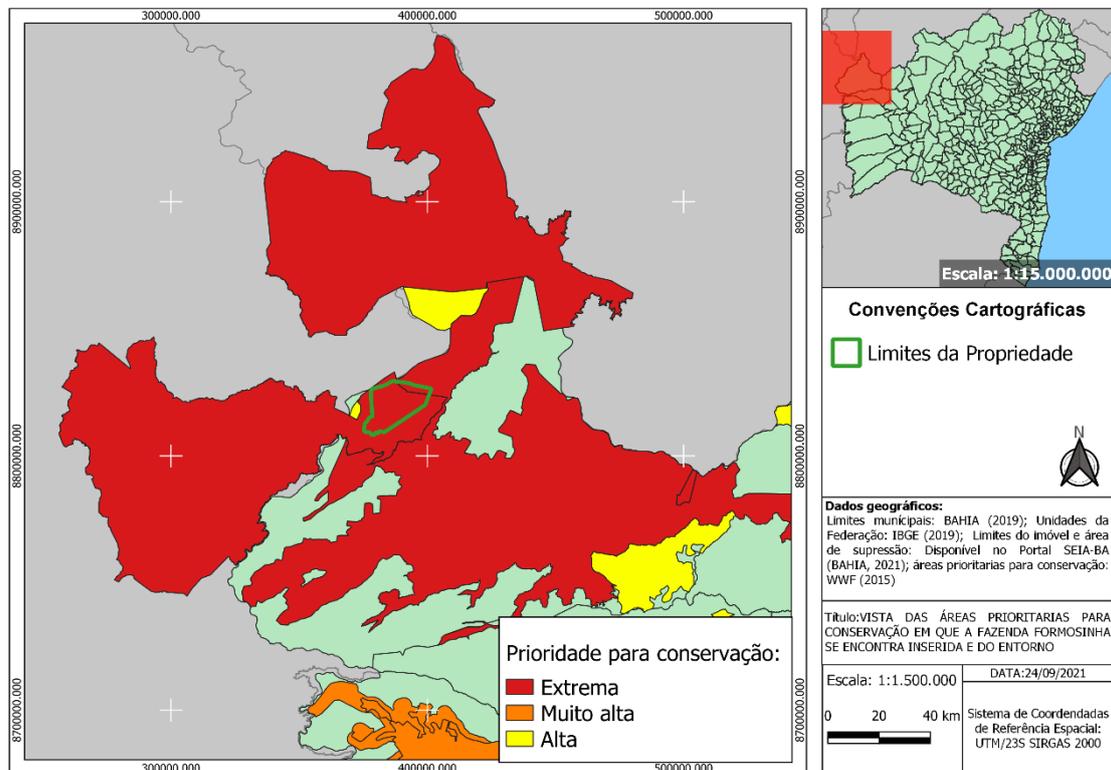
**Figura 1.9:** Vista da localização da Fazenda Formosinha em relação a Unidades de Conservação.

Com relação a proximidade de áreas prioritárias para a conservação, foi visto que a propriedade está inserida em uma área classificada como prioridade

extrema para a conservação, tanto no estudo da WWF (2015) assim como o usado pelo INEMA nas suas análises (BAHIA, 2007) (**Figuras 1.10 e 1.11**).



**Figura 1.10:** Vista da localização das fazendas em relação a áreas prioritárias para conservação (INEMA, 2007).



**Figura 1.11:** Vista da localização das fazendas em relação a áreas prioritárias para conservação (WWF, 2015).

### **1.5. Proximidade de assentamentos e comunidades tradicionais**

Para analisar se a propriedade se encontra próxima de assentamentos rurais e comunidades tradicionais para quesito de levantamento de possíveis comunidades que podem ser impactadas pela supressão, foi considerado como limite de análise um raio de 5 km em torno da propriedade. Essa proximidade foi analisada para comunidades quilombolas (BRASIL, 2021d), territórios indígenas (BRASIL, 2021e) e assentamentos rurais (BRASIL, 2021f), e para todas essas camadas de informação nenhuma possuía elementos próximos a propriedade.

É importante frisar que a não identificação de comunidades próximas a ASV nesse tópico não significa dizer que de fato não existam, somente que não possuem comunidades mapeadas nesta área. É sabido que no estado da Bahia existem ainda diversas comunidades tradicionais que não estão presentes em mapeamentos cartográficos.

Cabendo a ressalva de que o objetivo desse tópico no presente capítulo é somente a identificação da existência de comunidades tradicionais próximas à área da ASV, maior detalhamento sobre as comunidades tradicionais e conflitos existentes quando couber, será feito no capítulo V deste relatório.

### **1.6. Considerações finais**

Dentre os pontos analisados sobre a propriedade destaca-se, o trecho de APP não declarado, estimado em cerca de 244,65 ha, devido a margem da vereda e os trechos de drenagem não declarados. Recomenda-se dessa forma que seja feita a retificação da área declarada para APP da propriedade no cadastro CEFIR.

## **CAPÍTULO II ANÁLISE DO INVENTÁRIO FLORESTAL**

### **2.1. Metodologia de análise**

A metodologia está subdividida em três etapas: I – Caracterização da fitofisionomia, II – Composição e Diversidade florística, III – Amostragem. Como também será observado se o Parecer Técnico abordou de forma criteriosa.

### **I – Caracterização da fitofisionomia**

Para análise da caracterização da fitofisionomia serão utilizados os dados do inventário florestal, especificamente das características indicadas para o bioma/fitofisionomia, como também as fotos apresentadas da área de estudo e as espécies identificadas. A partir desse conjunto de dados, serão comparados com materiais que caracterizam as diferentes fitofisionomias do Cerrado (DDF, 1994; Ratter et al., 2003; Ribeiro & Walter, 2008; INEMA, 2014; ICMBIO, 2021) Caatinga (Andrade-lima, 1981; DDF, 1994; Griz & Tabarelli, 2002; Tabarelli et al., 2003; Prado, 2003, Queiroz, 2009; INEMA, 2014), Mata Atlântica (DDF, 1994; IBGE, 2012; INEMA, 2014) presente nos estudos em análise, no caso de mata atlântica, também serão analisados os estágios sucessionais (CONAMA nº 5/1994; Lei federal 11.428/2006).

### **II – Composição e Diversidade Florística**

Para análise da composição e diversidade florística serão utilizados dados do Flora do Brasil e Global Biodiversity Information Facility (GBIF), com o intuito de expor se às espécies identificadas na área de estudo apresentam distribuição para a região, como também, se foram indicadas as espécies ameaçadas e seus graus de ameaça. Ainda para as espécies ameaçadas, também será observada a Portaria Nº 443/2014, do Ministério do Meio Ambiente (Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção). Para as espécies de proibição de corte seguirá a Resolução Nº 1.009/1994, do CEPRAM, à Instrução Normativa Nº 191/2008 do IBAMA, Portaria 83/1991 do IBAMA e Portaria nº 32/2019, do IBAMA.

As análises foram realizadas no Software R Development Core Team (R, 2019), com o pacote Flora, do Flora do Brasil (2021).

### III – Amostragem

Para caracterizar a amostragem será realizado uma análise de suficiência amostral da diversidade, gerando uma curva de acumulação de espécies, utilizando o software R Development Core Team, com o pacote “vegan” ou pacote “florestal”. Também será analisada a amostragem da volumetria de material lenhoso que deve apresentar erro máximo de 10% e probabilidade de 90%, utilizando excel e o software R development Core Team, com o pacote “florestal”.

#### 2.2. Caracterização da Fitofisionomia

A fitofisionomia da poligonal da autorização de supressão vegetal é possivelmente “**Cerrado Sensu Strictu**”, caracterizado pela distribuição das espécies em mosaico, proporcionando características florísticas e estruturais distintas em comunidades próximas (Felfili et al., 2004). Esse aspecto expressa a importância de uma análise robusta em cada local dentro dessa fitofisionomia.

No inventário florestal foi citada a fitofisionomia presente na poligonal de supressão. Segundo estudo realizado por Ratter et al. (2003) foram registrados 951 espécies de árvores e arbustos no Cerrado Sensu Strictu, sendo que 38 ocorreram em mais de 50% das áreas.

Várias dessas espécies foram indicadas no inventário florestal, como Pau de brinco (*Connarus suberosus*), Pau santo (*Kielmeyera coriacea*), Pau terra (*Qualea parviflora*), Pequi (*Caryocar brasiliense*).

#### 2.3. Diversidade Florística

Apesar de não ser cobrado inventário florístico pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos hídricos da Bahia, o inventário florístico, que segundo a Instrução Normativa Nº 1/2018/GABIN/ICMBIO, de 15 de janeiro de 2018 é conceituado como a “**atividade que visa a obter informações quantitativas e qualitativas de todos os recursos vegetais existentes em uma área pré-especificada, englobando os estratos arbóreo, arbustivo e herbáceo, e as espécies lianas e epífitas**”, é de extrema importância para conservação da biodiversidade ampliar a análise para grupos de espécies não lenhosas, já que

também serão suprimidos e podem estar em algum grau de extinção ou endemismo. Visto para o ICMBIO como obrigatoriedade para emissão da autorização de supressão vegetal em Unidades de Conservação Federal.

O parágrafo acima fica mais claro com a tabela abaixo (**Quadro 2.1**), que apresenta 21 espécies coletadas em Formosa do Rio preto presentes no banco de dados do GBIF (GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY), ameaçadas e quase ameaça de extinção. É possível identificar que onze espécies são ervas, palmeiras e subarbustos, que apresentam grande possibilidade de não entrarem na amostragem do inventário florestal. Não apresentando uma caracterização ampla das espécies suprimidas. O presente inventário florestal não amostrou espécies de pequeno porte (ervas, subarbustos) ou espécies de grande porte que não apresentam material lenhoso (palmeiras).

Quadro 2.1: Espécies ameaçadas ou quase ameaçadas no município de Formosa do Rio Preto inseridas no banco de dados do Global Biodiversity Information Facility (GBIF).

| <b>Espécies GBIF</b>                   | <b>Domínio</b>  | <b>Espécies Ameaçadas ou quase ameaçadas</b> | <b>Forma de vida</b>                           |
|--|---|--|--|
| <i>Attalea barreirensis</i>            | Cerrado   | VU   | Palmeira                                       |
| <i>Cereus mirabella</i>                | Cerrado   | VU   | Arbusto   Liana/volúvel/trepadeira   Suculenta |
| <i>Handroanthus impetiginosum</i>      | Amazônia   Caatinga   Cerrado   Mata Atlântica   Pantanal | NT   | Árvore   |
| <i>Cambessedesia cambessedesioides</i> | Cerrado   | VU   | Arbusto  |
| <i>Stigmaphyllon harleyi</i>           | Cerrado   | EN   | Arbusto   Subarbusto                           |
| <i>Comanthera elegans</i>              | Cerrado   | EN   | Erva   |
| <i>Zeyheria tuberculosa</i>            | Caatinga   Cerrado   Mata Atlântica                       | VU   | Árvore   |
| <i>Cedrela fissilis</i>                | Amazônia   Cerrado   Mata Atlântica                       | VU   | Árvore   |
| <i>Micropholis gnaphalocladus</i>      | Amazônia   Caatinga   Cerrado                             | NT   | Arbusto   Árvore                               |
| <i>Monteverdia opaca</i>               | Cerrado   | NT   | Arbusto  |
| <i>Paepalanthus erigeron</i>           | Cerrado   | VU   | Erva   |
| <i>Byrsonima morii</i>                 | Caatinga   Cerrado  | NT   | Arbusto  |
| <i>Schultesia irwiniana</i>            | Cerrado   | CR   | Erva   |
| <i>Schultesia crenuliflora</i>         | Cerrado   | VU   | Erva   |
| <i>Symplocos rhamnifolia</i>           | Caatinga   Cerrado  | EN   | Arbusto   Árvore                               |

|                                |  |       |                    |
|--------------------------------|--|-------|--------------------|
| Xyris mertensiana              | Cerrado                                      | EN    | Erva               |
| Lessingianthus rosmarinifolius | Cerrado                                      | EN    | Subarbusto         |
| Zygopetalum maculatum          | Cerrado Mata Atlântica                       | NT LC | Erva               |
| Hortia brasiliana              | Amazônia Caatinga Cerrado Ma<br>ta Atlântica | NT    | Arbusto Árvore     |
| Hyptidendron conspersum        | Cerrado                                      | EN    | Arbusto Árvore     |
| Chamaecrista coradinii         | Cerrado                                      | VU    | Arbusto Subarbusto |

Notas: NE/NA (Espécie não avaliada); LC (Segura ou pouco preocupante); NT (Quase Ameaçada); VU (Vulnerável); EN (Em perigo); CR (Criticamente em Perigo ou Em Perigo Crítico); EW (Extinta na natureza); EX (Extinta).

A análise da vegetação no inventário florestal indicou 22 espécies identificadas com predominância arbórea/arbustiva, apresentadas na **quadro 2.2**, no entanto, uma das espécies (*Eriotheca pubescens*) amostrada não apresenta distribuição para o estado da Bahia no Flora do Brasil, como também não foi coletada e inserida no banco de dados do SpeciesLink, já a espécie *Himatanthus articulatus*, apesar de não ser observada no Flora do Brasil, ela é observada em coletas de universidades no SpeciesLink. Importante destacar que nenhuma espécie apresenta grau de extinção ou quase extinção, mas estava presente na amostragem e foi citada no inventário florestal o Pequi (*Caryocar brasiliense*), espécie protegida.

**Quadro 2.2:** Espécies identificadas no inventário florestal e estados de ocorrências e forma de vida. Nomes errados ou desatualizados estão atualizados abaixo

| Família       | Nome científico                 | Ocorrência  | Forma de vida             | Classificação de Grau de ameaça IUCN |
|---------------|---------------------------------|---|---------------------------|--------------------------------------|
| Fabaceae      | <i>Andira humilis</i>           | BR-BA BR-DF BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PE BR-PR BR-RN BR-RO BR-SP   | Arbusto Árvore            | NA                                   |
| Apocynaceae   | <i>Aspidosperma macrocarpon</i> | BR-BA BR-DF BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PI BR-TO   | Árvore                    | LC                                   |
| Malpighiaceae | <i>Byrsonima basiloba</i>       | BR-BA BR-DF BR-GO BR-MG BR-MS BR-SP BR-TO   | Arbusto                   | NA                                   |
| Caryocaraceae | <i>Caryocar brasiliense</i>     | BR-BA BR-DF BR-GO BR-MG BR-MT BR-PA BR-PR BR-SP BR-TO   | Arbusto Árvore Subarbusto | LC                                   |
| Fabaceae      | <i>Chloroleucon sp.</i>         | BR-AL BR-AM BR-AP BR-BA BR-CE BR-DF BR-ES BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PB BR-PE BR-PI BR-PR BR-RJ BR-RN BR-RO BR-SE BR-SP BR-TO | Arbusto Árvore            | NA                                   |



|                  |                                    |   |                           |    |
|------------------|------------------------------------|---|---------------------------|----|
| Fabaceae         | <i>Dimorphandra mollis</i>         | BR-BA BR-CE BR-DF BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PI BR-RO BR-SP BR-TO   | Árvore                    | NA |
| Malvaceae        | <i>Eriotheca pubescens</i>         | BR-DF BR-MG BR-MS BR-MT BR-GO BR-SP   | Árvore                    | LC |
| Apocynaceae      | <i>Hancornia speciosa</i>          | BR-AL BR-AP BR-BA BR-CE BR-DF BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PB BR-PE BR-PI BR-PR BR-RN BR-SE BR-SP BR-TO                         | Árvore                    | NA |
| Bignoniaceae     | <i>Handroanthus umbellatus</i>     | BR-BA BR-DF BR-ES BR-MG BR-PR BR-RJ BR-RS BR-SC BR-SP   | Árvore                    | NA |
| Apocynaceae      | <i>Himatanthus articulatus</i>     | BR-MT BR-PA BR-RO BR-RR BR-AP BR-AM BR-AC BR-GO   | Árvore                    | NA |
| Chrysobalanaceae | <i>Hirtella glandulosa</i>         | BR-AM BR-AP BR-BA BR-CE BR-DF BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PI BR-RO BR-TO   | Arbusto Árvore            | NA |
| Calophyllacae    | <i>Kielmeyera coriacea</i>         | BR-AM BR-BA BR-DF BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PI BR-PR BR-RO BR-SP BR-TO   | Arbusto Árvore Subarbusto | NA |
| Melastomataceae  | <i>Mouriri elliptica</i>           | BR-BA BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PI BR-TO   | Arbusto Árvore            | NA |
| Ochnaceae        | <i>Ouatea hexasperma</i>           | BR-AP BR-BA BR-CE BR-DF BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PB BR-PE BR-PI BR-RN BR-RR BR-SE BR-SP BR-TO                               | Árvore                    | NA |
| Fabaceae         | <i>Plathymentia reticulata</i>     | BR-BA BR-CE BR-DF BR-ES BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PI BR-PR BR-RJ BR-SP   | Arbusto Árvore            | LC |
| Vochysiaceae     | <i>Qualea parviflora</i>           | BR-AM BR-BA BR-CE BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PB BR-PE BR-PI BR-RO BR-SP BR-TO   | Arbusto Árvore            | NA |
| Vochysiaceae     | <i>Salvertia convallariodora</i>   | BR-AM BR-AP BR-BA BR-DF BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PI BR-RO BR-SP BR-TO   | Árvore                    | NA |
| Simaroubaceae    | <i>Simarouba versicolor</i>        | BR-BA BR-CE BR-DF BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PI BR-RO BR-TO   | Árvore                    | NA |
| Fabaceae         | <i>Stryphnodendron adstringens</i> | BR-BA BR-DF BR-GO BR-MG BR-MS BR-MT BR-PR BR-SP BR-TO   | Arbusto Árvore            | LC |
| Fabaceae         | <i>Tachigali vulgaris</i>          | BR-AM BR-BA BR-CE BR-DF BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PI BR-SP BR-TO   | Árvore                    | NA |
| Rubiaceae        | <i>Tocoyena formosa</i>            | BR-AL BR-AM BR-AP BR-BA BR-CE BR-DF BR-ES BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PB BR-PE BR-PI BR-PR BR-RJ BR-RN BR-RO BR-SE BR-SP BR-TO | Arbusto Subarbusto        | NA |
| Vochysiaceae     | <i>Vochysia rufa</i>               | BR-DF BR-MG BR-MS BR-MT BR-GO BR-SP BR-BA BR-TO BR-PA   | Árvore                    | NA |

Notas: NE/NA (Espécie não avaliada); LC (Segura ou pouco preocupante); NT (Quase Ameaçada); VU (Vulnerável); EN (Em perigo); CR (Criticamente em Perigo ou Em Perigo Crítico); EW (Extinta na natureza); EX (Extinta).

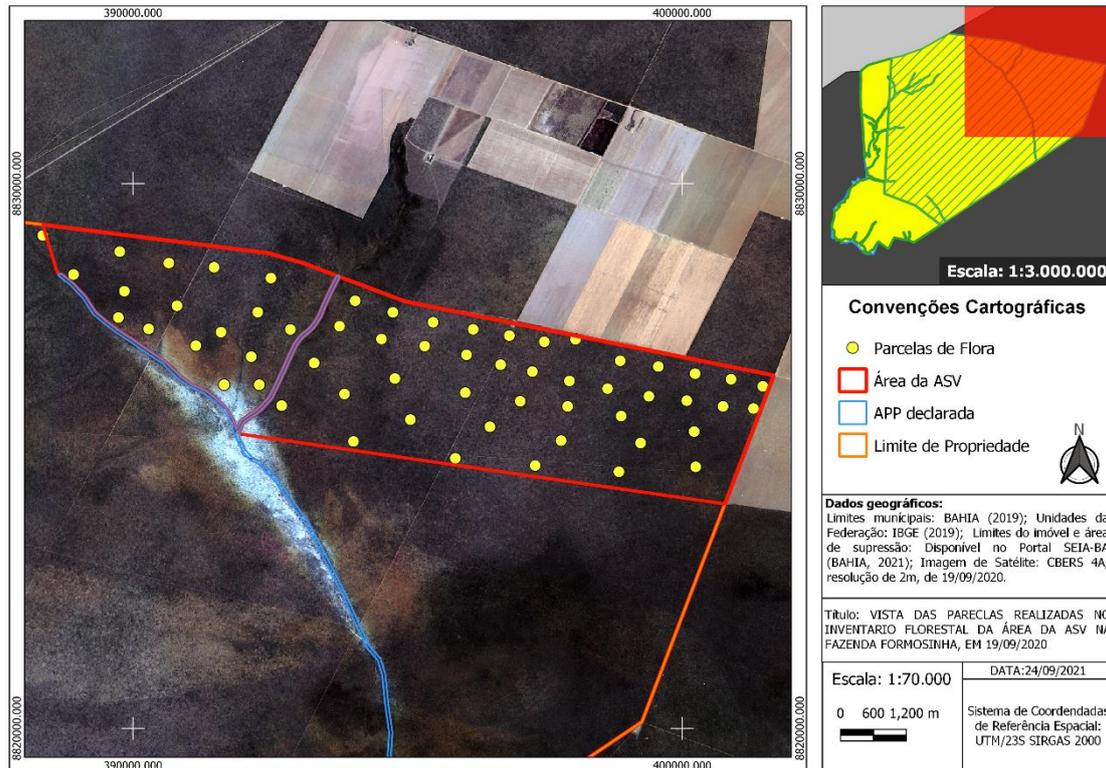


A análise fitossociológica é um resumo da comunidade vegetal, apresentando a partir dos parâmetros fitossociológicos (densidade, frequência, dominância e valor de importância) características básicas para analisar por exemplo, se espécies em extinção, endêmicas ou com alguma restrição estão distribuídas em todo polígono de solicitação para supressão, ou em pontos específicos, facilitando a tomada de decisão dos órgãos. Esse aspecto não é cobrado no Termo de referência do INEMA para inventários de forma geral, apenas em caso de plano de manejo sustentável.

O inventário florestal analisado apresentou os parâmetros fitossociológicos, aspecto importante para analisar se o local apresenta muitas espécies e uma ampla diversidade, ou se é um lugar pobre de espécies. O pequiheiro (*Caryocar brasiliense*), espécie que apresenta proibição de corte foi citada no texto, encontrada apenas em uma parcela.

#### **2.4. Amostragem**

Se utilizou amostragem estratificada como metodologia, com um total de 60 parcelas de 20mx20m para amostrar uma área de 3.321,23 hectares, o que equivale a 0,072% da área total (**Figura 2.1**). As parcelas estão distribuídas em toda área de supressão.



**Figura 2.1:** Espacialização das parcelas inseridas para amostragem do inventário florestal.

A amostragem referente a volumetria do material lenhoso seguiu as normas de inventário florestal para vegetação nativa do estado da Bahia, apresentando erro amostral máximo de 10% para probabilidade de 90% com espécies nativas (**Figura 2.2**), o resultado encontrado referente ao erro relativo ao analisar os dados brutos, foi próximo do valor apresentado no inventário florestal (8,9%). Essa variação é devido algumas falhas nos cálculos do inventário florestal, como pode ser observado na **Figura 2.2.**, no Erro absoluto, que apresenta falhas no resultado da multiplicação  $1,296 \times 0,0122 = 0,0158112$ , entre outras falhas de cálculos e fórmulas observadas. Houve apresentação da volumetria por espécie, como solicitado pelo Termo de referência do INEMA, mas não houve a apresentação dos produtos originados.



**Erro do Inventário da População Estratificada**

Em termos Absolutos

$$E = 1,296 * 0,0122$$
$$E = 0,0184 m^3/parc.$$

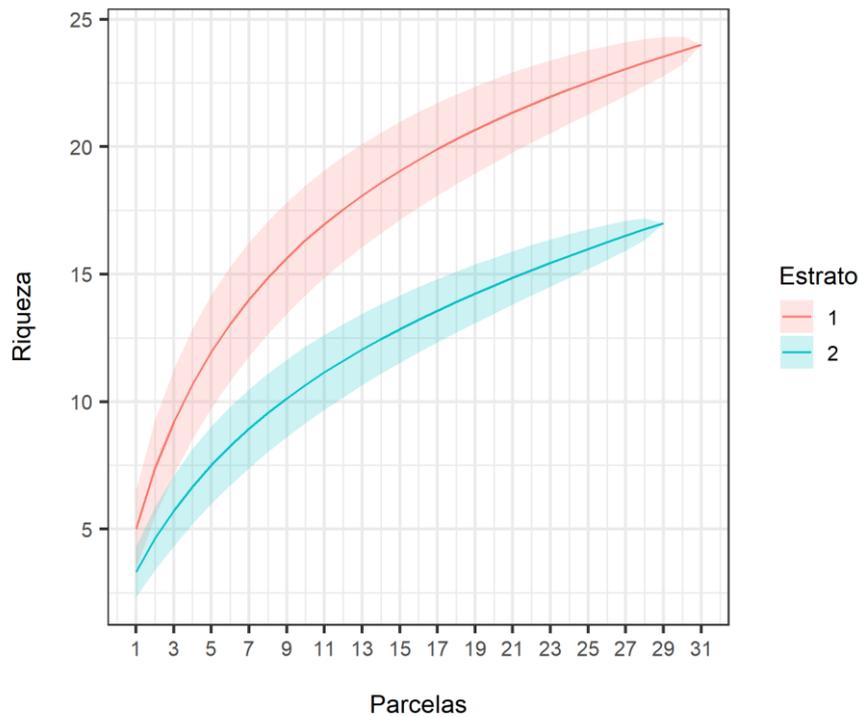
Em percentagem

$$E(\%) = \left( \frac{0,0184}{0,1942} \right) * 100$$
$$E(\%) = 9,47\%$$

**Figura 2.2:** Resultado da amostragem estratificada realizada para estimativa de material lenhoso.

A suficiência amostral é um conceito quantitativo utilizado em estudos fitossociológicos para informar se a amostra utilizada é representativa para caracterizar a comunidade estudada. Um método bastante utilizado é a curva de rarefação, que vem sendo bastante abordada em estudos fitossociológicos no Brasil (ICMBIO, 2013).

Abaixo é possível observar o gráfico (**Figura 2.3**) gerado com a curva de rarefação, em que não apresentou estabilidade (na horizontal) quanto a diversidade em nenhum dos estratos, indicando baixa à média suficiência amostral.



**Figura 2.3:** Curva de acumulação de espécies para cada estrato. Foi utilizado o método Bootstrap para estimar o número total extrapolado de espécies na área, com 1000 permutações. O sombreamento em volta da linha representa o intervalo de confiança de 95% a partir do desvio-padrão.

## 2.5. Parecer técnico

O parecer técnico faz um resumo geral sucinto da metodologia aplicada e os resultados apresentados no inventário florestal, com fotos da visita técnica e identificação de parcelas alocadas em campo, citou também a falta de placas nas áreas de reserva legal, e orientação quanto ao uso de fogo e realização de caça, sendo solicitado na condicionante. Não foi indicada a falta da tabela de produtos originados, espécie que não apresenta distribuição para o estado da Bahia e falhas em cálculos na estimativa da volumetria da madeira.

## 2.6. Considerações finais

O inventário florestal apresentou suficiência amostral quanto à volumetria de material lenhoso, mas não apresentou suficiência amostral quanto a diversidade de espécies da flora, apesar de quase estabilizada a curva (**Figura 2.3**), indicando uma amostragem mediana. Também, não foi apresentada a tabela de produtos originado que é solicitado no TR do INEMA.



Uma espécie encontrada não apresenta distribuição para o estado da Bahia, segundo Flora do Brasil (banco de dados nacional), a partir disso, foi verificado no SpeciesLink, banco de dados muito utilizado pelas universidades, se havia a coleta para o estado, mas também não foi verificada a coleta.

Houveram algumas lacunas que são importantes na caracterização da vegetação em inventários florestais, como a não apresentação de produtos originados solicitado no TR do INEMA, falhas nos cálculos de volumetria, que interferem diretamente no valor de reposição florestal, como também, possível erro na apresentação da composição vegetal, falhas essas importantes de serem questionadas no parecer técnico.

### **CAPÍTULO III**

#### **ANÁLISE DOS ESTUDOS RELACIONADOS A FAUNA**

##### **3.1 Introdução**

A importância dos estudos de fauna para a conservação e proteção da fauna, geram subsídios para que seja possível manejar com segurança, possibilitando controle de impactos, manutenção da qualidade ambiental, atenção com espécies endêmicas, além de garantir salvamentos adequados para cada espécie impactada.

O território da Bahia, sexto maior em extensão territorial do Brasil, é contemplado pelos biomas da Caatinga, Cerrado e Mata Atlântica, além do Costeiro e Marinho (IBGE, 2018; DUTRA, 2019).

Segundo maior bioma do Brasil, considerada como *hotspot*, o Cerrado ocupa, nas porções nordeste e oeste, cerca de 27% do território baiano, região marcada por elevada radiação solar e estações seca e chuvosa bem definidas, havendo disponibilidade hídrica maior no subsolo, que proporciona uma rica biodiversidade de alto grau de endemismos. As mais de 11 mil espécies vegetais descritas para o bioma estão predominantemente distribuídas em ambientes savânicos, porém com representações florestais (FALEIRO, 2015; IBGE, 2004). É preocupante o que este importante bioma vem sofrendo na última década, em

2019 com a supressão de 832,42 km<sup>2</sup> de vegetação nativa, a Bahia ficou em terceiro lugar no ranking de desmatamento (INPE, 2019).

Para além das espécies vegetais, o desmatamento interfere diretamente sobre as comunidades de fauna do bioma Cerrado, onde já foram registradas mais de 3.455 espécies entre endêmicas e de ampla distribuição, segundo ICMBio/MMA, (2018) apresenta 308 espécies ameaçadas, prioritariamente pela supressão para expansão agropecuária (195) produção de energia (72), expansão urbana (62) e mineração (55), havendo ainda os impactos devido a caça/captura (63) e à poluição (47), a exemplo do lobo-guará, a raposinha, o tatu-canastra, o veado mateiro.

Os estudos de fauna em empreendimentos podem gerar uma importante ferramenta de conservação pouco explorada na atualidade, visto que tanto nas áreas onde ocorre a supressão vegetal, normalmente, é realizado, no mínimo, salvamento de fauna (IN 001/2016), desta forma, a biota local, quer seja flora, quer seja fauna, podem ser identificadas *in loco* sendo mensurado o nível de conservação da região.

Previsão para estudos de fauna em empreendimentos no Estado da Bahia estão descritos na Instrução Normativa Nº 001, DE 12 de dezembro de 2016, como Autorização de Manejo de Fauna (AMF), contemplando nos Planos de Manejo Levantamento, Salvamento e Monitoramento, associados à Autorização de Supressão de Vegetação (ASV).

Das áreas de preservação identificadas na região, destacamos a Área de Proteção Ambiental (APA) do Rio Preto e a Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins (EESGT), que representa uma área de suma importância ecológica para a conservação da biodiversidade.

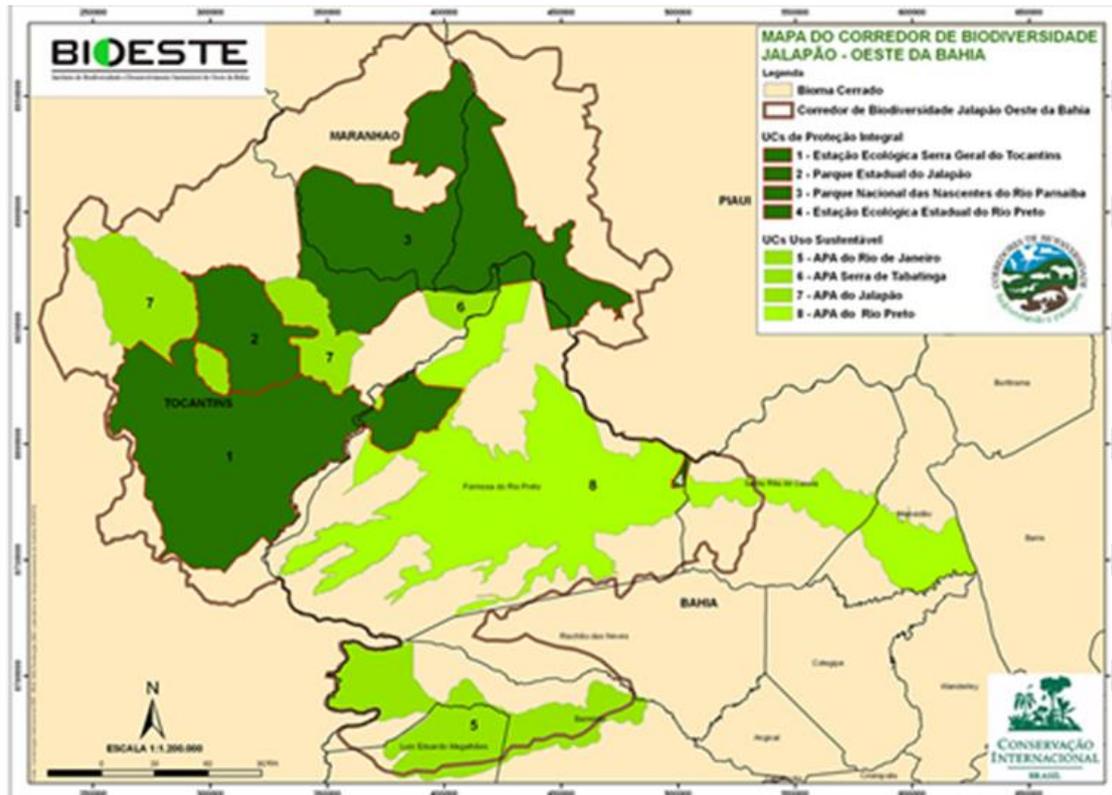
A APA do Rio Preto foi criada através do Decreto nº 10.019 de 05 de junho de 2006, abrangendo uma área de 1.146.161,96 ha dos municípios Formosa do Rio Preto, Santa Rita de Cássia e Mansidão, devido a possuir remanescentes de florestas da Mata Atlântica, do bioma do cerrado e da caatinga e das nascentes e tributários da bacia hidrográfica do Rio Preto, tendo uma importante potencialidade ecológica e concomitante elevada fragilidade ambiental (INEMA, 2006). A APA do Rio Preto tem como um de seus objetivos criar corredores de



biodiversidade interligando os biomas de cerrado, da caatinga e remanescentes de mata atlântica, objetivando manter ou restaurar a conectividade da paisagem e facilitar o fluxo genético entre populações, aumentando a chance de sobrevivência em longo prazo das comunidades biológicas e de suas espécies.

A EESGT possui uma área de 707.400ha (7.074km<sup>2</sup>), de acordo com seu decreto de criação de 27 de setembro de 2001, sendo um dos seus principais objetivos, a conservação e a preservação dos ecossistemas do bioma Cerrado presentes na região. Está inserida integralmente na Reserva da Biosfera do Cerrado (RBC), que totaliza uma área de uma área de 2.965.265,140km<sup>2</sup> (Muller, 2003), tendo como principal meta, implementar o desenvolvimento sustentável nas regiões que abrangem o bioma Cerrado.

Existem 920 espécies em 588 epicentros de extinção em todo o mundo, áreas onde ocorrem espécies vulneráveis ou que estão na iminência de desaparecer, com oito desses sítios localizados no Cerrado do Brasil, entretanto, apesar de abrigar populações criticamente ameaçadas como o pato-mergulhão *Mergus octosetaceus*, a EESGT não está contemplada dentre estes epicentros, porém, em 2008, foi incluída pela *BirdLife International* como uma das áreas importantes para as aves (IBA), o sítio BR-052 - Jalapão, tanto pelo elevado número de endemismos do Cerrado, quanto em virtude da presença de populações significativas de espécies ameaçadas, sendo ainda identificada como uma área na classe extremamente alta de preservação para a biodiversidade (Ce 399 – EESGT), conforme a Portaria MMA n° 09, de 23/01/2007, havendo ainda outras quatro áreas prioritárias em seu entorno.



**Figura 3.1:** Mapa dos Corredores da Biodiversidade Jalapão-Oeste da Bahia.

Fonte: Disponível em: <https://www.jalapaoecolodge.com.br/quem-somos/19-institucional/jalapao-mais/23-mosaico-de-unidades-de-conservacao.html>

O presente trabalho visa identificar e avaliar os critérios do processo de licenciamento para AMFs, bem como o impacto da ausência deste em ASVs, visto que, durante o processo de supressão da vegetação, podem ser gerados impactos ambientais negativos decorrentes da implantação do empreendimento, sendo um monitoramento posterior de suma importância para corrigir, mitigar e compensar a modificação da biota local, buscando propor uma forma de adequação sustentável ao ambiente impactado.

### 2.1. Análise documental Fazenda Formosinha.

Esta análise trata da ASV para supressão de vegetação nativa na fazenda Formosinha, referente ao Processo 2020.001.004655/INEMA/LIC-04655.

Segundo legislação vigente (IN 001/2016/INEMA), na documentação disponível para consulta pública, foram identificadas boa parte das informações pertinentes ao processo para expedição de Autorização de Supressão Vegetal na Bahia que dizem respeito à fauna. Estão disponíveis desenho técnico da área

do empreendimento devidamente registrado em CFTA por profissional capacitado (Thiago Petronilio de Oliveira, Técnico Agrícola em Agropecuária, CRTA 04621986503); declaração de veterinário responsável pelo tratamento de animais injuriados durante a atividade de supressão (Diego Cabral Barreiros, Médico Veterinário especialista em grandes ruminantes e equinos, CRMV-BA 2729, Lattes <http://lattes.cnpq.br/4637765197094930>, CPF 005.786.885-90) apresenta um registro incompleto de seu Cadastro Técnico Federal (CTF), e, conforme consulta realizada atualmente, não o tem ou está inativo (Figura 3.2); declaração de recebimento de fauna que venha a óbito (Museu de Ciências do Cerrado Nordestino/UFOB/Barreiras); declaração que as atividades de manejo de fauna ocorrerão por conta de profissional capacitado (Valquiria Maria de Souza Nascimento, CTF 6798704, CRBio 92.185/08); CTF de atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos naturais do empreendimento (CEAPD 89860); no entanto, o responsável técnico do empreendimento, Ivan Thiago e Silva Pereira (Engenheiro Sanitarista e Ambiental, CREA/CONFEA 051283192-0) não apresenta seu CTF na documentação anexada e, conforme consulta realizada atualmente, está inativo (Figura 02).



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL  
CONSULTA PÚBLICA A CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º:  Data da consulta:  CR emitido em:  CR válido até:

[Dados básicos](#)

CPF:   
Nome:

Conforme dados disponíveis na presente data, a pessoa informada NÃO possui Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal emitido.

A emissão de Certificado de Regularidade depende de Comprovante de Inscrição ativo de pessoa física ou jurídica em Cadastro Técnico Federal, bem como de não haver outros impeditivos por descumprimento de obrigações cadastrais e prestação de informações ambientais.

**Figura 3.2:** Consulta ao Cadastro Técnico Federal (CTF) do Médico Veterinário contratado pelo empreendimento, onde consta que o mesmo não possui registro ou o mesmo está inativo por pendência.



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL  
CONSULTA PÚBLICA A CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º: 7601683 Data da consulta: 03/11/2021 CR emitido em: CR válido até:

Dados básicos

CPF: 842.243.045-20  
Nome: IVAN THIAGO E SILVA PEREIRA

Conforme dados disponíveis na presente data, a pessoa informada NÃO possui Certificado de Regularidade do Cadastro Técnico Federal emitido.

A emissão de Certificado de Regularidade depende de Comprovante de Inscrição ativo de pessoa física ou jurídica em Cadastro Técnico Federal, bem como de não haver outros impeditivos por descumprimento de obrigações cadastrais e prestação de informações ambientais.

Fechar

**Figura 3.3:** Consulta ao Cadastro Técnico Federal (CTF) do Responsável Técnico pelo empreendimento, onde consta que o mesmo não possui registro ou o mesmo está inativo por pendência.

Encontra-se também na documentação disponível, uma declaração do procurador e responsável técnico do empreendimento, o Engenheiro Sanitarista e Ambiental Ivan Thiago e Silva Pereira, CREA-BA 88930. Na declaração, informa que não é preciso um plano de monitoramento de fauna quando afirma que o Plano de Manejo e Afugentamento de Fauna apensado ao requerimento contempla satisfatoriamente a etapa de Salvamento e Monitoramento da fauna silvestre local, declarando ainda que a área de soltura dos animais provenientes deste afugentamento serão as áreas de reserva legal e áreas de preservação permanente da própria fazenda.

Há uma nítida confusão por parte do responsável técnico em tratar manejo e monitoramento como sinônimos, porém, o monitoramento da fauna é uma ferramenta fundamental para o estabelecimento de estratégias de conservação de espécies e ambientes ameaçados, já o manejo em si trata-se de um conjunto de técnicas utilizadas para a manipulação da fauna, incluindo salvamento, apanha, afugentamento, captura, *coleta*, *transporte*, *translocação* e *destinação de animais*, podendo inclusive incluir levantamento e monitoramento. Assim, o monitoramento auxilia nas decisões de manejo e fornece indicações sobre importantes temas que devem ser pesquisados, visando a conservação da biodiversidade e evitando riscos à saúde pública e prejuízos aos empreendimentos.

No Estudo Ambiental e de Viabilidade Econômica para Autorização de Supressão de Vegetação Nativa, assinado pelo engenheiro sanitário e



ambiental Ivan Thiago e Silva Pereira, que não possui CTF, consta apenas uma lista simples de fauna, sem contemplar sua sazonalidade, conforme cita o § 6º do Art 17, da IN 001/2016. Outrossim, a ART apresentada pelo profissional, Nº BA20200338842, não contempla levantamento de fauna, provavelmente por não ser de competência deste profissional.

O Plano de Afugentamento e Resgate da Fauna, assinado pela bióloga Valquiria Maria de Sousa Nascimento, cuja documentação está toda de acordo com o necessário, contemplou mastofauna, avifauna e herpetofauna, conforme previsto no Art. 6º, da IN 001/2016. Nele, é descrito um levantamento realizado em agosto de 2020, mas sem período correto apresentado, onde foram utilizados para identificação de fauna entrevistas, censos diurnos e noturnos, busca ativa por animais e/ou vestígios, armadilha fotográfica, caixa de pegadas, captura por armadilha de queda e por tomahawk, sendo catalogadas espécies da mastofauna, avifauna e herpetofauna (anfíbios e répteis) de maior ocorrência no bioma Cerrado e que também ocorrem na área do empreendimento, totalizando 32 espécies de mamíferos, 109 de aves e .30 de anfíbios e 30 de répteis, com destaque para os registros do Lobo-guará (*Chrysocyon brachyurus*), Raposa-do-campo (*Lycalopex vetulus*), Veado-campeiro (*Ozotoceros bezoarticus*) e Tatu-bola (*Tolypeutes tricinctus*), espécies ameaçadas que foram registradas no local do empreendimento.

Neste documento também estão contemplados os requisitos mínimos para realização da atividade, inclusive prevendo treinamento de equipe e adaptação de infraestrutura adequada ao desenvolvimento dos trabalhos, com preparação de base de apoio para o resgate, bem como a previsão de indicadores de avaliação do sucesso da ação desenvolvida pela equipe e prevendo um possível aumento na lista de espécies do local. Entretanto, há uma lacuna referente à destinação de animais resgatados com ferimentos que inviabilizem ou impossibilitem de retornar de imediato para ambiente natural para além do atendimento médico-veterinário.

Referente à metodologia a ser utilizada, foi descrita a contento, contemplando os diversos grupos de animais afetados numa supressão vegetal (aves, répteis, mamíferos, insetos e outros invertebrados), bem como os

cuidados a serem tomados em situações especiais, a exemplo de quando detectados os ninhos nas árvores, sendo paradas as máquinas imediatamente, isolado um quadrante de 10x10 metros de vegetação em torno do ninho até que os filhotes estejam aptos para o vôo e vida independente.

Não foi citada a proximidade da Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins (EESGT), que integra o Corredor Ecológico da Região do Jalapão. Como área de entorno da EESGT, são considerados os municípios de Rio da Conceição, Dianópolis, Almas, Porto Alegre do Tocantins, Ponte Alta do Tocantins e Mateiros, no TO, e Formosa do Rio Preto, na BA, município de interesse da ASV em questão.

## **2.2. Análise do parecer técnico**

O parecer técnico é o instrumento no qual o órgão ambiental pode, e deve, levantar as inconformidades de um processo licitatório, porém, mesmo quando são observadas essas inconformidades, o parecer é finalizado como favorável e a licença é liberada.

O Parecer Técnico para Autorização de Manejo de Fauna, de 15/12/2020, o técnico Rodrigo Martins Ribeiro, Mat. 46568213-8, Especialista em Meio Ambiente e Recursos Hídricos, coloca como condicionante algo que, além de constar na legislação vigente, já havia sido descrito no próprio plano, referente a obter convênio com instituições para recebimento dos animais mortos, feridos e estressados encontrados, sendo descrito no plano que os animais mortos seguirão para UFOB. Outrossim, não é observada que a sazonalidade no levantamento de fauna não é contemplada.

Referente ao PARECER TÉCNICO FLORESTAL - PTF, de 31/03/2021, o técnico Rodrigo Martins Ribeiro, Mat. 46568213-8, Especialista em Meio Ambiente e Recursos Hídricos, apresenta no item 6.1., as condicionantes de afixar placas como as de orientação quanto a proibição de uso de fogo e de caça nas áreas de preservação legal e permanentes cujas faltas foram observadas em vistoria de campo, ainda retifica o que já é descrito como obrigatoriedade diante a legislação ambiental vigente, a exemplo de não usar correntão durante as etapas da supressão vegetal; não suprimir as espécies florestais

caracterizadas como ameaçadas de extinção; não caçar; cumprir o plano de salvamento proposto primando pelo sentido de minimizar os impactos causados à fauna, em especial aquelas ameaçadas de extinção.

Em princípio, conforme a observação de espécies ameaçadas da fauna (mamíferos), seria ideal sinalizar como condicionante a priorização dos cuidados com identificação das populações destes na região e solicitar estudos de capacidade de carga nas áreas adjacentes, bem como a solicitação de contato com gestores de programas de conservação destes para sinalização da ocorrência e procedimentos mais urgentes referentes a possível captura de algum desses em situação de risco de vida ou de inviabilização para retorno ao ambiente natural.

### **2.3. Considerações finais**

A falta de acesso à documentação referente às ASVs, especialmente no que se refere aos relatórios de execução do plano de salvamento de fauna, deixam lacunas e, conseqüentemente, dúvidas referentes à execução desses, uma vez que tal execução já ocorreu.

A qualidade do plano de resgate de fauna e dos dados de levantamentos prévios da fauna presente na área do empreendimento realizado *in loco* com metodologia bem descrita e nele contidos facilita a tomada de decisão acerca das condicionantes a serem sugeridas durante e após a supressão vegetal. No caso em análise o Plano de Resgate foi elaborado com qualidade, embora desconsiderou a sazonalidade.

A avaliação do INEMA deveria observar todos os aspectos do cumprimento da legislação vigente no que tange a exigência de documentação pertinente, inclusive no que se refere às exigências de responsabilidade técnica. O INEMA terminou por aceitar cartas de justificativas para essa faltas, a exemplo de CTF do responsável técnico pelo empreendimento e do médico veterinário.

Por fim, deveria ter sido realizado um Estudo de Médio Impacto Ambiental no presente caso, visto que a supressão de vegetação nativa ultrapassa os 3.000 ha. O estudo elaborado não possui o detalhamento exigido para o caso de área dessa proporção, desconsiderando assim a legislação vigente.

## **CAPÍTULO IV**

### **ANÁLISE PROCESSUAL**

#### **4.1. Metodologia utilizada para a realização das avaliações processuais.**

As avaliações processuais foram fundamentadas na análise de todos os documentos disponíveis no Portal SEIA, na categoria “Acesso ao MPBA” (consulta virtual) relacionados ao **Processo nº 2020.001.004655/INEMA/LIC-4655**, para concessão das ASV da Fazenda Formosinha, e nas prerrogativas previstas na legislação atual correlata ao tema, com ênfase nos seguintes instrumentos legais: **(a) Portaria INEMA nº 11.292, de 13/02/2016**, que define os documentos e estudos necessários para requerimento junto ao INEMA dos atos administrativos para regularidade ambiental de empreendimentos e atividades no Estado da Bahia; **(b) Lei nº 12.651/2012**, o “Código Florestal”; **(c) Decreto Estadual nº 15.180 de 02/06/2014**, o qual Regulamenta a gestão das florestas e das demais formas de vegetação do Estado da Bahia e a conservação da vegetação nativa; E, **(d) o enquadramento definido no Anexo IV do Decreto Estadual nº 18.218 de 26/01/2018**, o qual altera o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, aprovado pelo Decreto nº 14.024, de 06 de junho de 2012, o qual define no Anexo único a tipologia e porte dos empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental (Grupo A4: Supressão de Vegetação).

O processo foi formado **em 04 de agosto de 2020**, e a Portaria da ASV foi expedida em **07 de abril de 2021**, ao total foram analisados 29 documentos/estudos (**Quadro 4.1**). Estes foram confrontados com abordagens citadas na literatura técnica-científica e na legislação acima citada, com intuito maior de responder aos seguintes questionamentos norteadores sobre o processo em tela ora analisado:



- a) Foram apresentados todos os estudos e documentos exigidos na legislação pertinente para aprovação da ASV? O INEMA analisou essa documentação de forma adequada segundo essa mesma legislação?
- b) Foram realizadas análises técnicas que justificassem a necessidade de remoção da vegetação nativa?
- c) Foram exigidas e/ou indicadas medidas mitigadoras, assim entendidas como aquelas relativas à minimização de impactos conforme exigido na legislação?

Todos esses questionamentos foram respondidos com base na detecção de inconformidades quanto às análises: 1. Documentais (se todos os documentos ou estudos exigidos na Portaria INEMA nº 11.292, de 13/02/2016, foram apresentados pelo empreendedor e citados na avaliação técnica do INEMA); e 2. Técnicas (se o conteúdo dos estudos e/ou documentos apresentados pelo empreendedor foram devidamente avaliados pelo INEMA com base na Lei nº 12.651/2012; Decreto Estadual nº 15.180, de 02/06/2014; Anexo IV do Decreto Estadual nº 18.218 de 26/01/2018; e na literatura técnica-científica).

O “Parecer Técnico” é o principal documento para apresentação e síntese da análise processual por parte do INEMA, mas também foram consideradas as Notificações e/ou demais instrumentos de análise emitidos pelo órgão ambiental **(Figura 4.1)**.

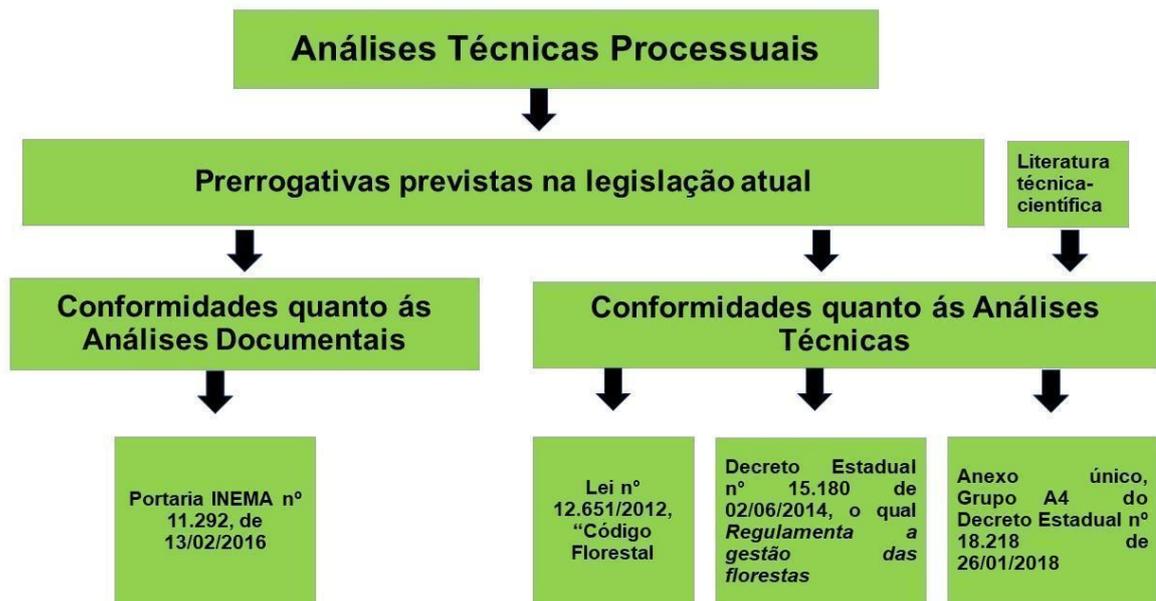


Figura 4.1: Fluxograma metodológico das análises processuais.

Fonte: Autoria própria.

#### 4.2. Análise de conformidade documental em relação a Portaria do INEMA nº 11.292, de 13/02/2016

Segundo a Portaria do INEMA nº 11.292 de 13/06/2016, são exigidos documentos para autorizações e licenças ambientais, Anexo I, a saber:

- Cópias dos documentos do requerente, CNPJ e Inscrição Estadual, para pessoa jurídica; ou RG e CPF, Carteira Nacional de Habilitação (CNH), Carteira de Trabalho e Previdência Social (CTPS), Passaporte, Carteira de Identidade de Conselho de Classe, Carteira de Identidade de Estrangeiros (CIE), Outros, Registro de Identidade Civil (carteira de identidade com chip) ou Carteira de Identificação Funcional para pessoa física; se o requerente for órgão público, deverá ser apresentado o ato de nomeação do representante legal que assinar o requerimento;
- Comprovante de representação legal do interessado, acompanhado de RG e CPF; se houver procurador, cópia da procuração pública ou particular com firma reconhecida, e cópias dos documentos de identidade e CPF;
- Comprovante de pagamento da remuneração fixada no Anexo V do Regulamento da Lei Estadual nº 10.431/2006, aprovado pelo Decreto 14.024/2012;



- *Comprovante de regularidade da Reserva Legal, quando couber;*
- *Cópia da licença ambiental anterior, quando couber;*
- *Comprovante de Registro no Cadastro Estadual de Atividades Potencialmente Degradadoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais (CEAPD), emitido pelo INEMA, quando couber;*
- *Inscrição no Cadastro Estadual Florestal de Imóveis Rurais – CEFIR para imóveis rurais, quando couber;*
- *Documentos comprobatórios de propriedade ou posse do imóvel rural aceitos pelo CEFIR:*
  - *Escritura pública acompanhada da certidão de inteiro teor;*
  - *Autorização de ocupação;*
  - *Contrato de alienação de terras públicas;*
  - *Concessão de direito real de uso;*
  - *Contrato de concessão de terras públicas;*
  - *Contrato de compra e venda;*
  - *Contrato de promessa de compra e venda;*
  - *Contrato de transferência de aforamento;*
  - *Licença de ocupação;*
  - *Termo de doação;*
  - *Título de propriedade sob condição resolutiva;*
  - *Título definitivo emitido por órgãos oficiais de regularização fundiária;*
  - *Título de domínio;*
  - *Título de reconhecimento de domínio;*
  - *Título de ratificação;*
  - *Contrato de assentamento do INCRA;*
  - *Formal de partilha;*
  - *Declaração dos confrontantes, com anuência do sindicato dos trabalhadores rurais;*
  - *Anuência da Coordenação de Desenvolvimento Agrário – CDA ou INCRA;*
- *Documentos que atestem a manifestação do(s) município(s) quanto a conformidade da localização do empreendimento ou atividade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo.*

Tratando-se especificamente da instrução de Processos Florestais, autorização de vegetação nativa, também são exigidos documentos e estudos listados no Anexo III, item 5, a saber:



- *Inventário Florestal para Supressão de Vegetação Nativa, conforme modelo fornecido pelo INEMA;*
- *Declaração do aproveitamento socioeconômico e ambiental do produto e/ou subproduto - suprimido, conforme modelo fornecido pelo INEMA;*
- *Autorização de passagem por propriedade ou posse de terceiro, se couber;*
- *Escritura pública acompanhada da certidão de inteiro teor;*
- *Anuência do proprietário ou posseiro para empreendimento em imóvel de terceiro, se couber;*
- *Estudo Ambiental para Supressão de Vegetação Nativa, contendo: Identificação do empreendimento (nome, área e local) projeto técnico do empreendimento ou atividade a ser implantado, descrevendo a ocupação econômica atual e projetada das propriedades, que demonstre a sua viabilidade técnica e econômica;*
- *Planta planimétrica georreferenciada elaborada conforme norma técnica específica, contendo tabela de coordenadas geográficas indicando as áreas com ocupação econômica atual e futura, áreas com vegetação nativa, áreas onde será suprimida a vegetação nativa, áreas de preservação permanente (APPs) e área de reserva legal (RL).*

No Processo nº **2020.001.004655/INEMA/LIC-4655** foram identificados 29 documentos e estudos relacionados a concessão das ASV no Sistema Estadual de Informações Ambientais-SEIA, que foram listados e apresentados no **Quadro 4.1**.

**Quadro 4.1:** Listagem dos documentos e estudos relacionados ao Processo nº 2020.001.004655/INEMA/LIC-4655 para concessão das ASV na Fazenda Formosinha, obtidos a partir de consulta no Sistema Estadual de Informações Ambientais-SEIA.

|   | <b>Nome Documento no SEIA</b>                   | <b>Conteúdo do Documento</b>   | <b>Nº de páginas</b> |
|---|---|--|----------------------|
| 1 | Inventário Florestal - Fazenda Formosinha + ART | Inventário Florestal   | 93                   |
| 2 | MEMORIAL DESCRITIVO - FAZ FORMOSINHA - GERAL    | Memorial Descritivo da Fazenda Formosinha  | 52                   |
| 3 | Planta Planialtimétrica Uso atual e Futuro      | Planta Planaltimétrica   | 3                    |
| 4 | PEA - Fazenda Formosinha                        | Programa de Educação Ambiental Fazenda Formosinha  | 13                   |
| 5 | Declaração Empresa CTF_AIDA                     | Declaração informando que as atividades relacionadas à Autorização para Manejo de Fauna na Fazenda Formosinha não correrão mediante responsabilidade técnica de empresa de consultoria, sendo efetuado por profissional(is) cujo(s) Cadastro(s) Técnico(s) Federal(is) das Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA. | 1                    |
| 6 | Declaração Aceite Material Biológico            | Declaração da Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barreiras-BA, informando ter interesse em receber espécimes de animais silvestres que porventura vierem a óbito a partir da Supressão vegetal.   | 1                    |



|    |   |  |    |
|----|---|--|----|
| 7  | Declaração soltura de animais silvestres  | Declaração informando que a soltura dos animais do Plano de Manejo de Fauna ocorrerá nas áreas pertencentes ao imóvel, nas áreas de Reserva Legal e Proteção Permanente. | 1  |
| 8  | Comprovante CEAPD   | CADASTRO ESTADUAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS E UTILIZADORAS DE RECURSOS NATURAIS (CEAPD)  | 1  |
| 9  | DECLARAÇÃO ASSISTÊNCIA VETERINÁRIA - Formosinha                                       | DECLARAÇÃO ASSISTÊNCIA VETERINÁRIA - Formosinha  | 1  |
| 10 | Plano de Afugentamento de Fauna   | Plano de Afugentamento de Fauna  | 45 |
| 11 | Declaração Anilhamento de Aves  | Declaração elaborada pelo empreendedor informando que que não serão realizadas atividades de anilhamento de aves   | 1  |
| 12 | CTF Profissionais envolvidos  | Castro Técnico Federal dos profissionais envolvidos  | 3  |
| 13 | AMF Parecer Técnico   | Parecer técnico sobre a Autorização de Manejo de Fauna   | 3  |
| 14 | DetalhesNotificacao_1631447120160   | Notificação solicitando regularização do status da reserva legal no CEFIR  | 1  |
| 15 | Declaração Plano de Monitoramento de Fauna  | Declaração explicando que o empreendimento não terá fase de operação assim não terá Plano de Monitoramento de Fauna  | 1  |
| 16 | Ofício DISUC  | Comunicado elaborado pelo empreendedor sobre o processo de autorização de supressão de vegetação nativa na Área de Proteção Permanente do Rio Preto                      | 1  |
| 17 | Parecer Técnico Florestal-1   | Parecer técnico florestal  | 7  |
| 18 | Portaria 22.685_2021  | Portaria de Publicação de ASV  | 2  |
| 19 | Relatório de Inspeção Florestal   | Relatório de Inspeção Florestal  | 4  |
| 20 | Instrumento Particular de Contrato de Parceria Agrícola                               | Instrumento Particular de Contrato de Parceria Agrícola  | 11 |
| 21 | Requerimento APE Faz. Formosinha  | Requerimento e procuração do responsável técnico   | 4  |
| 22 | F-ATD-079-00_Declarao_de_Aproveitamento_Socioeconomico_e_ambiental_de_produtos_de_ASV | Declaração do Aproveitamento Socioeconômico e ambiental de Produtos e/ou Subprodutos oriundos de Supressão de Vegetação Nativa   | 1  |
| 23 | Escritura Compra e Venda Fazenda(Autenticada) + Inteiro Teor                          | Escritura Compra e Venda Fazenda (Autenticada) + Inteiro Teor  | 4  |
| 24 | Estudo Ambiental e de Viabilidade Econômica   | Estudo Ambiental e de Viabilidade Econômica  | 47 |
| 25 | FAZ. FORMOSINHA - certificado_cefir_1596050276776                                     | Certificado CEFIR  | 5  |
| 26 | detalhesNotificacao_1631447120160   | Despacho para ATEND encaminhando certificado pronto para devidas providências  | 1  |



|    |  |                       |   |   |
|----|--|-----------------------|---|---|
| 27 | F-TEC-119-08<br>Integrada de<br>INEMA - SEIA | Minuta<br>Portaria    | Minuta Portaria da ASV                                      | 3 |
| 28 | Ofício<br>Comunicado<br>Pendência CEFIR-CAR  | 003-2021<br>Resolução | Comunicado de Resolução de Pendência do Cadastro CEFIR/CAR. | 5 |

Fonte: Autoria própria.

De acordo com a análise documental, pode-se observar a ausência de algum documento que ateste a manifestação do município quanto à conformidade da localização do empreendimento ou atividade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo, exigido nos Anexos I e III da Portaria do INEMA nº 11.292, de 13/02/2016 e assim como ausência de notificação do INEMA quanto a isso.

Conforme constatado no item 1 - Análise geoespacial, a planta planialtimétrica foi apresentada em baixa resolução, se encontrava ilegível e não continha a delimitação da área de supressão conforme estabelecido pelo órgão ambiental.

Assim, baseado na análise realizada foi constatado não conformidades do processo evidenciando que não foram apresentados todos os estudos e documentos exigidos na legislação pertinente para aprovação da ASV Formosinha e que o INEMA não analisou essa documentação de forma adequada segundo essa mesma legislação.

#### **4.3. Avaliação das análises técnicas do INEMA que justificaram a necessidade de remoção da vegetação nativa na Fazenda Gaúcha segundo o Código Florestal.**

Em relação ao Código Florestal, Lei nº 12.651, Capítulo V- Supressão de Vegetação Nativa para Uso Alternativo do Solo, no Art. 26., § 4º está explícito que o requerimento de autorização de supressão conterá, no mínimo, as seguintes informações e ou requisitos:

- *cadastramento do imóvel no CAR, de que trata o art. 29,*
- *a localização do imóvel, das Áreas de Preservação Permanente, da Reserva Legal e das áreas de uso restrito, por*



coordenada geográfica, com pelo menos um ponto de amarração do perímetro do imóvel;

- a reposição ou compensação florestal, nos termos do § 4º do art. 33;
- a utilização efetiva e sustentável das áreas já convertidas;
- o uso alternativo da área a ser desmatada;
- a avaliação se há áreas abandonadas ou degradadas na propriedade rural (Art. 28. Não é permitida a conversão de vegetação nativa para uso alternativo do solo no imóvel rural que possuir área abandonada).

No **Quadro 4.2** (abaixo) é possível evidenciar que existem não conformidades técnicas em relação as exigências ao Código Florestal, que posteriormente serão explicados individualmente ao longo deste parecer.

**Quadro 4.2:** Avaliação de não conformidades quanto a análise técnica do INEMA segundo o Código Florestal, Lei nº 12.651/2012, para fundamentar aprovação da ASV na Fazenda Formosinha, Formosa do Rio Preto, Bahia.

|   |   |
|---|---|
| <b>Cadastramento do imóvel no CAR ou CEFIR</b>                              | <b>Não conformidade.</b> o CEFIR não foi devidamente aprovado pelo INEMA, as informações declaradas são diferentes daquelas declaradas no SIGEF (INCRA), foram identificados erros quanto à identificação, localização e dimensionamento das áreas de APPs.   |
| <b>Localização do imóvel, APPs, RL e das áreas de uso restrito</b>          | <b>Não conformidade,</b> pois foram identificadas áreas de APP correspondentes a 244,65 ha não declaradas e que não foram identificadas pela análise técnica, a saber: 186,72 ha delimitados de forma incorreta na vereda; cerca de 57,93 ha de trechos não foram declarados da vereda do Rio Sapão assim como outros pontos de drenagem identificados na propriedade.  |
| <b>Reposição ou compensação florestal, nos termos do § 4º do art. 33</b>    | <b>Em conformidade</b>  |
| <b>Utilização efetiva e sustentável das áreas já convertidas</b>            | <b>Em conformidade</b>  |
| <b>Uso alternativo da área a ser desmatada</b>                              | <b>Em conformidade</b>  |
| <b>Avaliação se há áreas abandonadas ou degradadas na propriedade rural</b> | <b>Não conformidade quanto a análise técnica do INEMA.</b> Foram detectadas divergências entre as informações descritas no Relatório de Inspeção Florestal e no Parecer Técnico Florestal no que diz respeito a existência de áreas desmatadas degradadas ou subutilizadas na propriedade, apesar das análises geoespaciais não terem identificado áreas degradadas na propriedade rural antes da aprovação da ASV. |



#### 4.4. Análise de conformidade técnica quanto ao cadastramento do imóvel no CEFIR, localização e aprovação da Área de Reserva Legal e das APPs:

Foram detectadas não conformidades quanto ao cadastramento do imóvel no CEFIR. Este não foi aprovado pelo INEMA, conforme já apresentado no “**capítulo 1. Análises Geoespaciais**” desse Parecer Técnico, as informações declaradas são diferentes daquelas declaradas no Sistema Nacional de Gestão Fundiária do INCRA- SIGEF, e, também foram identificados erros quanto à identificação, localização e dimensionamento das áreas de APPs da propriedade

As “Análises Geoespaciais” desse “Relatório Técnico” **Figuras 1.5 a 1.7**, evidenciaram a existência de áreas de APP correspondentes a 244,65 ha não declarados (sendo 186,72 ha não declarados de margem de vereda e cerca de 57,93 ha de trechos de drenagem não declarados) e esse fato não foi identificado pela análise técnica do INEMA.

O INEMA não identificou essas irregularidades quanto as áreas de APP, e apenas atestou que o imóvel estava cadastrado no CEFIR. No Parecer Florestal do Técnico Rodrigo Martins Ribeiro foram afirmadas informações dúbias, porém não foi emitida nenhuma notificação relacionada a esse tema:

*“Durante a análise do processo a equipe técnica identificou a necessidade de complementar as informações apresentadas. Sendo assim, não foram emitidas notificações para o presente processo”.*

A única notificação identificada no processo “NOTIFICAÇÃO 2020.001.004655/NOT-001” faz referência APENAS a regularização da reserva legal, a saber:

*“Fica notificado pela presente que os interessados deverão verificar a pendencia que existe na reserva legal em relação ao seu status, pois, o mesmo se encontra como pendente no CEFIR”.*

Assim, conclui-se que ocorreram falhas quanto a identificação, validação e dimensionamento das áreas de APPs, as quais não foram diagnosticadas pelo INEMA, apesar de oficialmente declaradas no CEFIR e, por conseguinte, corrigidas pelo empreendedor.

#### **4.5. Análise de conformidade técnica sobre avaliação da existência de áreas abandonadas ou degradadas nas propriedades rurais**

Esse aspecto técnico é de fundamental importância, uma vez que segundo o Código Florestal, art. 28. “Não é permitida a conversão de vegetação nativa para uso alternativo do solo no imóvel rural que possuir área abandonada”.

Apesar de não terem sido identificadas áreas desmatadas, abandonadas ou degradadas na propriedade antes da supressão vegetal, segundo verificado nas análises geoespaciais deste Parecer (item 1), esse item foi classificado como em não conformidade quanto a análise técnica do INEMA fundamentado no fato de que foram detectadas divergências entre as informações apresentadas no Relatório de Inspeção Florestal e no Parecer Técnico Florestal, ambos de autoria do técnico Rodrigo Martins Ribeiro.

No Relatório de Inspeção Florestal, item 4.12 o técnico Rodrigo Martins Ribeiro assinalou a existência de áreas desmatadas e degradadas na propriedade, sem indicação de localização geográfica (**Figura 4.2**), porém no seu Parecer técnico, item 4.3, não apresentou nenhuma informação sobre essa questão (**Figura 4.3**). Assim, diante das inconsistências detectadas, esse item foi caracterizado como de não conformidade quanto a análise técnica do INEMA.



**DESVENDANDO AS A.S.V.  
NO CERRADO BAIANO**

|   |
|---|
| 4.9 Possui área adequada de Reserva Legal?<br>( ) Não ( x ) Sim   |
| 4.10 Qual a situação?<br>( x ) Objeto do requerimento ( ) Averbada  |
| 4.11 Qual o estado de conservação da Reserva Legal?<br>( x ) Bem conservada; ( ) Em recuperação; ( ) Recuperada |
| 4.12 Já possui área desmatada degradada ou subutilizada?<br>( ) Não ( x ) Sim Coordenadas:                      |
| 4.13 Rede Viária<br>( x ) Vicinal ( ) Municipal ( x ) Estadual ( ) Federal                                      |

**Figura 4.2:** Declaração da existência de área desmatada degradada ou subutilizada na Fazenda Formosinha, atestado pelo técnico do INEMA Rodrigo Martins Ribeiro no Relatório de Inspeção Florestal. Fonte: Relatório de Inspeção Florestal

#### 4.3 Área de Uso / Ocupação do imóvel

| Área total do imóvel registrada/escriturada (ha): Fazenda Formosinha: 33.123,1262 ha |                    |  |
|--|--------------------|--|
| Uso do solo  | Total da área (ha) | Percentual da área em relação à área do imóvel |
| Área antropizada   |                    | %  |
| Estradas   |                    | %  |
| Vegetação nativa   | 3.321,2333         | 10,03%   |
| Reserva Legal  | 6.624,7261         | 20%  |
| Área de Preservação Permanente   | 762,1946           | 2,3%   |
| Vegetação – Área de Transição  |                    | %  |
| Aceiro   |                    | %  |

**Figura 4.3:** Declaração da ausência de áreas degradadas na Fazenda Formosinha, atestado pelo técnico do INEMA Rodrigo Martins Ribeiro no Parecer Técnico Florestal. Fonte: Parecer Técnico Florestal INEMA



#### **4.5.1. Avaliação sobre a análise técnica do INEMA que justificou a necessidade de remoção da vegetação nativa na Fazenda Formosinha segundo o Decreto Estadual 15.180 de 02/06/2014.**

O Decreto 15.180 de 02/06/2014, que “*Regulamenta a gestão das florestas e das demais formas de vegetação do Estado da Bahia e a conservação da vegetação nativa*”, no seu Art. 4º conceitua que as florestas e demais formas de vegetação nativas existentes no Estado da Bahia são consideradas indispensáveis ao processo de desenvolvimento equilibrado e à sadia qualidade de vida de seus habitantes e não poderão ter suas áreas reduzidas.

De acordo com esse Decreto, no CAPÍTULO IV que trata especificamente do uso alternativo do solo, nos Artigos 32 a 37 são expressas as premissas para emissão desse ato autorizativo, indicados a seguir:

*(a) Dependerá de prévia análise dos seguintes critérios técnicos: de condução, exploração, reposição florestal e compensação em compatibilidade com os variados ecossistemas florestais;*

*(b) Somente poderá ser emitida após análise e aprovação da atividade ou empreendimento a ser implantado na área de uso alternativo do solo que justifique a necessidade de remoção da vegetação nativa.*

*(c) O órgão ambiental exigirá, no bojo do processo administrativo relativo ao ato autorizativo, a apresentação das medidas mitigadoras, assim entendidas como aquelas relativas à minimização de impactos sobre a fauna silvestre, à formação de corredores ecológicos e outras que garantam o fluxo gênico de fauna e flora.*

*(d) Não é permitida a conversão de florestas ou outra forma de vegetação nativa para o uso alternativo do solo em imóveis rurais que apresentem áreas com vegetação suprimida, abandonadas, subutilizadas ou utilizadas de forma inadequada.*

*(g) Ficará condicionada à inscrição no CEFIR.*

Na Tabela abaixo foram identificadas inconformidades quanto a análise técnica de quase todos os itens exigidos no Decreto Estadual, com exceção da aprovação da atividade ou empreendimento a ser implantado na área de uso alternativo do solo que justifique a necessidade de remoção da vegetação nativa.

A seguir, no **Quadro 4.3** serão apresentadas individualmente as inconformidades identificadas.

**Quadro 4.3:** Avaliação de conformidades técnicas do INEMA segundo o Decreto Estadual 15.180/2014 para fundamentar aprovação das ASV Fazenda Formosinha, Formosa do Rio Preto, Bahia.

|  |   |
|--|---|
| <p><b>Análise e aprovação dos seguintes critérios técnicos: condução, exploração, reposição florestal e compensação em compatibilidade com os variados ecossistemas florestais</b></p> | <p>Não foi identificado a análise do INEMA dos critérios técnicos relacionados a condução e exploração florestal em compatibilidade com os variados ecossistemas florestais.</p>  |
| <p><b>Análise e aprovação da atividade ou empreendimento a ser implantado na área de uso alternativo do solo que justifique a necessidade de remoção da vegetação nativa.</b></p>      | <p>Não foi identificada análise técnica do INEMA em relação a análise e aprovação da atividade ou empreendimento a ser implantado na área de uso alternativo do solo.</p>   |
| <p><b>Análise sobre existência de vegetação suprimida, áreas abandonadas, subutilizadas ou utilizadas de forma inadequada na propriedade.</b></p>                                      | <p><b>Não conformidade em relação a análise técnica do INEMA,</b> pois existem divergências entre as informações apresentadas no Relatório de Inspeção Florestal e no Parecer Técnico Florestal quanto a existência de áreas degradadas nas propriedades.</p> |
| <p><b>Inscrição no CEFIR</b></p>   | <p><b>Não conformidade,</b> pois além do CEFIR não ter sido aprovado pelo INEMA, as informações declaradas são diferentes daquelas no SIGEF (INCRA), e foram identificados erros quanto à identificação, localização e dimensionamento das áreas de APPs.</p> |

Fonte: autoria própria

#### **4.6. Análise técnica do INEMA que justificou a remoção da vegetação nativa na na Fazenda Formosinha segundo o Decreto Estadual 15.180 de 02/06/2014:**

No **quadro 4.3** é possível evidenciar que existem não conformidades processuais quanto as análises técnicas do INEMA em relação ao Decreto Estadual 15.180 de 02/06/2014 que justificou a necessidade de remoção da vegetação nativa na Fazenda Formosinha, cuja área concedida para a ASV foi de 3.321ha.

Não foi possível tecer comentários conclusivos sobre os aspectos relacionados à condução e exploração em compatibilidade com os variados ecossistemas florestais uma vez que não foram citados ou esclarecidos no

Parecer elaborado pelo técnico Rodrigo Martins Ribeiro. Foram identificadas citações sobre a flora local no Relatório de Inspeção Florestal e também no Parecer Técnico Florestal, elaborado pelo mesmo técnico, a qual ele apenas afirmou a presença da espécie Caryocar Brasiliense (espécie imune à corte), conhecida por seu nome vulgar, como Pequi”. A ausência de informações complementares indica lacunas quanto a análise técnica e descumprimento das premissas estabelecidas no Decreto Estadual.

Também não foi identificada análise técnica do INEMA em relação a avaliação e aprovação da atividade ou empreendimento a ser implantado na área de uso alternativo do solo, no caso em tela, atividade de cultivo de grãos e pluma em regime de sequeiro, apesar de que o empreendedor apresentou informações específicas sobre esse aspecto no item 8 do “Estudo Ambiental e de Viabilidade Econômica” apresentado ao INEMA.

O detalhamento da não conformidade sobre a análise técnica em relação a existência de áreas degradadas já foi apresentado acima, no item 4.5 deste Parecer, assim como as incoerências detectadas no CEFIR; sendo que este não foi aprovado pelo INEMA, as informações declaradas são diferentes daquelas declaradas no SIGEF (INCRA), e foram identificados erros quanto à identificação, localização e dimensionamento das áreas de APPs onde cerca de 244,65 ha não foram declarados, conforme explicado no item 4.4.

No próximo item será feita uma análise específica sobre a apresentação das medidas mitigadoras, assim entendidas como aquelas relativas à minimização de impactos sobre a fauna silvestre, à formação de corredores ecológicos e outras que garantam o fluxo gênico de fauna e flora. Porém, diante das evidências identificadas até então, foi demonstrado não conformidades nas análises técnicas do INEMA exigidas pelo Decreto Estadual 15.180 de 02/06/2014 que justificassem a necessidade de remoção da vegetação nativa na Fazenda Formosinha.



**4.6.1. Avaliação das medidas mitigadoras, assim entendidas como aquelas relativas à minimização de impactos sobre a fauna silvestre, à formação de corredores ecológicos e outras que garantam o fluxo gênico de fauna e flora.**

Segundo Decreto Estadual 15.180 de 02/06/2014, Art. 32., § 4º, a supressão de vegetação nativa para uso alternativo do solo, quando permitida pela legislação, dependerá de prévia autorização do órgão ambiental competente que exigirá, no bojo do processo administrativo relativo ao ato autorizativo, a apresentação das medidas mitigadoras, assim entendidas como aquelas relativas à minimização de impactos sobre a fauna silvestre, à formação de corredores ecológicos e outras que garantam o fluxo gênico de fauna e flora.

O Estudo Ambiental e de Viabilidade Econômica, elaborado pelo empreendedor, exigido no “rol de documentos” obrigatórios ao pedido de ASV segundo Portaria do INEMA Nº 11.292 de 13/02/2016, apresenta no seu conteúdo um capítulo específico, o “Item 7” no caso em tela, com análise descritiva sobre os principais impactos ambientais decorrentes da supressão da vegetação nativa da Fazenda Formosinha, posterior apresentação de medidas mitigadoras e compensatórias dos impactos negativos, assim como propostas de conservação e monitoramento.

Segundo o Estudo Ambiental e de Viabilidade Econômica os principais impactos ambientais gerados na Fazenda Formosinha são: no solo/ar/água, flora, fauna e meio antrópico, em consequência direta da perda de vegetação e operação da atividade de agricultura de sequeiro.

Segue abaixo os impactos ambientais negativos identificados pelo empreendedor:

***I - Impactos negativos sobre o Solo/água/ar:***

- 1. Alteração da Qualidade do Ar;*
- 2. Poluição Sonora*
- 3. Compactação e Redução da Permeabilidade do solo.*
- 4. Alteração da Qualidade do Ar;*
- 5. Geração de ruídos e vibrações;*
- 6. Compactação e redução da permeabilidade do solo; •*
- 7. Escoamento Superficial;*
- 8. Processos Erosivos*



9. Geração de Resíduos Sólidos
10. Contaminação do Solo, Ar e Água de mananciais superficiais e subterrâneos.

**II - Impactos negativos sobre a Flora:**

1. Redução da composição da flora local.
2. Contaminação do Solo e Água de mananciais superficiais e subterrâneos.

**.III - Impactos negativos sobre a Fauna:**

1. Afugentamento de Fauna terrestre
1. Risco de Acidentes de Trabalho
2. Redução da diversidade faunística local.

**IV - Impactos negativos sobre o meio antrópico:**

1. Aumento de ocorrência de acidentes.
2. Ocorrência de acidentes
3. Contaminação por Agrotóxicos.

No mesmo estudo também foram citados impactos positivos, a saber:

**I - Impactos negativos sobre o Solo/água/ar/vegetação/flora e fauna:**

1. Promoção do desenvolvimento sustentável.

**II - Impactos positivos sobre o meio antrópico:**

1. Geração de Empregos Diretos e Indiretos;
2. Consumo de bens e serviços no mercado local.
3. Fomento a melhoria no setor produtivo e tecnológico.
4. Expansão e melhoria da qualidade dos serviços em meio urbano; • Melhorias na Infraestrutura local e regional.

Apesar do conteúdo apresentado no Estudo Ambiental e de Viabilidade Econômica não foi detectada nenhuma análise ou citação das informações prestadas por parte do INEMA, assim como Avaliação de Impactos Ambientais no Parecer Técnico para a tomada de decisão e aprovação das áreas suprimidas na Fazenda Formosinha.

No **Quadro 4.4** é feita uma correlação entre as condicionantes propostas pelo INEMA na Portaria N 18.295, 26/03/2019, a qual aprovou a ASV na Fazenda Formosinha, e as exigências legais considerando os princípios exigidos pelo Decreto Estadual de Florestas (Capítulo IV – Do Uso Alternativo do Solo, Art. 33, § 4º) o qual exprime que:

*“O órgão ambiental exigirá, no bojo do processo administrativo relativo ao ato autorizativo, a apresentação das medidas mitigadoras, assim entendidas como aquelas relativas à minimização de impactos sobre a fauna silvestre, à formação de corredores ecológicos e outras que garantam o fluxo gênico de fauna e flora”.*

**Quadro 4.4:** Lista de Condicionantes propostas na Portaria n 22.685, 06/04/2021 emitida pelo INEMA e sua correlação com os pressupostos exigidos no Art. 32 do Decreto Estadual 15.180 de 02/06/2014.

| Condicionantes propostas na Portaria N 18.295, 26/03/2019 emitida pelo INEMA   | Decreto Estadual 15.180 de 02/06/2014, Art. 32                  |  |  |
|--|---|--|--|
|  | Minimizaçã<br>o de<br>impactos<br>sobre a<br>fauna<br>silvestre | Formação<br>de<br>corredores<br>ecológicos | Medidas<br>mitigadoras que<br>garantam o<br>fluxo gênico de<br>fauna e flora |
| <i>I. Garantir a preservação da área da Reserva Legal, afixando placas educativas e de identificação da mesma;</i>   | X   | X  | X  |
| <i>II. Cumprir o Plano de Salvamento de Fauna apresentado, garantindo o encaminhamento adequado dos indivíduos afetados;</i>   | X   |  | X  |
| <i>III. Não usar correntão durante as etapas da supressão vegetal;</i>   | x   |  |  |
| <i>IV. Não suprimir as espécies florestais caracterizadas como ameaçadas de extinção, conforme Instrução Normativa MMA 443/14, Portaria IBAMA nº 113/95, Instrução Normativa IBAMA nº 191/08 e Resolução CEPRAM 1009/94;</i>                                       |   | X  | X  |
| <i>V. Não caçar;</i>   | X   |  | X  |
| <i>VI. Empregar o uso do fogo na propriedade apenas em práticas agrossilvopastoris através da queima controlada, dependendo do registro no INEMA;</i>  |   |  |  |
| <i>VII. Gerenciar a movimentação de máquinas, veículos e pessoas nas operações de supressão de vegetação no sentido de minimizar os impactos causados a fauna, em especial aquelas ameaçadas de extinção constante na Instrução Normativa MMA 444/2014);</i>       | X   |  |  |
| <i>VIII. Realizar o registro obrigatório do RAF, por exercer atividade relacionada à cadeia produtiva florestal, conforme disposto na Portaria nº 11.340/2009, publicada no Diário Oficial do Estado da Bahia em 1º e 2 de Agosto de 2009;</i>                     |   |  |  |
| <i>IX. As atividades de supressão deverão ser acompanhadas, integralmente, por equipe técnica capacitada, portando cópia desta Autorização de Supressão da Vegetação e cópia do registro dos motosserras que estiverem sendo utilizadas no corte da vegetação;</i> |   |  |  |
| <i>X. Comunicar ao INEMA, com antecedência mínima de 15 dias, o início das atividades de supressão;</i>  |   |  |  |
| <i>XI. É proibido o uso de fogo e de produtos químicos de qualquer espécie para a eliminação da vegetação, a queima do</i>   |   |  |  |



|  |          |  |          |
|--|----------|--|----------|
| <i>material lenhoso oriundo da supressão ou depositar esse material em áreas de proteção permanente e reserva legal;</i>   |          |  |          |
| <i>XII. Proceder à supressão da vegetação estritamente nas áreas discriminadas por esta autorização;</i>   |          |  |          |
| <i>XIII. Todas as frentes de supressão de vegetação deverão ser acompanhadas pela equipe de resgate de fauna, garantindo o encaminhamento adequado dos indivíduos afetados, as atividades de desmate não poderão ser realizadas sem a presença dessa equipe;</i>   | <b>X</b> |  | <b>X</b> |
| <i>XIV. Realizar previamente à supressão da vegetação, o afugentamento, coleta e/ou captura da fauna silvestre, bem como de ninhos e enxames atentando-se para árvores ocas e mortas, levando-se em consideração a velocidade de deslocamento dos animais mais lentos, orientando o deslocamento destes para as áreas protegidas (Reserva Legal e APP). O afugentamento deverá ser executado por meio de "deslocamento passivo" de forma não invasiva;</i>             | <b>X</b> |  | <b>X</b> |
| <i>XV. Requerer previamente ao INEMA a competente licença, no caso de alteração do projeto;</i>  |          |  |          |
| <i>XVI. Desativar e recuperar, imediatamente após a conclusão das obras de implantação, os acessos considerados dispensáveis à operação e segurança do empreendimento;</i>   |          |  |          |
| <i>XVII. Executar todas as medidas mitigadoras apresentadas nos estudos ambientais, com vistas a reduzir ou eliminar os possíveis efeitos adversos ao meio, por ocasião da implantação do projeto;</i>   |          |  |          |
| <i>XVIII. Realizar a estocagem adequada dos efluentes gerados nos processos de abastecimento de máquinas e veículos, evitando o derramamento de substâncias e a contaminação dos solos e recursos hídricos. Enviar o óleo lubrificante exaurido dos veículos, somente para empresas devidamente licenciadas, em consonância com a legislação vigente, mantendo os respectivos comprovantes de remessa no escritório local à disposição dos agentes fiscalizadores;</i> |          |  |          |
| <i>XIX. Implantar e manter um programa de manejo e conservação do solo, objetivando evitar o desenvolvimento de processos erosivos, inclusive nas vias de acesso;</i>  |          |  |          |
| <i>XX. Apresentar ao Inema o Relatório Conclusivo até 60 dias após a conclusão da atividade de supressão de vegetação, mantendo cópia à disposição de fiscalização</i>   |          |  |          |



|  |  |  |  |
|--|--|--|--|
| <i>no empreendimento, contendo: descrição sumária das atividades, do cumprimento das condicionantes, do cronograma de execução e registros fotográficos referentes à execução do Projeto de supressão e Plano de afugentamento e resgate da fauna silvestre, acompanhado da ART do técnico habilitado responsável pela sua elaboração.</i> |  |  |  |
|--|--|--|--|

Fonte: autoria própria

Das 20 condicionantes propostas pelo INEMA 8 apresentam alguma correlação com os itens exigidos na legislação avaliada, sendo que apenas 1 condicionante atendeu aos três requisitos previstos na legislação:

*“1. Garantir a preservação da área da Reserva Legal, afixando placas educativas e de identificação da mesma atende aos 3 requisitos exigidos (minimização de impactos sobre a fauna silvestre, formação de corredores ecológicos e outras que garantam o fluxo gênico de fauna e flora)”.*

Considerando que o Cerrado é a 4ª área mais importante para Conservação do Planeta, reconhecida como “*ponto quente*” mundial de biodiversidade (Mittermeier, *et al*, 2005; 2011); Considerando que a região onde se localiza a Fazenda Formosinha, é reconhecida como de prioridade extrema para a conservação (INEMA, 2007; WWF, 2015) **(Figuras 1.9 e 1.10)**;

Considerando que a área solicitada para a ASV está inserida num Corredor Ecológico, formado por um mosaico do Jalapão- Oeste composto por 7 Unidades de Conservação **(Figura 4.4)**, que está localizada especificamente na zona de amortecimento da Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins, UC federal, e totalmente inserida na Área de Proteção Ambiental do Rio Preto, UC estadual, **(Figura 1.8)**.

Considerando que no Parecer técnico do INEMA **consta que a área da ASV não estava situada em Unidade de Conservação – UC ou entorno de UC (Figura 4.5)**, e, conseqüentemente não teve anuência ou posicionamento dos seus respectivos órgãos de gestão, apesar da declaração do próprio empreendedor sobre essas informações no seu Estudo Ambiental e de Viabilidade Econômica, e também do Ofício n 004/2021, anexado ao processo o qual comunica a Diretoria de Sustentabilidade e Unidades de Conservação-DISUC sobre o processo de autorização de supressão de vegetação nativa n°

2020.001.004655/INEMA/LIC-04655 na Área de Proteção Permanente do Rio Preto.

Tendo em vista que a propriedade apresentava 33.123,12 ha de Cerrado, ou seja, representa um dos últimos remanescentes de vegetação nativa na região, baseado numa ampla literatura científica pode-se citar diversos impactos ambientais diretos e indiretos negativos advindos da supressão de vegetação nativa na propriedade. Tendo em vista o caso em tela, pode-se destacar, principalmente:

**Fragmentação Florestal e seus processos associados** (efeito de borda, efeito de área, perda de habitats naturais, limiares de extinção, dentre outros efeitos): que ocasionam alteração da composição das espécies, especialmente a riqueza e a abundância relativa, diminuindo diretamente a biodiversidade alfa (local) e beta (regional).

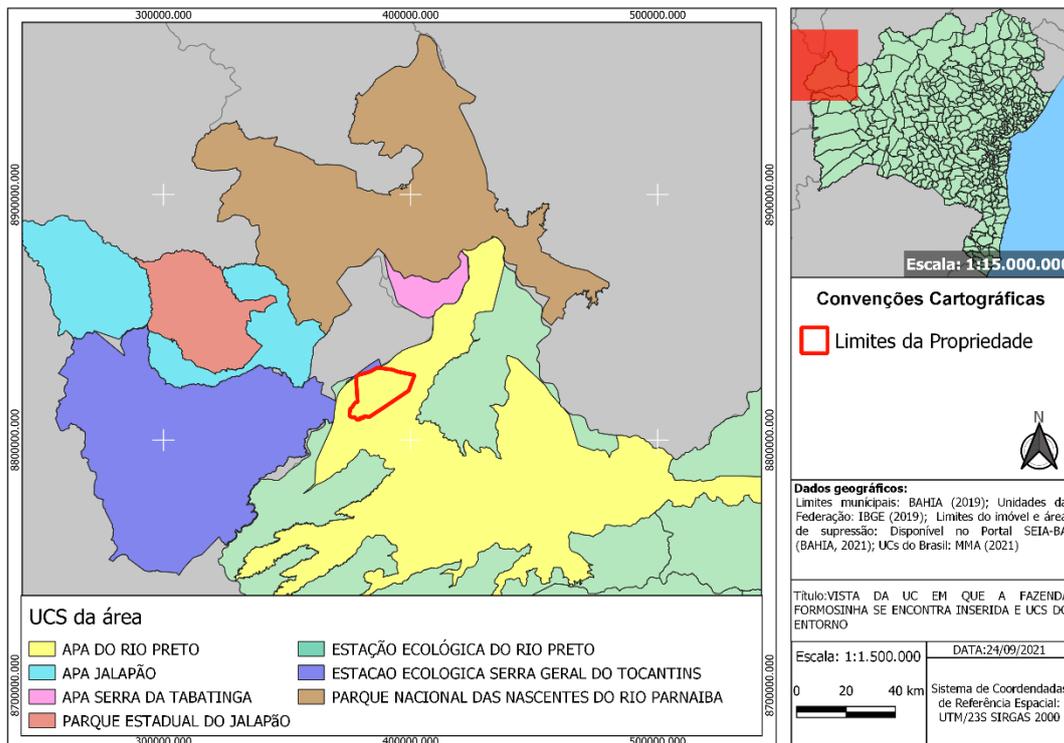
**Erosão dos solos:** sem as árvores, o solo fica desprotegido, sendo facilmente impactado pela ação dos agentes erosivos, tais como a água das chuvas e dos rios, além de outros elementos.

**Redução dos recursos hídricos:** a retirada da vegetação interfere na infiltração da água da chuva. Portanto, sem ela, a água escorre sobre o solo, provocando deslizamentos e a erosão, principalmente porque uma parte da APP localizada na porção superior da propriedade foi desmatada.

**Efeitos climáticos:** o clima e as temperaturas dependem das condições naturais. A vegetação contribui fornecendo umidade para o ambiente, de forma que a retirada dessas implica a alteração do equilíbrio climático intensificando o efeito estufa.



**DESVENDANDO AS A.S.V.  
NO CERRADO BAIANO**



**Figura 4.4:** Corredor Ecológico formado por Mosaico de Unidades de Conservação existentes na área de abrangência da Fazenda Formosinha, demonstrando sua importância para a biodiversidade regional. Fonte: autoria própria

|   |  |
|---|--|
|   | ( ) Bem conservada; ( ) Em recuperação; ( ) Antrópico  |
| Áreas de Preservação Permanente- APP no imóvel:<br>( x ) Sim ( ) Não          | Em caso positivo:<br>Área total de APP: 762,1946<br>Estado de conservação da APP:<br>( x ) Bem conservada; ( ) Em recuperação; ( ) Antrópico |
| Situada em Unidade de Conservação – UC ou entorno de UC ? ( ) Sim e ( x ) Não |  |
| Nome da UC (em caso positivo):  |  |

**Figura 4.5:** Reprodução do parecer técnico do INEMA o qual consta que a área da ASV não estava situada em Unidade de Conservação – UC ou entorno de UC.

Fonte: autoria própria

De acordo com os aspectos acima citados, demonstra-se que a supressão de áreas naturais interfere significativamente no funcionamento dos serviços ecossistêmicos e na perda da biodiversidade local, aspectos-chave a serem preservados, principalmente quando se trata de áreas localizadas em Unidades de Conservação.

Todos os impactos mencionados interferem significativamente no bom funcionamento desses serviços, porém, tendo em vista a conversão drástica das áreas naturais (Cerrado) para áreas agrícolas, processos ecológicos estratégicos como o a polinização e dispersão de espécies vegetais ficam bastante comprometidos. Vários estudos já foram desenvolvidos em áreas agrícolas inclusive do Cerrado Baiano, evidenciando a perda significativa de polinizadores e dispersores naturais, em detrimento da destruição de habitats, mas também da utilização de defensivos e insumos agrícolas.

Sobre a diminuição da polinização em decorrência do declínio populacional de algumas espécies de polinizadores silvestres e manejados destaca-se o desequilíbrio e comprometimento da conservação da fauna e flora silvestres, além da diminuição da produtividade de cultivos agrícolas, dependentes desse serviço ecológico para produção de flores, e, conseqüentemente dos frutos (WESTPHAL *et al*, 2008; GALLAI *et al*. 2009; HIPÓLITO *et al*, 2018). Ou seja, o desmatamento interfere no funcionamento dos processos ecológicos, que atuam de forma integrada e interligada, provocando diversos impactos diretos e indiretos na área e, conseqüentemente, nos seus ecossistemas locais.

Os aspectos exigidos na legislação ambiental - apresentação das medidas relativas à minimização de impactos sobre a fauna silvestre, à formação de corredores ecológicos e outras que garantam o fluxo gênico de fauna e flora, apenas poderão ser efetivamente cumpridas se o foco da análise técnica seja em escala espacial, e não apenas local (delimitação do empreendimento).

Percebe-se que a abordagem atualmente praticada tem um foco local inadequado para atingir esses objetivos por não considerar processos ecológicos que, em grande parte, dependem e são influenciados por escalas espaciais mais amplas.



Rigueira *et.al* (2013) afirmam que o resultado desse descompasso é que o principal critério observado para a autorização de supressão de vegetação nativa (ASV) tem sido a exclusão das áreas de preservação permanente (APP) e de reserva legal (RL) dimensionadas a partir dos limites *mínimos* previstos pelo Código Florestal, conforme pode ser evidenciado no caso da Fazenda Formosinha que apresenta percentagens mínimas de Reserva Legal (20%).

Além disso, as áreas foram disponibilizadas para supressão sem que nenhum critério técnico fundamentado em conceitos ecológicos e de Ecologia da Paisagem, impossibilitando a avaliação da viabilidade ambiental da supressão da vegetação e, indicação de medidas mitigatórias em concordância com a legislação pertinente.

No parecer técnico do INEMA não foi detectada nenhuma análise ou citação específicas sobre as informações prestadas pelo empreendedor em relação aos impactos ambientais, emissão de notificação sobre o tema, assim como avaliação técnica sobre esses impactos para fundamentar a tomada de decisão e aprovação da área para supressão de **3.321 ha** na Fazenda em questão, apesar de alguns desses impactos terem sido apresentados pelo próprio empreendedor. Foram exigidas apenas duas condicionantes relacionadas especificamente ao tema, porém de forma genérica:

*“XVII. Executar todas as medidas mitigadoras apresentadas nos estudos ambientais, com vistas a reduzir ou eliminar os possíveis efeitos adversos ao meio, por ocasião da implantação do projeto;*

*XIX. Implantar e manter um programa de manejo e conservação do solo, objetivando evitar o desenvolvimento de processos erosivos, inclusive nas vias de acesso.”*

Assim, conclui-se que a análise técnica quanto as medidas mitigadoras, assim entendidas como aquelas relativas à minimização de impactos sobre a fauna silvestre, à formação de corredores ecológicos e outras que garantam o fluxo gênico de fauna e flora não estão em conformidade segundo a legislação ambiental. Para se conservar a fauna silvestre, estabelecer a formação de corredores e garantir o fluxo gênico da fauna e flora silvestre, é imprescindível a conservação de “áreas fontes”, conservar e conectar elementos chave na paisagem e também recuperar áreas para viabilizar a conectividade da

paisagem, como proposta de compensação florestal pela grande perda de habitat gerada pela supressão.

#### **4.7. Avaliação de conformidade sobre a análise técnica do INEMA segundo o Decreto Estadual nº 18.218 de 26/01/2018, o qual define no Anexo único a tipologia e porte dos empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental.**

Esse Decreto Altera o Regulamento da Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que instituiu a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia, e da Lei nº 11.612, de 08 de outubro de 2009, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, aprovado pelo Decreto nº 14.024, de 06 de junho de 2012.

No Anexo único deste Decreto é definido a Tipologia e Porte dos empreendimentos e atividades sujeitos ao Licenciamento Ambiental, onde o Grupo A4, é específico para “Supressão de Vegetação”. De acordo com o Anexo, Grupo A4, consta o subgrupo A4.3, o qual indica o porte e potencial poluidor de acordo com a área suprimida de Cerrado, em hectares. Assim, tendo em vista o caso da Fazenda Formosinha, o qual foi solicitado 3.321ha, o empreendimento deveria ter sido enquadrado como de **“médio porte e alto potencial poluidor”**, **na classe 5**. Nesse caso, segundo os artigos 108 a 110 do Decreto 14.024 de 06/06/2012, que tratam especificamente da classificação dos empreendimentos e atividades passíveis de Licenciamento Ambiental, deveria ter sido exigido o Estudo de Médio Impacto Ambiental,

Não foi possível tecer comentários conclusivos sobre os aspectos relacionados ao Decreto Estadual nº 18.218 de 26/01/2018 uma vez que não foram citados ou identificados no Parecer elaborado pelo técnico Rodrigo Martins Ribeiro, assim como não foi exigido ou apresentado o Estudo de Médio Impacto Ambiental. Assim, baseado nessas lacunas de informações fica evidenciado a não conformidade da análise técnica em relação a essa legislação.

#### **4.8. Considerações finais**

De acordo com a análise dos documentos citados confrontados com a literatura técnica-científica e a legislação referida, pode-se concluir que foram detectadas diversas não conformidades técnicas na aprovação da supressão da vegetação nativa na Fazenda Formosinha, as quais incluíram ausência de estudos e documentos exigidos na legislação pertinente, assim como deficiências na análise do INEMA em relação a essa documentação segundo essa mesma legislação. Também foi comprovado lacunas quanto às análises técnicas para justificar a necessidade de remoção da vegetação nativa. E por fim, foi comprovado que não foram devidamente exigidas e/ou indicadas medidas mitigadoras relativas à minimização de impactos conforme exigido na legislação.

#### **CONCLUSÃO**

Desse modo, a análise realizada no presente trabalho permite apontar que não foram observados os aspectos formais atendendo aos requisitos exigidos pela legislação, havendo descumprimento por parte dos estudos apresentados pelo empreendedor conforme descrito acima no presente Parecer Técnico. Não houve apontamento e nem cobrança pelo INEMA dessas não conformidades. De igual modo, a partir da análise do conteúdo dos estudos, observa-se a desconsideração de aspectos relevantes, descritos em cada um dos tópicos do presente, também não apontados e nem cobrados pelo órgão ambiental que terminou por autorizar a emissão da ASV mesmo com os diversos aspectos falhos e equívocos apontados no curso do presente, tendo assim repercussões negativas ao Cerrado e a sua biodiversidade.



29 DE MARÇO DE 2022

**Andreza Clarinda Araújo do Amaral**  
Mestre pela UFPE em Biologia Animal

**Alison Cleiton de Sá Andrade**  
Ecologista, Bacharelado pela UNEB em Biologia

**Raphael Rodrigues Rocha**  
Mestrando pela UEFS em Botânica

**Tatiana Bichara Dantas**  
Mestre pela UFBA em Ecologia e Biomonitoramento

**Valdenir Barbosa de Souza**  
Bacharel pela UNIJORGE em Biologia

## REFERÊNCIAS

### Capítulo 1. Análise geoespacial:

BAHIA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Inema. Áreas prioritárias para conservação (WMS – Server). 2007. Disponível em: <<http://geobahia.inema.ba.gov.br/geobahia5/kml.php>>. Acesso em 20 set. 2021.

BAHIA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos -INEMA. Dados geográficos. Hidrografia da Bahia. Escala:1:100.000 (WMS– Server). 2010. Disponível em: <[http://geoserver.inema.ba.gov.br/wms?version=1.1.1&layers=Vetor\\_Recursos\\_Ambientais:cobertura\\_vegetal\\_inema\\_2019&transparent=true](http://geoserver.inema.ba.gov.br/wms?version=1.1.1&layers=Vetor_Recursos_Ambientais:cobertura_vegetal_inema_2019&transparent=true)>. Acesso em: 20 set. 2021.

BAHIA. Portaria INEMA nº 11.292 de 13/02/2016. Define os documentos e estudos necessários para requerimento junto ao INEMA dos atos administrativos para regularidade ambiental de empreendimentos e atividades no Estado da Bahia, revoga a Portaria INEMA nº 8578/2014 e dá outras providências. Publicado no Diário oficial. Salvador. 2016.

BAHIA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos -INEMA. Dados geográficos. Mapeamento Temático da Vegetação do Estado da Bahia. Escala:1:50.000 (WMS – Server). 2019a. Disponível em: <[http://geoserver.inema.ba.gov.br/wms?version=1.1.1&layers=Vetor\\_Recursos\\_Ambientais:cobertura\\_vegetal\\_inema\\_2019&transparent=true](http://geoserver.inema.ba.gov.br/wms?version=1.1.1&layers=Vetor_Recursos_Ambientais:cobertura_vegetal_inema_2019&transparent=true)>. Acesso em: 19 de jul. 2021.

BAHIA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos -INEMA. Dados geográficos. Mapeamento Trecho Massa D'água do Estado Bahia, escala 1:50.000 (shape). 2019b. Disponível em: <<http://mapa.geobahia.ba.gov.br/>>. Acesso em: 19 de jul. 2021.

BAHIA. Superintendência de Estudos *Econômicos e Sociais da Bahia* - SEI. *Divisão Político-Administrativa* (shape). 2019 Disponível em: <[https://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=2617&Itemid=607](https://www.sei.ba.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=2617&Itemid=607)>. Acesso em 15 jul. 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Geociências - IBGE. Unidades da Federação – Bahia (shape). 2019a. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/organizacao-do-territorio/estrutura-territorial/15774-malhas.html?=&t=acesso-ao-produto>>. Acesso em 15 jul. 2021.

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Informações Ambientais - IBGE. *Biomass* 1:250.000 (*shape*). 2019b. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/15842-biomass.html?=&t=downloads>>. Acesso em 15 jul. 2021.

BRASIL. Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas - CECAV. *Download* de dados geográficos. Cavernas Naturais Subterrâneas Brasileiras. 2020. Disponível em: <<https://www.icmbio.gov.br/cecav/canie.html>>. Acesso em: 19 de jul. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. Imóvel certificado SIGEF total (*Shape*). Disponível em: <[http://certificacao.incra.gov.br/csv\\_shp/export\\_shp.py](http://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py)>. Acesso em 15 jul. 2021a.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. *Download* de dados geográficos. *Unidades de Conservação – Todas* (*Shape*). Disponível em: <<http://mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm>>. Acesso em 15 jul. 2021b.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN. Sítios Arqueológicos Georreferenciados (*shape*). Disponível em: <<http://portal.iphan.gov.br/pagina/detalhes/1701/>>. Acesso em 15 jul. 2021c.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. *Áreas de Quilombolas da Bahia* (*Shape*). 2021. Disponível em: <[http://certificacao.incra.gov.br/csv\\_shp/export\\_shp.py](http://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py)>. Acesso em 15 jul. 2021d.

BRASIL. Fundação Nacional do Índio - Funai. *Terras indígenas por unidade da federação* (*shape*). 2021. Disponível em: <<http://www.funai.gov.br/index.php/shape>>. Acesso em 15 jul. 2021e.

BRASIL. Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA. *Projetos de assentamento BA - Total* (*Shape*). 2021. Disponível em: <[http://certificacao.incra.gov.br/csv\\_shp/export\\_shp.py](http://certificacao.incra.gov.br/csv_shp/export_shp.py)>. Acesso em 15 jul. 2021f.

WWF-BRASIL. Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade (*Shape*). Brasília - DF, 2015.

## Capítulo 2. Análise do inventário florestal:

ANDRADE-LIMA, D. (1981). The caatingas dominium. *Revista Brasileira de Botânica*, v. 4, p. 149-153.

FELFILI, J.M.; MENDONÇA, R.C.; MUNHOZ, C.B.R.; FAGG, C.W.; PINTO, J.R.R.; SILVA JÚNIOR, M.C. & SAMPAIO, J.C. Vegetação e flora da APA Gama e Cabeça de Veado. p.7-16. In: J.M. Felfili; A.A.B. Santos & J.C. Sampaio (orgs.). *Flora e diretrizes ao plano de manejo da APA Gama e Cabeça de Veado*. Departamento de Engenharia Florestal, Universidade de Brasília, Brasília, DF. 204p. (2004).

FLORA DO BRASIL 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: <<http://floradobrasil.jbrj.gov.br/>>.

GBIF. The Global Biodiversity Information Facility (2021). Disponível em <https://www.gbif.org> [08 agosto 2021].

GRIZ, L. M., I. C. S. MACHADO & M. TABARELLI. 2002. Ecologia de dispersão de sementes: progressos e perspectivas. Pp 597-608 in: M. Tabarelli & J. M. C. Silva (eds.) *Diagnóstico da Biodiversidade de Pernambuco*, vol 2. SECTMA e Editora Massagana, Recife.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *Manual Técnico da Vegetação Brasileira*. 2ª Ed. 2012.

ICMBIO.<<https://www.icmbio.gov.br/projetojalapao/pt/biodiversidade-3/fitofisionomias.html?showall=1&limitstart=>>> Acessado 08/08/2021.

ICMBIO (2013). *Diagnóstico da biodiversidade da Serra da Bocaina, PA*. <[https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/dcom\\_diagnostico\\_da\\_biodiversidade\\_052013.compressed.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/dcom_diagnostico_da_biodiversidade_052013.compressed.pdf)>. Acessado 08/08/2021.

PRADO, D.E. (2003). As caatingas da América do Sul. In: LEAL, I.R.; TABARELLI, M. & SILVA, J.M.C. (Eds.). *Ecologia e Conservação da Caatinga*. Recife:Ed. Universitária da UFPE.

QUEIROZ L.P. *Leguminosas da Caatinga*. Universidade Estadual de Feira de Santana. 467. (2009).

R Development Core Team (2009).

RATTER, J.A.; BRIDGEWATER, S.; RIBEIRO, J.F. Analysis of floristic composition of the Brazilian cerrado vegetation III: comparison of the woody vegetation of 376 areas. *Edinburgh Journal of Botany*, Edinburgh, v. 60, n.1, p.57-109. (2003).

RIBEIRO, J.F. & WALTER, B.M.T. As Principais Fitofisionomias do Bioma Cerrado. In: *Cerrado: Ecologia e Flora* (S.M. Sano, S.P de Almeida, J.F. Ribeiro, eds.). Vol. 1. Planaltina: Embrapa Cerrados, p. 150-212. (2008).

TABARELLI M. SILVA J.M.C., LEAL I.R. *Ecologia e conservação da caatinga*. Recife: Ed. Universitária da UFPE, 2003.

UFRJ. Museu nacional.  
<<https://museunacional.ufrj.br/hortobotanico/arvoresearbustos/albizzia.html>>  
Acessado 08/08/2021.

### **Capítulo 3. Análise dos estudos relacionados à fauna:**

BATALHA, M. A. 2011. O cerrado não é um bioma. *Biota Neotrop.* 11 (1)

CARMIGNOTTO, A. P. & AIRES, C. C. 2011. Mamíferos não voadores (Mammalia) da Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins. *Biota Neotrop.*, 11(1).

DUTRA, A.C. Mapeamento e Monitoramento da Cobertura Vegetal do Estado da Bahia utilizando Dados Multitemporais de Sensores Ópticos Orbitais. 2019. 141 p. Dissertação de Mestrado (Pós-Graduação em Sensoriamento Remoto). Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE, São José dos Campos/SP.

FALEIRO, F.G. Ecosistema cerrado na Bahia: possibilidades de desenvolvimento agrícola sustentável e sugestões de linhas de pesquisa. In: BAIARDI, A. *Potencial de Agricultura Sustentável na Bahia: possibilidades e sugestões de linhas de pesquisa por ecossistema*. 1ª da edição. Salvador/BA: EDUFBA, 2015, p. 29-40.



IBGE. 2004. Mapa de Biomas do Brasil: Escala 1:5.000.000. Rio de Janeiro/RJ. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IBGE. 2018. Cidades e Estados - Bahia. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/ba.html> >. Acesso em: 26/10/2020.

ICMBio/MMA. 2018. Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção: Volume I / -- 1. ed. -- Brasília, DF. 492 p

INEMA. 2006. Disponível em < <http://www.inema.ba.gov.br/gestao-2/unidades-de-conservacao/apa/rio-preto/> >

INPE. 2019. A área de vegetação nativa suprimida no Bioma Cerrado no ano de 2019 foi de 6.484 km<sup>2</sup>. Disponível em: < <http://www.obt.inpe.br/OBT/noticias-obt-inpe/a-area-de-vegetacao-nativa-suprimida-no-bioma-cerrado-no-ano-de-2019-foi-de-6-484-km2> >. Acesso em: 27/10/2020.

Lei nº 10.431 de 20/12/2006, publicado no DOE - BA em 21 dez 2006. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=121083> .

NOGUEIRA, C.C.; FERREIRA, M.N.; RECODER, R.S.; CARMIGNOTTO, A.P.; VALDUJO, P.H.; LIMA, F.C.T.; GREGORIN, R.; SILVEIRA, L.F.; RODRIGUES, M.T. 2011. Vertebrados da Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins: faunística, biodiversidade e conservação no Cerrado brasileiro. *Biota Neotropica*. 11(1). pp. 329-338. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1676-06032011000100030>>.

PLANO DE MANEJO EESGT. 2014. Disponível em: <[https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/esec\\_serra\\_geral\\_do\\_tocantins.pdf](https://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/docs-planos-de-manejo/esec_serra_geral_do_tocantins.pdf)>

REGO, M.A., SILVEIRA, L.F., PIACENTINI, V.Q., SCHUNCK, F., MACHADO, E., PINHEIRO, R.T. & REIS, E. The birds of Estação Ecológica Serra Geral do Tocantins. *Biota Neotrop.* 11(1): <http://www.biotaneotropica.org.br/v11n1/en/abstract?article+bn03711012011>.

SANTOS, M.Z.F.; CRISTO, S.S.V.; MOREIRA, C.J. 2019. Unidades de Conservação da Natureza como Estratégia de Conservação Socioambiental Revista Interface, Edição nº 18. p. 64-78. Disponível em <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/interface/article/view/9854/17374>

SANTOS, M.Z.F.; CRISTO, S.S.V.; MOREIRA, C.J. 2019. Unidades de Conservação da Natureza como Estratégia de Conservação Socioambiental. Revista Interface, Edição nº 18. p. 64-78.

#### **Capítulo 4. Análise de conformidades quanto a legislação ambiental:**

BAHIA. Portaria INEMA nº 11.292 de 13/02/2016. Define os documentos e estudos necessários para requerimento junto ao INEMA dos atos administrativos para regularidade ambiental de empreendimentos e atividades no Estado da Bahia, revoga a Portaria INEMA nº 8578/2014 e dá outras providências. Publicado no Diário oficial. Salvador. 2016.

BAHIA. Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – Inema. Áreas prioritárias para conservação (WMS – Server). 2007. Disponível em: <<http://geobahia.inema.ba.gov.br/geobahia5/kml.php>>. Acesso em 20 set. 2021.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente – MMA. *Download* de dados geográficos. *Unidades de Conservação – Todas* (Shape). Disponível em: <<http://mapas.mma.gov.br/i3geo/datadownload.htm>>. Acesso em 15 jul. 2021b.

WWF-BRASIL. Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade (Shape). Brasília - DF, 2015.

METZGER, JP. and Décamps, H., 1997. The structural connectivity threshold: an hypothesis in conservation biology at the landscape scale. *Acta Oecologica* 18: 1-12

METZGER, JP. et al., 2009. Time-lag in biological responses to landscape changes in a highly dynamic Atlantic forest region. *Biological Conservation*, 142: 1166-1177.



MARTENSEN, AC., Pimentel, RG. and Metzger, JP., 2008. Relative effects of fragment size and connectivity on bird community in the Atlantic Rain Forest: Implications for conservation. *Biological Conservation*, 141: 2184-2192.

PARDINI, R.; BUENO, A. A.; GARDNER, T. A.; PRADO, P. I. e METZGER, J. P. 'Beyond the fragmentation threshold hypothesis: regime shifts in biodiversity across fragmented landscapes', em *PLoS One*, v. 5, 2010.

RIGUEIRA, D. M. G. 'Limiares ecológicos na economia pós-moderna', em *Ciência Hoje*, v. 48, nº 284, 2011.

RIGUEIRA, D. M. G.; COUTINHO, S. L.; PINTO-LEITE, C. M.; SARNO, V. L. C.; ESTAVILLO, C.; CAMPOS, S.; DIAS, V. S. e CHASTINET, C. B. A. 'Perda de habitat, leis ambientais e conhecimento científico: proposta de critérios para a avaliação dos pedidos de supressão de vegetação', em *RevistaCaititu*, v. 1, nº 1, 2013.

LIMA, M. M. & MARIANO-NETO, E. 'Extinction thresholds for Sapotaceae due to forest cover in Atlantic Forest landscapes' em *Forest Ecology and Management*, v. 312, 2014.

KLINK. C, A. MACHADO. R, B. *A conservação do Cerrado brasileiro. Megadiversidades*, vol.1, n.1, p.147-155, Jul. 2005.

MACHADO, R. B.; AGUIAR, L. M. S.; CASTRO, A. A. J. F.; NOGUEIRA, C. C.; NETO, M. B. R. *Caracterização da Fauna e Flora do Cerrado. In: FALEIRO, F.; FARIAS NETO, A.L. Savanas – desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais*. Planaltina-DF: Embrapa Cerrados, 2008. p. 285-300.

MACHADO, R. B.; AGUIAR, L. M. S.; CASTRO, A. A. J. F.; NOGUEIRA, C. C.; NETO, M. B. R. *Caracterização da Fauna e Flora do Cerrado. In: FALEIRO, F.; FARIAS NETO, A.L. Savanas – desafios e estratégias para o equilíbrio entre sociedade, agronegócio e recursos naturais*. Planaltina-DF: Embrapa Cerrados, 2008. p. 285-300.

MITTERMEIER, R.A.; MYERS, N.; MITTERMEIER, C.G. & ROBLES Gil, P. 1999. *Hotspots: Earth's Biologically Richest and Most Endangered Terrestrial Ecoregions*. Sierra Madre: Cemex.

MYERS, N., MITTERMEIER, RA, MITTERMEIER, CG, DA FONSECA, G. AB & KENT, J. *Biodiversity hotspots for conservation priorities*. Nature 403, 853 (2000).

NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. *Entre carros e plantações, lobo-guará luta para sobreviver no que resta do Cerrado*. 2020. Disponível em: <<https://noticias.ambientebrasil.com.br/clipping/2020/04/10/158684-entre-carros-e-plantacoes-lobo-guara-luta-para-sobreviver-no-que-resta-do-cerrado.html>>. Acesso em 02 jun. 2021.

NATIONAL GEOGRAPHIC BRASIL. *Entre carros e plantações, lobo-guará luta para sobreviver no que resta do Cerrado*. 2020. Disponível em: <<https://noticias.ambientebrasil.com.br/clipping/2020/04/10/158684-entre-carros-e-plantacoes-lobo-guara-luta-para-sobreviver-no-que-resta-do-cerrado.html>>. Acesso em 02 jun. 2021.

Rigueira DMG, Rocha PLB, Mariano-Neto E. 2013. Forest cover, extinction thresholds and time lags in woody plants (Myrtaceae) in Brazilian Atlantic Forest: resources for conservation. *Biological Conservation* 22: 3141-3163.

Rocha et al 2020. Supressão de vegetação nativa da Bahia : o que estamos perdendo /Pedro Luís Bernardo da Rocha, coordenação ; [autores, Blandina Felipe Viana... et al.]. – Salvador : UFBA ; IMATERRA ; Frente ParlamentarAmbientalista da Bahia, [2020].

SCARIOT, A.; SOUZA-SILVA, J.C. & FELFILI, J.M. *Cerrado: ecologia, biodiversidade e conservação*. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

WWF-BRASIL. 2015. *Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade no Cerrado e Pantanal*. Brasília - DF, 2015: 128 p.: il. Color: 21x29,7 cm

WWF-BRASIL. *Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade no Cerrado e Pantanal*. Brasília - DF, 2015: 128 p.: il. Color: 21x29,7 cm

IUCN. *Red List of Threatened Species. Version 2015.1*. Disponível em: <[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)>. Acesso em 10 fev, 2021.