



## **Relatório Técnico: Nº 10**

### **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 15 de dezembro de 2018, portaria nº 17.519, pelo Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (INEMA), para Fazenda Barra Velha, Matrícula 5447, no processo de nº 2018.001.006496/INEMA/LIC-06496. Foi concedido no processo autorização para supressão de 2.500 ha ao total, para implantação agricultura em regime de sequeiro, constando como proprietário do imóvel a MIZOTE EMPREENDIMENTOS AGRÍCOLAS LTDA, inscrito no CNPJ nº 19.368.485/0001-07.

A Fazenda Barra Velha (mat. 5447) desenvolve atividade agricultura em sequeiro de acordo com as informações declaradas no CEFIR, localizada no município de **Correntina -BA**, estando inserida na **Bacia hidrográfica do Rio Corrente**, no bioma Cerrado, em uma área compreendida como uma fitofisionomia de cerrado *stricto sensu* e trechos de Cerradão (BAHIA, 2019a).

Cabe destacar a existência de outra propriedade contígua a essa que é gerida pelo mesmo grupo, porém sendo bordadas nos processos como propriedades diferentes, possuindo o nome de Fazenda Pedrinhas II mat. 5448. A mesma também possui ASV, cujo processo foi analisado neste projeto, porém em outro relatório.

## **CAPÍTULO I**

### **ANÁLISE GEOESPACIAL**

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

O cadastro CEFIR da fazenda encontra-se em nome da mesma solicitante da ASV no processo, a MIZOTE EMPREENDIMENTOS AGRÍCOLAS LTDA, inscrito no CNPJ nº 19.368.485/0001-07, porém possuindo relacionada como proprietária também a Barra Velha Agropecuária Ltda, inscrito no CNPJ nº 11.673.282/0001-04.



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

De acordo como o cadastro CEFIR a propriedade possui um tamanho total de 17.278,52 ha, com uma APP de 1.951,81 ha, vegetação nativa de 8.825,93 ha e a reserva legal possuindo cerca de 4.133,71 ha, representando 20,13 % da área total da propriedade (Figura 1.1). A reserva legal da propriedade se encontra aprovada (Figura 1.2).

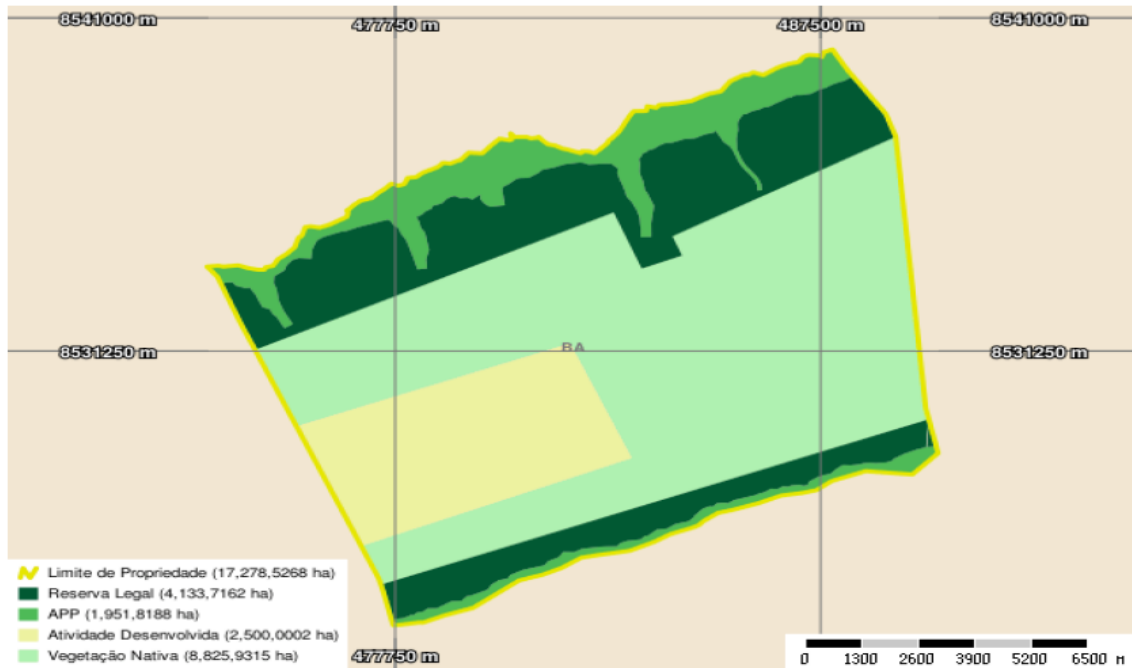


Figura 1.1: Mapa da fazenda de acordo com o cadastro CEFIR.

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): 4.133,7200  
 O imóvel possui reserva legal averbada? SIM  
 Número da averbação AV-4  
 Matrícula 5447  
 \* Data da averbação 09/06/2010


Documento que comprova a averbação:

COMPROVANTE_AVERBACAO	
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

**O imóvel possui reserva legal aprovada? SIM**

Origem do certificado: Estadual  
 Número do certificado: ARL-0217/2010-0291  
 Número do Processo: ARL-0217/2010-0291

Documento que comprova a aprovação:

COMPROVANTE_APROVACAO	
-----------------------	-----------------------------------------------------------------------------------

Estado de conservação Preservada

POLIGONAL DA RESERVA LEGAL

Tipo de Inserção	Sistema de Coordenada/Referência Espacial	Descrição
Shapefile	UTM 23 SIRGAS 2000	FAZ BARRA VELHA_RL


[VISUALIZAR SHAPE DA RESERVA LEGAL](#) 

Figura 1.2: Consulta do status da reserva legal da fazenda no portal SEIA, em 31/01/2022.

Ao analisar as informações apresentadas sobre o CEFIR em comparação com as descritas no Parecer técnico do INEMA, foi visto que o certificado CEFIR abordado no parecer técnico é o 2017.001.009117/CEFIR, o certificado que se encontra em vigência atualmente para o CEFIR da propriedade é o 2020.001.120561/CEFIR. Apesar dos dados do CEFIR terem sido atualizados do período da concessão da ASV para o momento atual, foi observado que os dados de tamanho das áreas declaradas (reserva legal e APP) correspondem aos declarados atualmente.

## 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 a propriedade foi certificada no Sistema Nacional de Certificação de Imóveis (SNCI) em

26/12/2006, possuindo registro do imóvel n° 3181080935132, e está nomeada como **Fazenda Barra Velha** (BRASIL, 2021a).

Quando comparada às dimensões declaradas no SNCI e as presentes no cadastro CEFIR, foi visto que ambas não correspondem, sendo o limite declarado no sistema do INCRA maior do que o presente no CEFIR, mais especificamente o limite declarado no INCRA possui tamanho total de 37.895,5 ha, enquanto o declarado no CEFIR possui 17.278,52 ha (Figura 1.3).

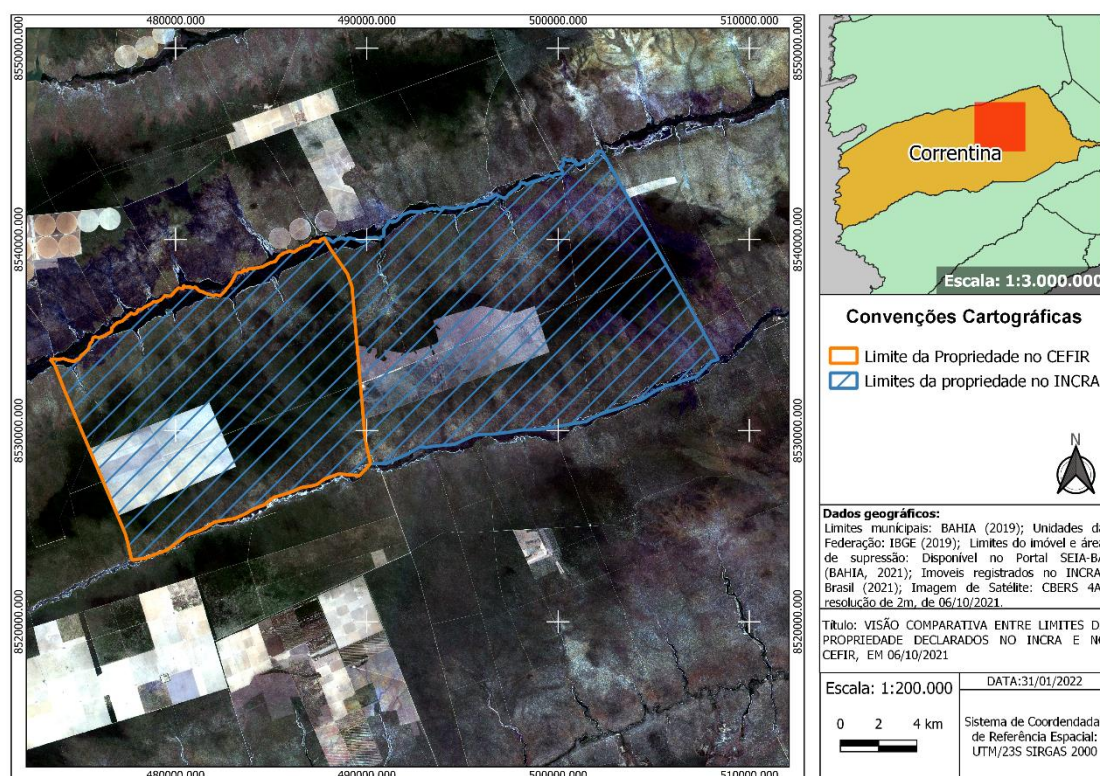


Figura 1.3: Visão geral da área declarada para a fazenda no Cadastro CEFIR em Comparação com a declarada no sistema do INCRA.

### 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 Landsat 8, com resolução espacial de 10 m, de 22 de setembro de 2018, para avaliar a área antes da supressão, e uma imagem do satélite CBERS-4A, com resolução espacial de 2 m, de 06 de novembro de 2021, para avaliar o estado atual da área.



A autorização de supressão de vegetação (ASV) concedida pelo INEMA à propriedade, autorizou uma supressão com tamanho total de 2.500 ha, a qual já foi totalmente suprimida. No processo foi possível obter as coordenadas da área de supressão na planta planialtimétrica. 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.

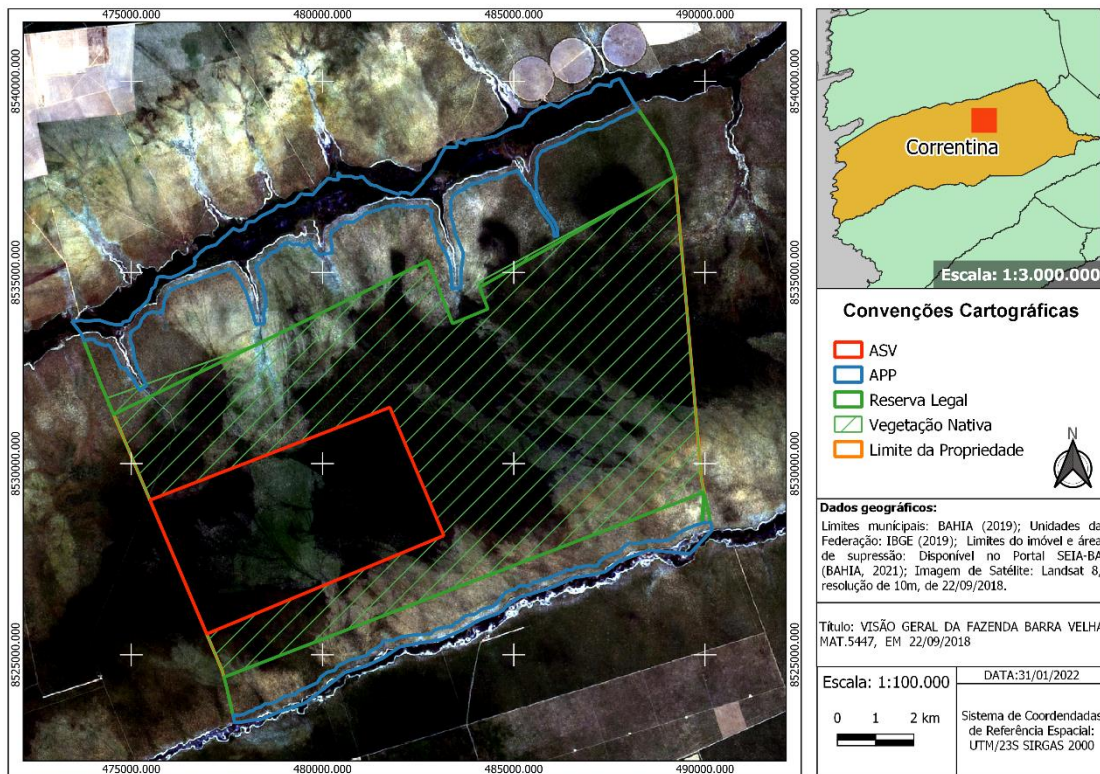


Figura 1.4: Vista da área da ASV antes da portaria conceder o direito a supressão, em 22/09/2018.

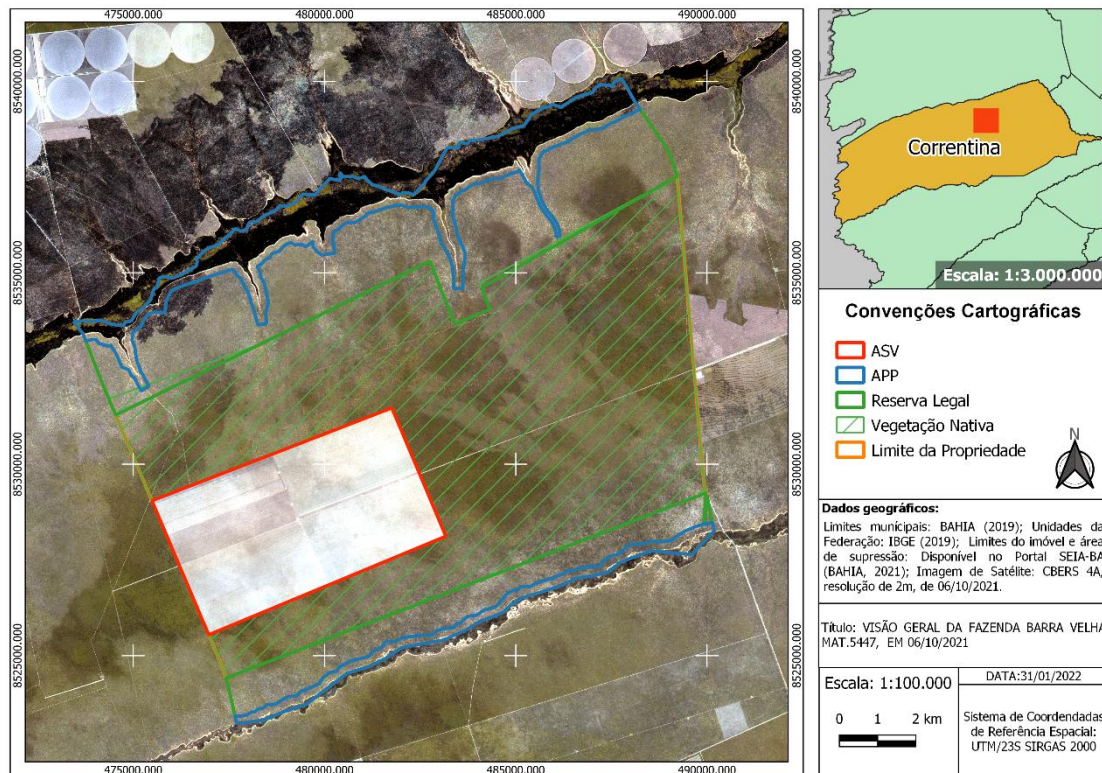


Figura 1.5: Vista da área da ASV após concedida a ASV, em 06/11/2021.

Ao analisar os documentos apresentados, foi vista a presença da planta planialtimétrica no processo, foi possível observar que a mesma possuía tabela de coordenadas, e a delimitação das áreas foi apresentada para as áreas úteis. APP, reserva legal, vegetação nativa e área de supressão, estando dessa forma de acordo com os critérios estabelecidos a portaria do INEMA quanto aos elementos que devem ser apresentados na planta planialtimétrica. Devido a não apresentar o memorial descritivo da área de supressão, o processo descumpre o estabelecido na portaria do INEMA nº 11.292 de 13/02/2016 (BAHIA, 2016).

Não foi observada a existência de áreas abandonadas, degradadas ou subutilizadas antes da concessão da ASV. Quanto à área 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 área de vegetação nativa encontra-se conservada, porém observada a reserva legal e APP foi visto que ambas se encontram de forma geral conservada atualmente, exceto por um trecho que foi atingido por um incêndio,



mas especificamente se encontra degradado devido ao incêndio cerca de 143,03 ha da reserva legal e 52,15 na APP (Figura 1.6). Segundo o observado por imagens de satélite o incêndio ocorreu por volta do dia 01/10/2021.

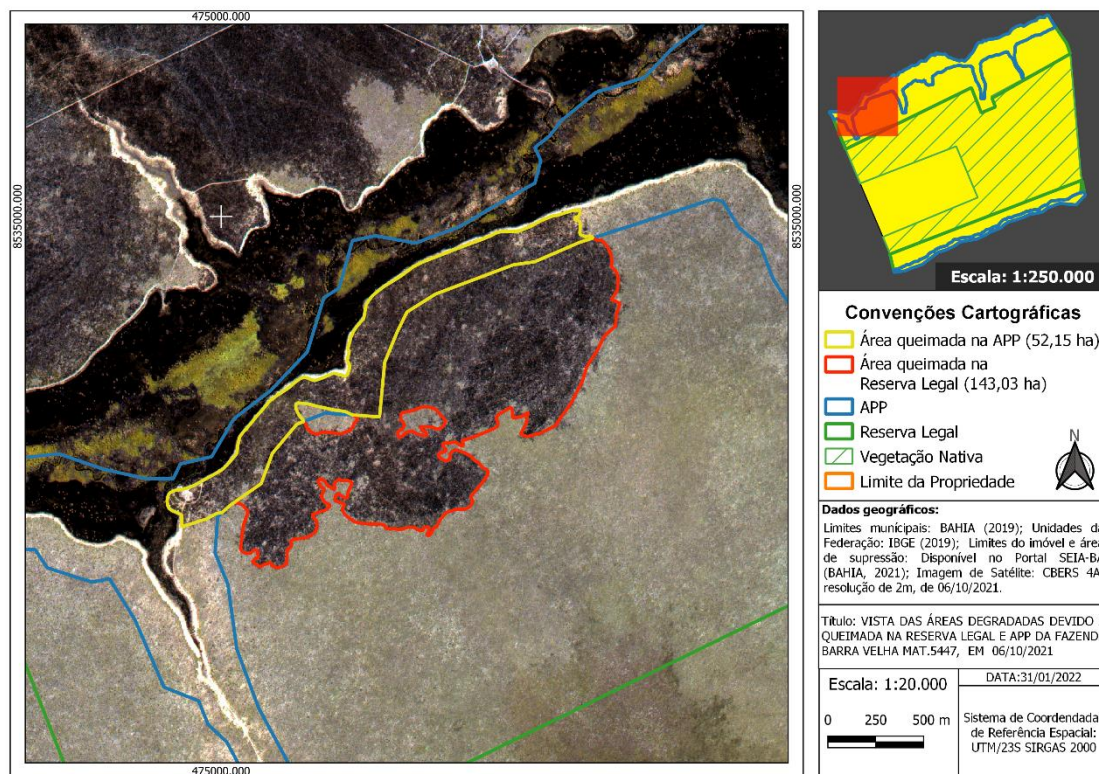


Figura 1.6: Vista das áreas atingidas por queimada na reserva legal e APP, em 06/10/2021.

Quando observada a hidrografia local e áreas de APP declaradas, que a propriedade se encontra às margens do Rio do Meio e Rio Santo Antônio (BAHIA, 2019b) (Figura 1.7).

Foi visto que segundo o mapeamento Hidrográfico da Bahia em escala 1:100.000 (BAHIA, 2010) existem trechos de drenagem d'água na propriedade que não tiveram suas respectivas APPs declaradas. Essas áreas de APP não declaradas somam cerca de 25,17 ha (Figura 1.8). Contudo não foi possível identificar sinais claros com base nas imagens de satélite, para a confirmação da existência dos trechos de drenagem indicados no mapeamento do INEMA, para tal, recomenda-se a averiguação em campo.



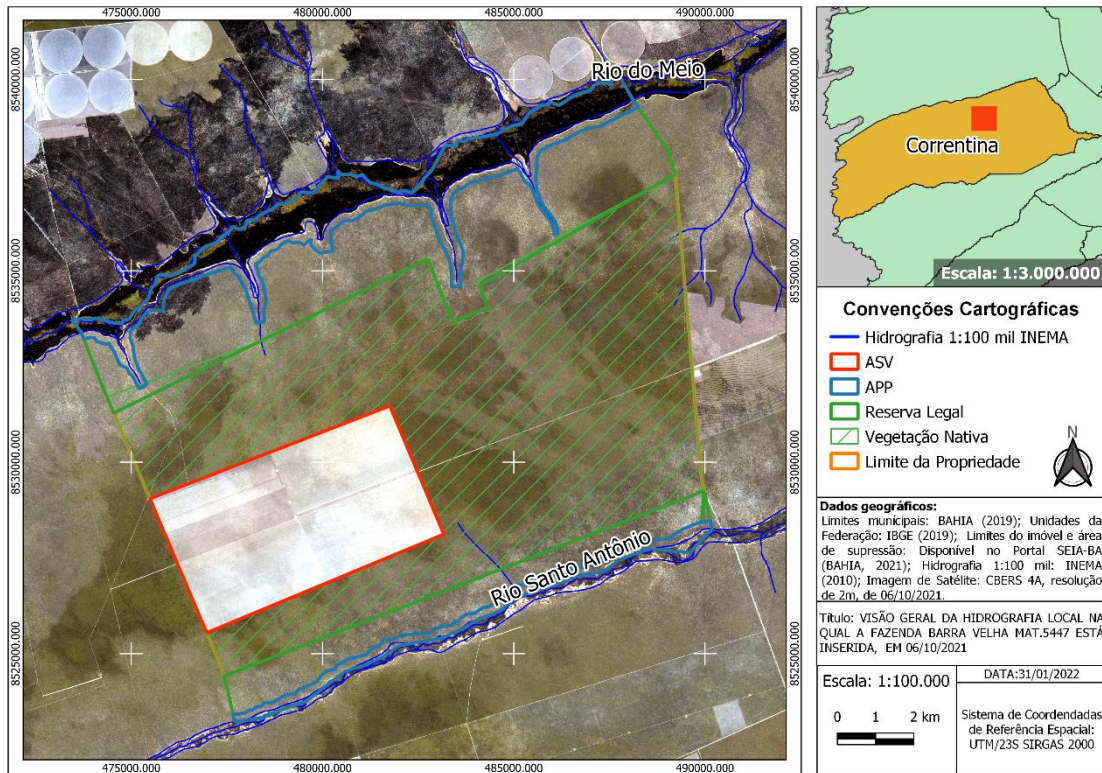


Figura 1.7: Vista da hidrografia local, em 06/10/2021

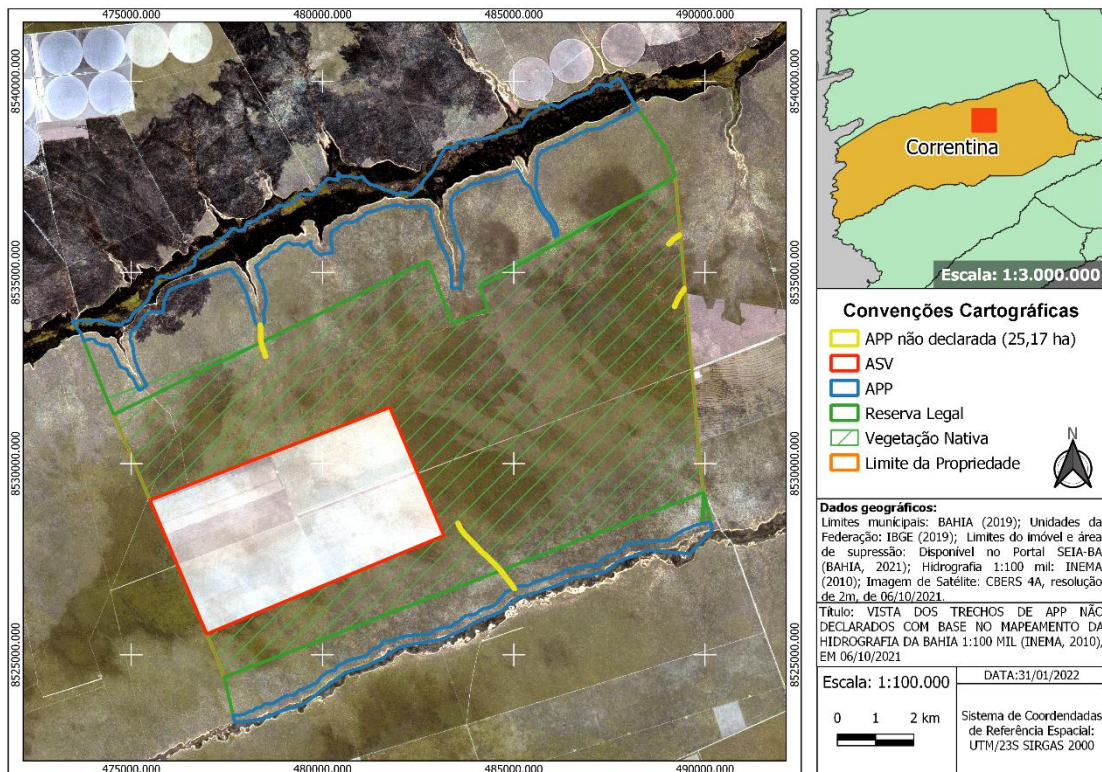


Figura 1.8: Vista da APP de trecho drenagem d'água não declarado no CEFIR, em 06/11/2021.

#### 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 conservação seja federal, estadual ou municipal (BRASIL, 2021b) assim como de sítios arqueológicos (BRASIL, 2021c) e cavernas (BRASIL, 2020).

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, de acordo com o estudo da WWF (2015) (Figura 1.10), já de acordo com o estudo usado pelo INEMA nas suas análises, classifica a área como prioridade muito alta para conservação (BAHIA, 2007) (Figura 1.9).

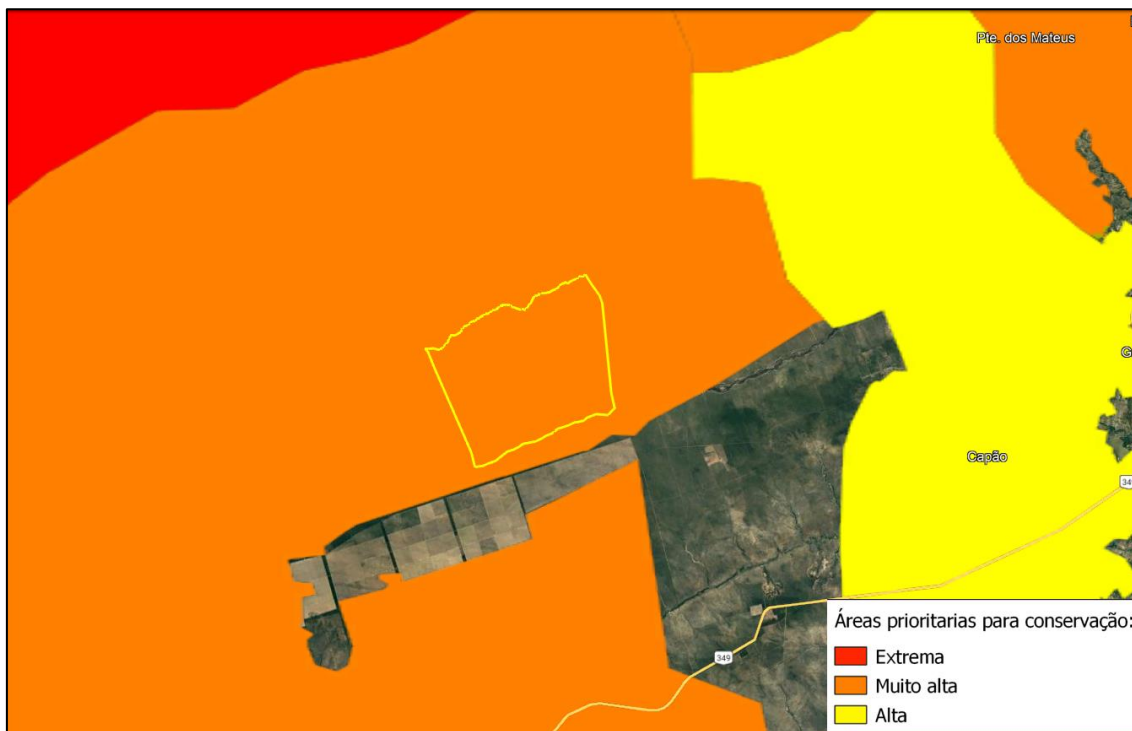


Figura 1.9: Vista da localização das fazendas em relação a áreas prioritárias para conservação (INEMA, 2007).

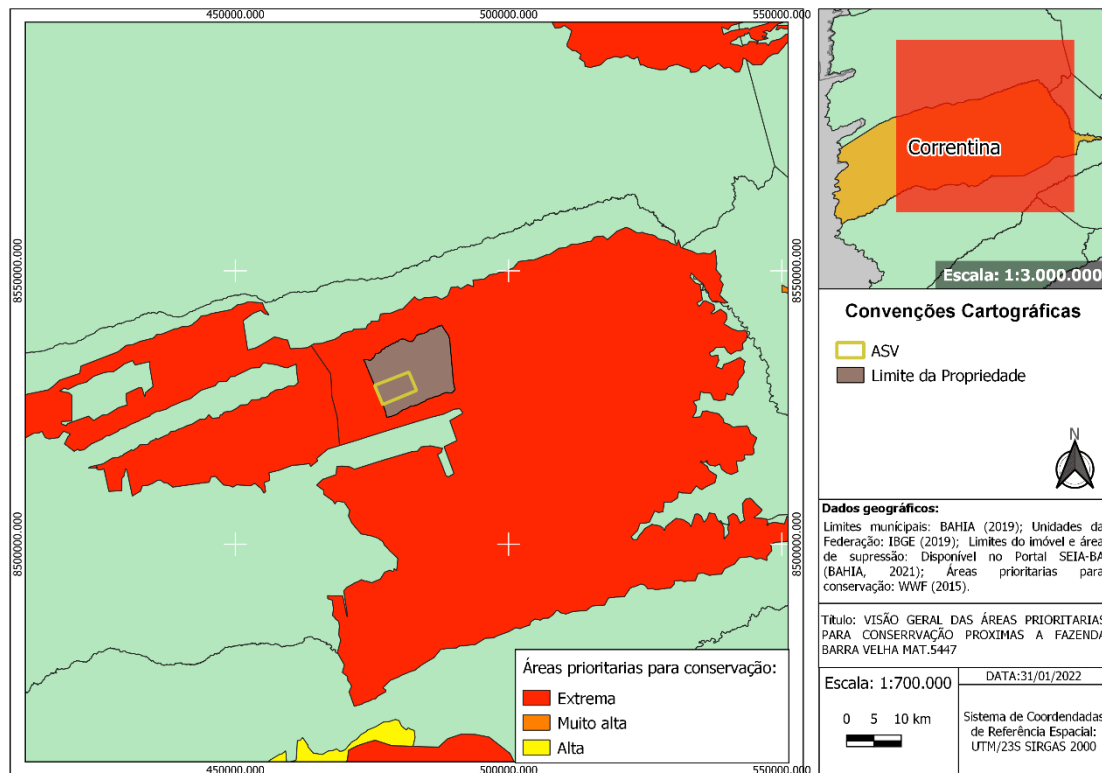


Figura 1.10: Vista da localização das fazendas em relação a áreas prioritárias para conservação (WWF, 2015).

### 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.

Com base no mapeamento de comunidades tradicionais de Fundo e Fecho de Pasto realizado e cedido ao projeto pelo Coletivo Comunidades Tradicionais de Fundo e Fecho de Pasto do Oeste da Bahia. A propriedade se encontra com sobreposição ao território da comunidade de Fecho do Firmo e no entorno da propriedade existem também as comunidades Fecho da Malhada e Fecho da Tabocas (Figura 1.11).



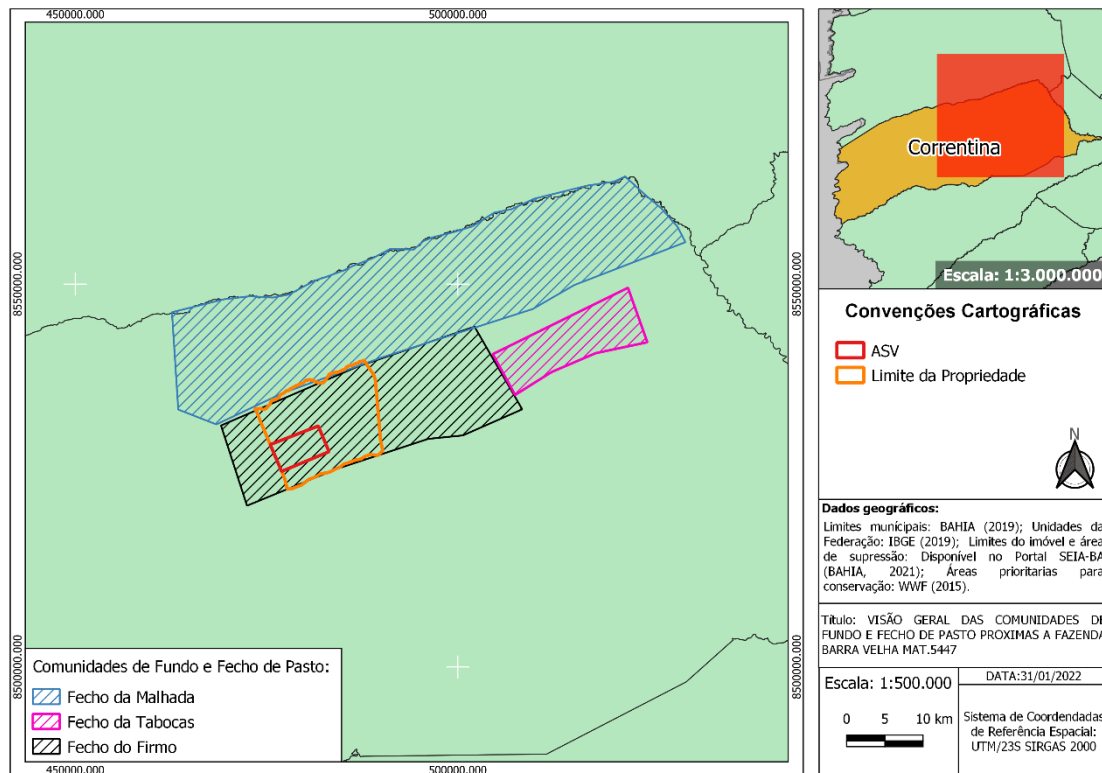


Figura 1.11: Vista de comunidades de Fundo e Fecho de pasto próximas a fazenda.

## 1.6. Considerações finais

Dentre os pontos analisados sobre a propriedade destaca-se, o possível trecho de APP de 25,17 ha, que não se encontra declarado no cadastro CEFIR. Porém cabe a ressalva de que através da fotointerpretação das imagens de satélite não foi possível ver indícios claros da extensão do trecho de drenagem, sendo recomendado desse modo, para confirmação da extensão do mesmo a realização de análise em campo.

Outro aspecto de destaque é que um trecho de cerca de 143,03 ha da reserva legal e 52,15 na APP, se encontram atualmente degradado devido ao incêndio ocorrido na área.

## 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 as 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 foi “**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 *Bowdichia virgilioides*, *Kielmeyera coriacea*, *Salvertia convallariodora*, *Tabebuia aurea*.

## 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 a partir da tabela abaixo (Quadro 2.1), que apresenta 15 espécies coletadas em Correntina no banco de dados do GBIF (GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY), ameaçadas de extinção e quase ameaçadas de extinção. É possível identificar que 4 espécies são ervas e 6 são subarbustos, espécies de pequeno porte, que apresentam grande possibilidade de não entrarem na amostragem do inventário florestal. O presente inventário florestal não apresentou uma caracterização ampla das espécies suprimidas, visto a falta das espécies de pequeno porte.

Quadro 2.1: Espécies ameaçadas ou quase ameaçadas no município de Correntina 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>Oryctina subaphylla</i>	Caatinga Cerrado	<b>EN</b>	Erva
<i>Axonopus fastigiatus</i>	Caatinga Cerrado Mata Atlântica	<b>VU</b>	Erva
<i>Cuphea fuchsiifolia</i>	Cerrado	<b>EN</b>	Subarbusto
<i>Zeyheria tuberculosa</i>	Caatinga Cerrado Mata Atlântica	<b>VU</b>	Árvore
<i>Cedrela fissilis</i>	Amazônia Cerrado Mata Atlântica	<b>VU</b>	Árvore
<i>Homalolepis warmingiana</i>	Cerrado	<b>EN</b>	Subarbusto
<i>Peixotoa bahiana</i>	Cerrado	<b>CR</b>	Arbusto
<i>Micropholis gnaphalocladus</i>	Amazônia Caatinga Cerrado	<b>NT</b>	Árvore, Arbusto
<i>Dimerostemma episcopale</i>	Caatinga Cerrado	<b>EN</b>	Subarbusto

<i>Piper flavicans</i>	Cerrado Mata Atlântica	<b>NT</b>	Subarbusto
<i>Bowdichia virgilioides</i>	Amazônia Caatinga Cerrado  Mata Atlântica Pantanal	<b>NT</b>	Árvore
<i>Struthanthus flexicaulis</i>	Caatinga Cerrado Mata Atlântica	<b>EN</b>	Erva
<i>Chamaecrista coradinii</i>	Cerrado	<b>VU</b>	Arbusto, Subarbusto
<i>Microlicia giuliettiana</i>	Caatinga Cerrado	<b>NT</b>	Arbusto, Subarbusto
<i>Mikania cipoensis</i>	Cerrado	<b>EN</b>	Erva

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 30 espécies. No entanto, segundo dados do Flora do Brasil (banco de dados nacional) cinco espécies não apresentam distribuição para o estado da Bahia, *Aspidosperma parvifolium*, *Bastardiopsis densiflora*, *Enterolobium schomburgkii*, *Helietta apiculata*, *Poecilanthe parviflora* e uma espécie não apresenta distribuição para o Brasil (*Cinchona officinalis*).

O inventário florestal indica que não houve espécie em extinção, no entanto, a espécie *Cinchona succirubra* que apresenta um nome bastante antigo, sendo difícil identificar se a espécie apresenta ameaça no banco de dados nacional (Flora do Brasil), pelo fato de que o flora do brasil é um banco de dados relativamente novo. Nesse sentido, foi realizada uma pesquisa que identificou que no banco de dados internacional GBIF (GLOBAL BIODIVERSITY INFORMATION FACILITY - Figura 2.1), essa mesma espécie mudou o nome para *Cinchona pubescens* e posteriormente para *Melanopsidium nigrum*, espécie que se apresenta em extinção (VU - Vulnerabilidade).

<p>SPECIES   SYNONYM</p> <p><b><i>Cinchona succirubra</i> Pav. ex Klotzsch</b></p> <p>Published in: Pav. ex Klotzsch. In: Abh. Königl. Akad. Wiss. Berlin 1857: 60. (1858). source: World Checklist of Selected Plant Families</p> <p>Synonym of <i>Cinchona pubescens</i> Vahl</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figura 2.1: Apresentação do GBIF da espécie *Cinchona succirubra*.

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 atualizado	Nome original	Ocorrência	Forma de vida	Classificação de Grau de ameaça IUCN
Fabaceae	<i>Andira humilis</i>	<i>Andira laurifolia</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 cuspa</i>	<i>Aspidosperma cuspa</i>	BR-BA BR-CE BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PB BR-PE BR-PI BR-RJ BR-RN BR-SP BR-TO	Arbusto Árvore	NA
Apocynaceae	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	<i>Aspidosperma parvifolium</i>	BR-PR BR-RS BR-SC BR-SP	Árvore	NA
Malvaceae	<i>Bastardiopsis densiflora</i>	<i>Bastardiopsis densiflora</i>	BR-ES BR-MG BR-PR BR-SP	Arbusto Árvore	NA
Fabaceae	<i>Bowdichia virgilioides</i>	<i>Bowdichia virgilioides</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-RN BR-RO BR-RR BR-SE BR-SP BR-TO	Arbusto Árvore	NT
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i>	<i>Byrsonima crassifolia</i>	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-RN BR-RO BR-RR BR-SP BR-TO	Árvore	NA





Calophyllaceae	<i>Caraipa densifolia</i>	<i>Caraipa densifolia</i>	BR-AC BR-AL BR-AM BR-AP BR-BA BR-MA BR-MT BR-PA BR-PE BR-RO BR-RR BR-SE BR-TO	Árvore	NA
Connaraceae	<i>Connarus suberosus</i>	<i>Connarus suberosus</i>	BR-BA BR-DF BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PI BR-SP BR-TO	Arbusto Árvore	NA
Boraginaceae	<i>Cordia sellowiana</i>	<i>Cordia sellowiana</i>	BR-AL BR-BA BR-CE BR-DF BR-ES BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PB BR-PE BR-PR BR-RJ BR-SE BR-SP BR-TO	Árvore	NA
Fabaceae	<i>Dalbergia cearensis</i>	<i>Dalbergia cearensis</i>	BR-BA BR-CE BR-MA BR-MG BR-PB BR-PE BR-PI BR-RN	Árvore	NA
Ebenaceae	<i>Diospyros lasiocalyx</i>	<i>Diospyros hispida</i>	BR-AL BR-BA 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-RO BR-SP BR-TO	Arbusto Árvore Subarbusto	LC
Fabaceae	<i>Enterolobium schomburgkii</i>	<i>Enterolobium schomburgkii</i>	BR-AC BR-AM BR-AP BR-GO BR-MA BR-MT BR-PA BR-PI BR-RO BR-RR	Árvore	NA
Rubiaceae	<i>Guettarda viburnoides</i>	<i>Guettarda viburnoides</i>	BR-AL 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-RS BR-SP BR-TO	Arbusto Árvore	NA
Rutaceae	<i>Helietta apiculata</i>	<i>Helietta appiculata</i>	BR-MG BR-SP BR-MS BR-PA BR-RS BR-SC	Árvore	NA
Calophyllaceae	<i>Kielmeyera coriacea</i>	<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
Fabaceae	<i>Libidibia ferrea</i> var. <i>leiostachya</i>	<i>Caesalpinia leiostachya</i>	BR-BA BR-ES BR-RJ	Árvore	NA
Melastomataceae	<i>Mouriri pusa</i>	<i>Mouriri puca</i>	BR-BA BR-CE BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-PI BR-RO BR-SE BR-TO	Arbusto Árvore	NA



Rubiaceae	<i>Cinchona officinalis</i>	<i>Cinchona officinalis</i>	SEM PRESENÇA NO FLORA DO BRASIL -	NA	NA
Rubiaceae	<i>Melanopsidium nigrum</i>	<i>Cinchona succirubra</i>	BR-BA BR-ES BR-MG BR-RJ	NA	VU
Fabaceae	<i>Poecilanthe parviflora</i>	<i>Poecilanthe parviflora</i>	BR-ES BR-MG BR-RJ BR-SP	Árvore	LC
Fabaceae	<i>Pterodon emarginatus</i>	<i>Pterodon emarginatus</i>	BR-BA BR-CE BR-DF BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PI BR-RO BR-SP BR-TO	Árvore	NA
Vochysiaceae	<i>Salvertia convallariodora</i>	<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
Euphorbiaceae	<i>Sapium glandulosum</i>	<i>Sapium glandulatum</i>	BR-AC 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-RR BR-RS BR-SC BR-SE BR-SP BR-TO	Arbusto Árvore	NA
Vochysiaceae	<i>Qualea grandiflora</i>	<i>Qualea grandiflora</i>	BR-AC BR-AM BR-BA BR-CE 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	NA
Loganiaceae	<i>Strychnos pseudoquina</i>	<i>Strychnos pseudoquina</i>	BR-BA BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PE BR-SP BR-TO	Arbusto Árvore	NA
Fabaceae	<i>Stryphnodendron adstringens</i>	<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
Bignoniaceae	<i>Tabebuia aurea</i>	<i>Tabebuia aurea</i>	BR-AL BR-AM 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

Sapindaceae	<i>Talisia esculenta</i>	<i>Talisia esculenta</i>	BR-AL BR-AM BR-BA BR-CE BR-GO BR-MA BR-MG BR-MT BR-PA BR-PB BR-PE BR-PI BR-RJ BR-RN BR-SE	Árvore	NA
Anacardiaceae	<i>Tapirira obtusa</i>	<i>Tapirira obtusa</i>	BR-AC BR-AM BR-BA BR-DF BR-ES BR-GO BR-MA BR-MG BR-MS BR-MT BR-PA BR-RJ BR-SP BR-TO	Árvore	NA
Vochysiaceae	<i>Vochysia rufa</i>	<i>Vochysia rufa</i>	BR-PA BR-TO BR-MS BR-MT BR-DF BR-GO BR-SP BR-MG BR-BA	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, apresentando um resumo amplo da abundância e distribuição das espécies na área de supressão.

#### **2.4. Amostragem**

Se utilizou amostragem casual simples como metodologia, com um total de 35 parcelas de 20mx20m para amostrar uma área de 2500 hectares, o que equivale a 0,56% da área total (Figura 2.2). As parcelas foram distribuídas de forma que abrangesse grande parte da área de supressão, no entanto uma das parcelas se encontra fora da poligonal da autorização de supressão vegetal.

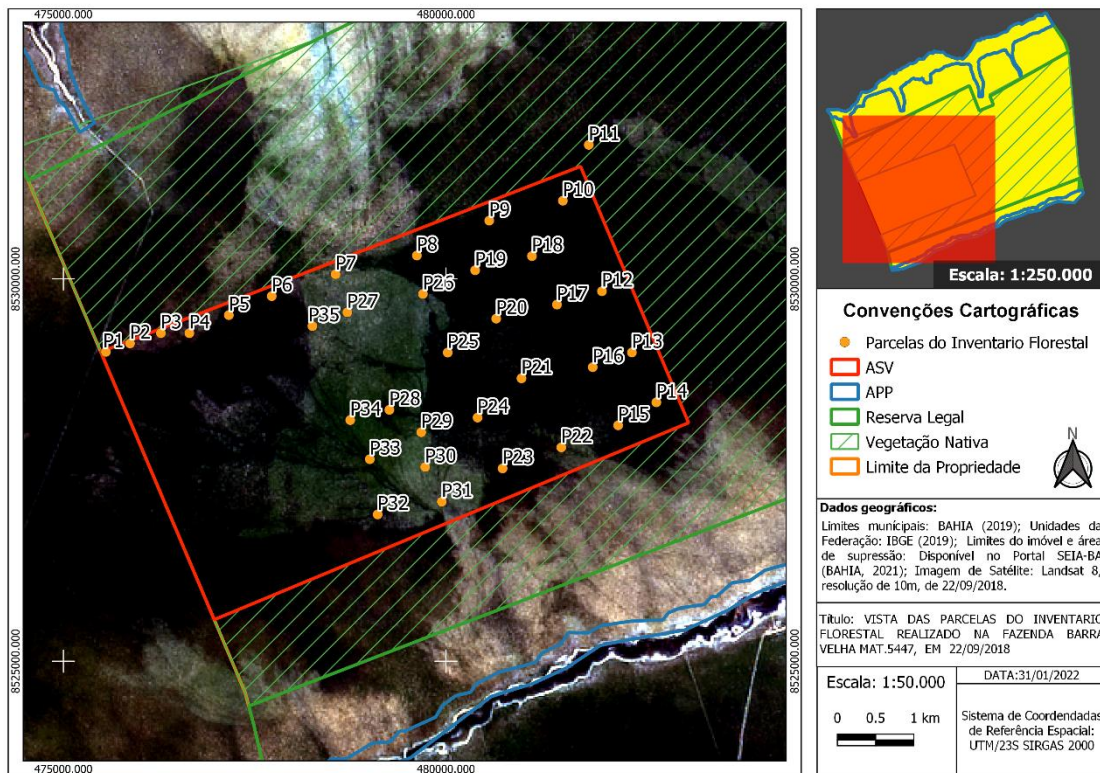


Figura 2.2: Espacialização das parcelas inseridas para amostragem do inventário florestal.

A amostragem do inventário florestal apresentou resultado da volumetria do material lenhoso seguindo as normas de inventário florestal para vegetação nativa do estado da Bahia, apresentando erro amostral máximo abaixo de 10% e probabilidade de 90% para espécies nativas (Figura 2.3), confirmada ao rodar novamente os dados com as 35 parcelas, apresentando apenas pequena variação no erro relativo entre a análise do inventário e a análise realizada para confirmação da estatística devido a quantidade de decimais do Valor de t student, não afetando muito o resultado.





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

<b>Área total (ha)</b>	2500,00
<b>Unidades Amostrais (n)</b>	35
<b>Un. Amostrais Cabivesi (N)</b>	62500
<b>Fator de Proprieccionalidade (F)</b>	25
<b>Média Aritmética</b>	0,2627
<b>Variância</b>	0,0078
<b>Desvio Padrão</b>	0,0886
<b>Variância Média</b>	0,0002
<b>Erro Padrão</b>	0,0150
<b>Valor de t de Student</b>	1,690
<b>Nível de Probabilidade</b>	90,00%
<b>Coefficiente de Variação</b>	33,7156
<b>Erro de Amostragem (EA)</b>	0,0253
<b>Erro de Amostragem (E%)</b>	9,6286

Figura 2.3: Resultado da amostragem casual simples realizada para estimativa de material lenhoso apresentada pelo inventário florestal.

Quadro 2.3: Estatística da amostragem casual simples dos dados brutos em anexo, analisando 35 parcelas.

<b>Parâmetros</b>	<b>Estimativas</b>	<b>Unidade</b>
Média	0.2640	m3/parcela
Variância da média	0.0002	m3/parcela
Erro padrão da média	0.0153	m3/parcela
Volume total da população	16502.7880	m3/área total
Valor de t tabelado	1.6909	
Erro de amostragem absoluto	0.0258	m3/parcela
Erro de amostragem relativo	9.7772	%
Erro requerido	10.0000	%
Nível de significancia	10.0000	%



<b>Parâmetros</b>	<b>Estimativas</b>	<b>Unidade</b>
Coeficiente de variação	34.2078	%
Fator de correção	0.9994	(Pop. infinita)
Parcelas amostradas	35.0000	Parcelas
Intensidade amostral	33.4580	Parcelas
IC inferior por parcela	0.2382	m <sup>3</sup> /parcela
IC superior por parcela	0.2899	m <sup>3</sup> /parcela
IC inferior por hectare	5.9557	m <sup>3</sup> /hectare
IC superior por hectare	7.2465	m <sup>3</sup> /hectare
IC inferior para área total	14889.2729	m <sup>3</sup> /área total
IC superior para área total	18116.3032	m <sup>3</sup> /área total

Visto que uma das parcelas não estavam na área da ASV, foi necessário analisar novamente os dados com 34 parcelas, mesmo assim obtive o resultado seguindo o Termo de referência do INEMA (9,79% - Quadro 2.4). Em relação a apresentação da volumetria, não houve a presença das tabelas de volumetria por espécie e produtos gerados, obrigatório segundo legislação estadual.

Quadro 2.4: Estatística da amostragem casual simples dos dados brutos em anexo, analisando apenas as parcelas na área de autorização da ASV (34 parcelas).

<b>Parâmetros</b>	<b>Estimativas</b>	<b>Unidade</b>
Média	0.2669	m <sup>3</sup> /parcela
Variância da média	0.0002	m <sup>3</sup> /parcela
Erro padrão da média	0.0154	m <sup>3</sup> /parcela



<b>Parâmetros</b>	<b>Estimativas</b>	<b>Unidade</b>
Volume total da população	16681.3279	m <sup>3</sup> /área total
Valor de t tabelado	1.6924	
Erro de amostragem absoluto	0.0261	m <sup>3</sup> /parcela
Erro de amostragem relativo	9.7938	%
Erro requerido	10.0000	%
Nível de significancia	10.0000	%
Coeficiente de variação	33.7440	%
Fator de correção	0.9995	(Pop. infinita)
Parcelas amostradas	34.0000	Parcelas
Intensidade amostral	32.6121	Parcelas
IC inferior por parcela	0.2408	m <sup>3</sup> /parcela
IC superior por parcela	0.2930	m <sup>3</sup> /parcela
IC inferior por hectare	6.0190	m <sup>3</sup> /hectare
IC superior por hectare	7.3260	m <sup>3</sup> /hectare
IC inferior para área total	15047.5969	m <sup>3</sup> /área total
IC superior para área total	18315.0589	m <sup>3</sup> /área total

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 da rarefação, que vem sendo bastante abordada em estudos fitossociológicos no Brasil (ICMBIO, 2013).

Abaixo é possível observar o gráfico (Figura 2.4) gerado da curva, que apresenta estabilidade (na horizontal) quanto a diversidade apresentada na comunidade estudada, indicando quase uma estabilização da curva, uma suficiência amostral mediana.

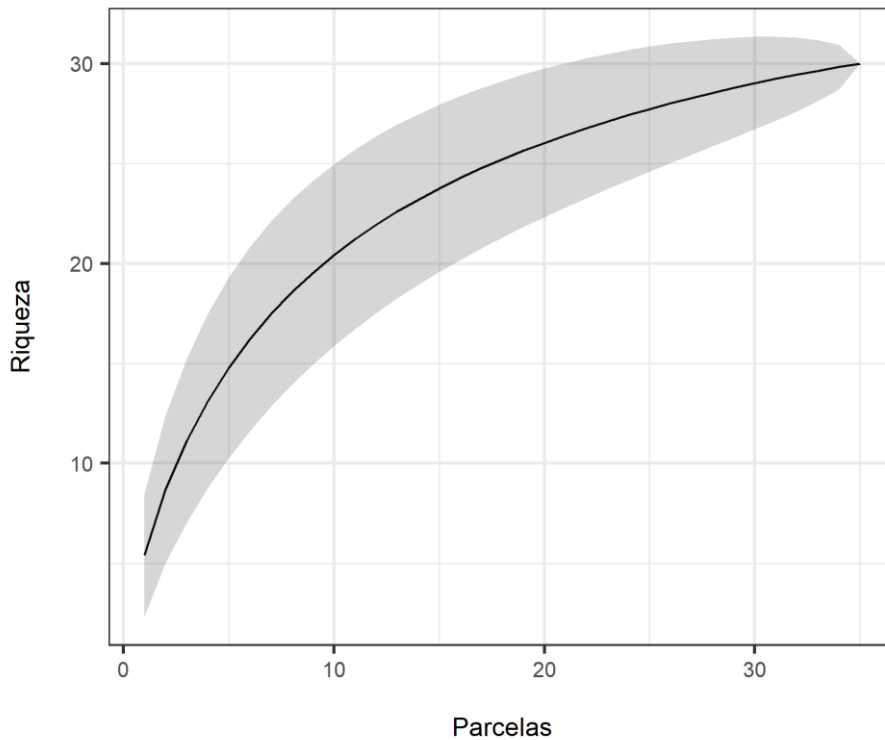


Figura 2.4: Curva de acumulação de espécies para cada estrato. Foi utilizado o método Bootstrap para estimar o número total extrapolado de espécies na área, com 1000 permutações. O sombreado em volta da linha representa o intervalo de confiança de 95% a partir do desvio-padrão.

## 2.5. Parecer técnico

O parecer técnico faz um resumo geral da metodologia aplicada e os resultados apresentados no inventário florestal. No entanto, não cita a presença de uma espécie em extinção, como também o grande número de espécies com nomes antigos, que atrapalham a análise da composição e distribuição das espécies, como foi o que aconteceu, diversas espécies que não apresentam distribuição para o estado da Bahia estavam presentes no inventário.

A amostragem apresentou um erro que não foi questionado, a parcela 11 estava localizada em uma coordenada fora da área da solicitação de supressão, não apresentando valor na caracterização da área, afetando inclusive no erro



relativo, que poderia ter sido maior que o solicitado pela legislação. Também não houve apresentação de tabela de volumetria por espécie e tabela de volumetria por produto gerado, não sendo indicado acréscimos dessas tabelas.

## **2.6. Considerações finais**

O inventário florestal apresentou erro relativo abaixo de 10%, seguindo nesse ponto a legislação. No entanto, houve falhas que impactam diretamente no conteúdo e solicitações obrigatórias pela legislação, como a falta de tabela de volumetria por espécie e por produto gerado.

Das 30 espécies identificadas no inventário florestal, 5 espécies não apresentaram distribuição para o estado da Bahia e 1 espécie sem distribuição para o Brasil, o que corresponde a um erro de 20% das espécies presentes na área de solicitação da autorização de supressão vegetal. Um outro erro grave é não citar uma espécie que se apresenta em grau de extinção (vulnerável), não sendo possível indicar mitigações para proteção da espécie.

O parecer técnico não abordou as diversas falhas acima, que afetam diretamente o processo de mitigação e compensação do impacto ambiental causado pela supressão. A profundidade do inventário é muito questionável na caracterização do impacto da flora.

## **CAPÍTULO III**

### **ANÁLISE DOS ESTUDOS RELACIONADOS À FAUNA**

#### **3.1. Introdução**

A importância dos estudos 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.

A Bahia possui 417 municípios agrupados em sete mesorregiões: Extremo Oeste Baiano, Vale São Francisco da Bahia, Centro-Sul Baiano, Sul Baiano, Centro-Norte Baiano e Metropolitana de Salvador. Agrupadas nestas mesorregiões estão 32 microrregiões (WANDERLEY et al, 2014). 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.

A previsão para estudos de fauna em empreendimentos no Estado da Bahia está descrita 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).

O presente trabalho visa identificar e avaliar os critérios do processo de licenciamento para AMFs associado ao processo de ASVs para a 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.

### **3.2. Análise documental Barra Velha**

Esta análise trata da ASV e da AMF para supressão de vegetação nativa na fazenda Barra Velha, referente ao processo 2018.001.006496/INEMA/LIC-06496, de propriedade da MIZOTE EMPREENDIMENTOS AGRÍCOLAS LTDA, localizada na Bacia do Rio Corrente, uma área de Cerrado *stricto sensu* de alta prioridade de conservação conforme WWF (2015), apesar da Unidade de Conservação mais próxima distar do empreendimento pouco mais de 60km (Figura 3.1), o Refúgio de Vida Silvestre do Oeste Baiano, a qual não tem interferência direta no processo de ASV.

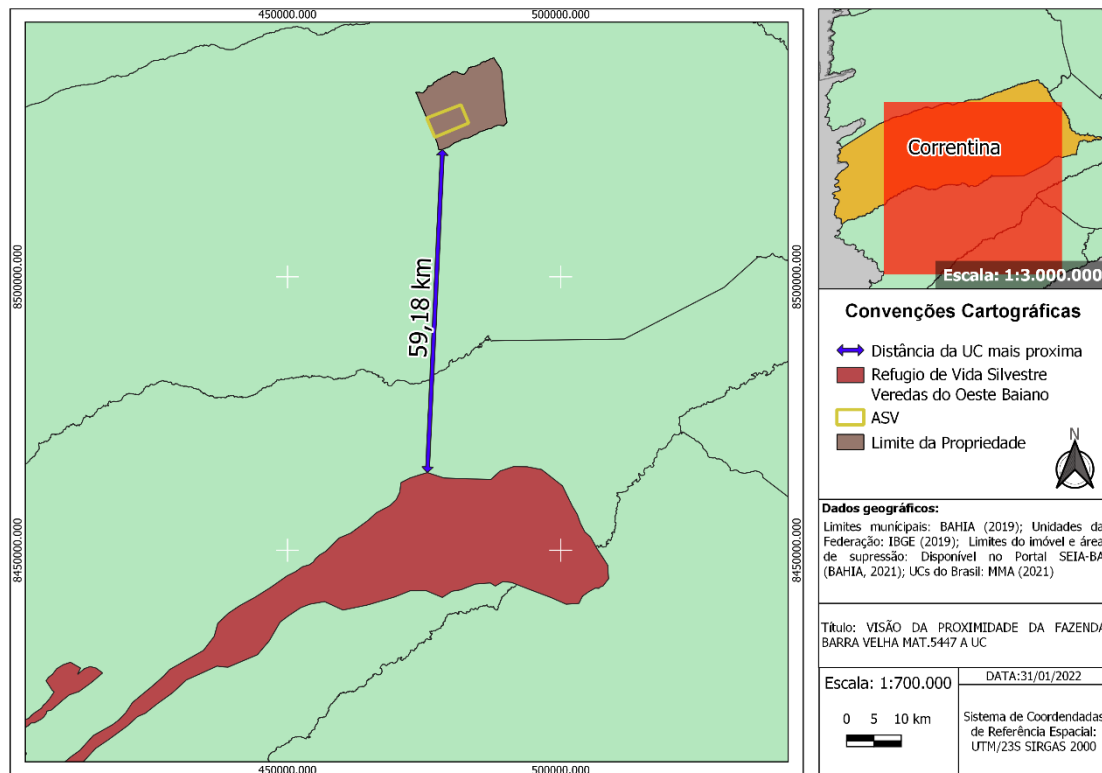


Figura 3.1: Localização da Fazenda Barra Velha em relação ao Refúgio de Vida Silvestre do Oeste Baiano, Unidade de Conservação mais próxima.

Segundo legislação vigente (IN 001/2016/INEMA), conforme o empreendimento não ser passível de Estudo de Impacto Ambiental-Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA), a Autorização de Manejo de Fauna (AMF) está vinculada ao processo de Licença Prévia (LP), onde deve ter sido apresentado o Plano para Levantamento de Fauna Silvestre, conforme capítulo III desta Instrução Normativa.

Nos documentos disponíveis pertinentes ao processo para expedição de AMF associada ASV para a Barra Velha, foram apresentados Programa de Resgate, Afugentamento, Salvamento e Destinação de Fauna e Estudo Ambiental para Supressão de Vegetação. Foi apresentada também declaração do Médico-Veterinário Maurício Puton, CPF 037142705-31, CRMV-BA 4393 que receberá a fauna silvestre proveniente da área de supressão quando necessário, porém não é localizado o CTF do profissional na documentação.

Um Programa de Resgate, Afugentamento, Salvamento e Destinação de Fauna tem por objetivo orientar a supressão visando propiciar a fuga dos espécimes faunísticos presentes na área diretamente afetada pelo



empreendimento em direção à área a ser preservada, bem como a realização de atividades de pesquisa científica, resgate, afugentamento, monitoramento, soltura, reintrodução, reabilitação e outras ações correlatas.

O Programa de Resgate, Afugentamento, Salvamento e Destinação de Fauna apresentado, assinado pela bióloga Katrina Luana C. Bomfim, CPF 026.032.695-00, CRBio 105.178/08, CTF 6588943, datado de março de 2018, não atende a totalidade do Art 20 da IN 001/2016 pois não apresenta caracterização climática, condições meteorológicas, pluviometria, relevo e hidrografia da área do empreendimento (§ 2); não apresenta nenhum mapa da área da fazenda, APP e Reserva Legal, áreas de soltura (§ 3,4,5), não apresenta também croqui das instalações (§ 6). As listas de fauna não consideraram espécies de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico nem as migratórias (§ 7); não apresenta informações sobre sazonalidade, tampouco o período em que foi realizado o estudo da fauna com esforço amostral de 60 horas (pág 16), onde é citado que houve uso de visualização direta da fauna, vestígios e entrevista, além de captura sem coleta.

Foram identificadas ainda, falhas de estruturação do documento e descrição da metodologia. Outrossim, algumas informações referentes a clima, pluviometria, recursos hídricos e relevo locais, bem como a informação sobre a ausência de infraestrutura estão presentes no Estudo Ambiental para Supressão de Vegetação, que compõem o processo.

Não foi considerada a sazonalidade (§ 10º Art 20 da IN 001/2016) para realização da supressão, que deveria ser orientada a ser realizada preferencialmente após o final do período das chuvas, quando já ocorreu o recrutamento dos filhotes da maioria dos grupos animais do bioma, minimizando o impacto que possa vir a acontecer caso a supressão seja realizada no auge da presença de ninhos ativos e tocas com filhotes que ocorre prioritariamente antes e no início do período chuvoso, quando há um maior aporte de alimento para todas as espécies (MALHEIROS, 2016).

No Plano de Resgate, Salvamento e Destinação de Fauna prevê a presença constante de um profissional qualificado para garantir a integridade dos animais durante a supressão (pág 4), frisa que todo o processo precisa ser

executado por um biólogo (pág 25 e 27) que tenha conhecimento sobre a atividade de resgate, com vistorias anteriores nas áreas de corte (pág 27). É citado também uma clínica veterinária de plantão para recebimento de fauna injuriada durante o processo de supressão (pág 28). Há também a informação do preenchimento de fichas de captura (pág 36), porém, nada é determinado referente à destinação dos animais capturados, nem se é feita avaliação clínica para tal.

A declaração apresentada pela procuradora Eliane Maria Bagnara Hammarstron, CPF 619102600-53, informa não haver anilhamento porque o grupo AVES não seria contemplado durante o resgate, o que contradiz as informações prestadas no Plano de Resgate assinado pela bióloga.

O Estudo Ambiental é assinado pelo Engenheiro Agrônomo Luís Fernando Valle da Silva Pereira, CREA 1705186491, com ART BA20180035524, contudo, sem CTF válido apresentado, conforme regulamenta o inciso III do Art 24 para a equipe técnica, situação que também não foi possível verificar pois também não foi localizado CPF do mesmo.

A apresentação do Estudo Ambiental está prevista no § 1º do Art 10 da Portaria INEMA 11.292/2016 com identificação do empreendimento com atividade a ser implantada demonstrando a sua viabilidade técnica e econômica com cronograma e metodologia de execução da ASV.

No Estudo Ambiental apresentado, o autor apenas generaliza dados do bioma Cerrado para a área onde será implantado o projeto, apresentando no item 5.2.2. (Características da Fauna), um parágrafo com listagem genérica de espécies de aves, mamíferos e répteis equivocadamente como endêmicos do bioma cerrado (pág 14), demonstrando falta de domínio sobre o tema ao que se propõe a apresentar, realizando atividade fora de sua competência, não identifica as espécies da fauna passíveis de serem utilizadas como indicadores de qualidade ambiental, as de importância econômica e cinegética, as potencialmente invasoras ou de risco epidemiológico ou as migratórias, tampouco a forma de registro das espécies citadas, ou seu status de Conservação segundo os dados da União Internacional para Conservação da Natureza – IUCN e o Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção,

conforme especifica o § 5º do Art. 17 da IN 001/2016 do INEMA, uma vez que o tema fauna não compete à regulamentação de um engenheiro agrônomo (Resolução CONFEA 1.048/2013).

No Estudo Ambiental são apresentadas apenas duas fotos da área, uma exemplificando a vasta área de vegetação nativa (pág 03) e outra da estrada de acesso à propriedade (pág 04). Não há mapas do local nem gráficos referentes a sazonalidade.

Foi apresentada declaração do Médico Veterinário Maurício Puton, CRMV-BA 4393 e CPF 037142705-31, atestando o atendimento aos animais sofressem injúrias no processo de supressão vegetal, para o período de execução do trabalho, no entanto, o mesmo não possui CTF registrado (Figura 3.2), conforme exige o inciso III do Art 24 para a equipe técnica.

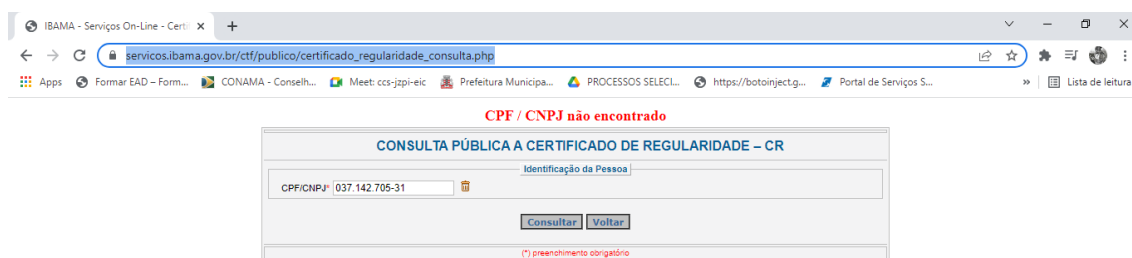


Figura 3.2. Consulta ao Cadastro Técnico Federal do Médico Veterinário Mauricio Puton através do CPF informado na declaração (Fonte: [https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/certificado\\_regularidade\\_consulta.php](https://servicos.ibama.gov.br/ctf/publico/certificado_regularidade_consulta.php))

### 3.3. Análise do parecer técnico

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

O Parecer Técnico é assinado pelo analista Jacques Douglas S. S. da Palma e trata da autorização para Autorização de Supressão de Vegetação Nativa-ASV associada ao processo 2018.001.006496/INEMA/LIC-06496 para ações voltadas para o desenvolvimento de atividades agrícolas, com a finalidade do plantio de Soja, Milho, Algodão, Feijão, Milheto, Sorgo, entre outras, em regime de sequeiro em 2.500,00 ha no Empreendimento Rural Fazenda Barra

Velha, matrícula 5447, localizado na Zona Rural do município de Correntina, região econômica do Oeste do estado da Bahia, no bioma Cerrado, com inspeção realizada em 06/12/2018.

No Parecer Técnico (PT), é assinalado que o objetivo do processo é Autorização para Supressão da Vegetação – ASV (item 2, pág 1), no entanto, cita no item 3 (mesma página) que o processo requer Autorização para Manejo de Fauna e Autorização para Supressão da Vegetação - ASV, o que é reforçado na pág 7, onde é citado que foi requerido em conjunto o ato de solicitação da APROVAÇÃO PARA O MANEJO DA FAUNA, sendo o mesmo deferido pelo técnico.

Mesmo o órgão ambiental tendo que priorizar a conservação e o uso sustentado dos recursos naturais, não é sugerido ou condicionado nenhuma ação em detrimento da ecologia das espécies silvestres, ao contrário, o analista preconiza que as operações devem ser realizadas levando-se em conta o período mais adequado à implantação da lavoura (pág 2) sem considerar as necessidades reais do ecossistema.

No subitem 4 deste parecer, é colocado que “*O projeto de uso alternativo do solo proposto para a propriedade, além de conservar o ecossistema e seus componentes (flora, fauna e solo) a médio e longo prazo...*”, um conflito observado, visto que se há supressão da vegetação nativa, não pode haver conservação de flora e fauna, desta forma, a agricultura pode vir a gerar consequências negativas também para o solo, a depender de diversos fatores para além da perda de habitat, como erosão do solo, desequilíbrio na fauna local, modificação da oferta de sementes e frutos nativos, entre outros.

Como Condicionante Proposta VI, é sugerido que o Plano de Salvamento seja cumprido, neste, é priorizado o cuidado em manter a estrutura disponível até que os filhotes abandonem o ninho, no entanto, no item III, o analista cita realizar previamente à supressão da vegetação, o afugentamento, coleta e/ou captura da fauna silvestre, bem como de ninhos, claramente condicionantes contraditórias, sendo prudente a realização da atividade conforme proposto no Plano de Salvamento.



O analista, não observa a falta de informações sobre sazonalidade nos documentos apresentados nem a ausência de CTF do médico veterinário e do engenheiro agrônomo que assina o Estudo Ambiental.

### 3.4. Considerações finais

A qualidade do plano de resgate de fauna e dos dados de levantamentos prévios da fauna presente na área do empreendimento realizado *in loco* não descreve adequadamente a metodologia aplicada quanto ao período da atividade (pág 16).

Para a Autorização de Manejo de Fauna Silvestre, bem como para Supressão de Vegetação Nativa correspondente, a documentação e estudos apresentados são insuficientes e o parecer técnico do INEMA deveria ter registrado os pontos conflitantes que não atendem à normatização vigente (IN 001/2016).

## 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 realizada no dia **13/10/2021**) relacionados ao **Processo nº 2018.001.006496/INEMA/LIC-06496**, para concessão das ASV da **Fazenda Barra Velha, Matrícula 5447**, 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 31 de outubro de 2018**, a **Portaria nº 17.519** foi expedida em **15 de dezembro de 2018**, e ao total foram analisados **18** 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).

Teoricamente, o “Parecer Técnico” é o principal instrumento para apresentação e síntese da análise processual por parte do INEMA, mas também foram consideradas todos os instrumentos de análise emitidos pelo órgão ambiental (**Figura 4.1**).

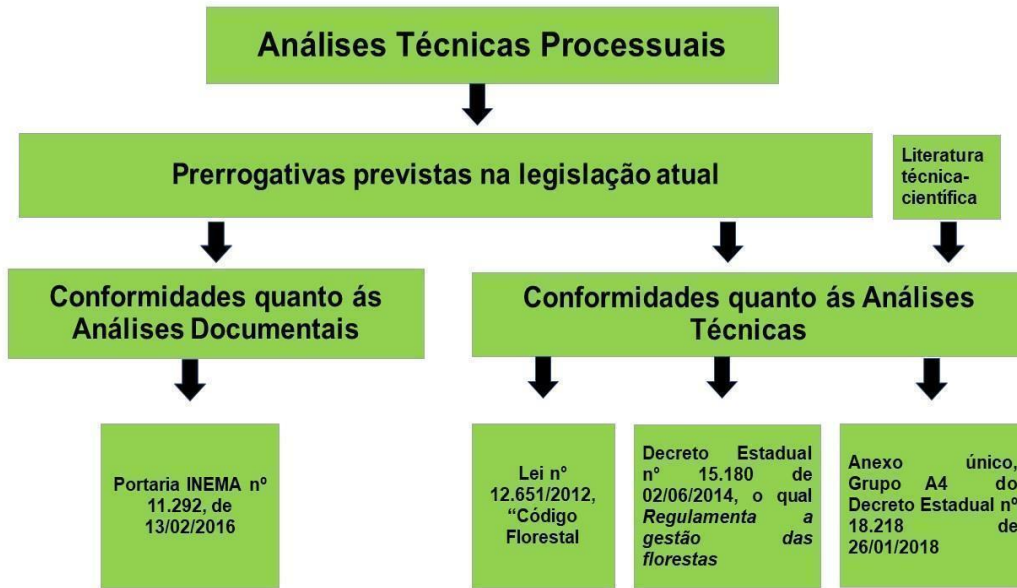


Figura 4.1: Fluxograma metodológico das análises processuais.

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 Degradoras 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 **2018.001.006496/INEMA/LIC-06496** foram identificados **18** documentos e estudos relacionados à 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 2018.001.006496/INEMA/LIC-06496 para concessão das ASV na Fazenda Barra Velha, 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	<i>CEAPD Mizote EMPREENDIMENTOS</i>	CADASTRO ESTADUAL DE ATIVIDADES POTENCIALMENTE POLUIDORAS E UTILIZADORAS DE RECURSOS NATURAIS (CEAPD)	1
2	<i>CTF Katrina</i>	Cadastro Técnico Federal da Bióloga	1
3	<i>Declaração de material lenhoso assinada e reconhecida</i>	Declaração do Aproveitamento Socioeconômico e ambiental de Produtos e/ou Subprodutos oriundos de Supressão de Vegetação Nativa.	1
4	<i>Declaração de Recebimento de Animais Mortos</i>	Declaração da Universidade Federal do Oeste da Bahia, Barreiras-BA, informando ter interesse em receber espécimes de animais silvestres que porventura vierem a óbitos a partir da Supressão vegetal.	1
5	<i>Declaração de Soltura Completa</i>	Declaração informando que a soltura dos animais do Plano de Manejo de Fauna ocorrerá nas áreas pertencentes ao imóvel.	3
6	<i>Declaração do Médico Veterinário Assinada</i>	Declaração do médico veterinário que será responsável técnico pelo atendimento dos animais durante a supressão	1
7	<i>Declaração não haverá anilhamento de aves completa</i>	Declaração elaborada pelo empreendedor informando que que não serão realizadas atividades de anilhamento de aves.	3
8	<i>Envio para Atend (1)</i>	Despacho para ATEND encaminhando processo para providências	1
9	<i>Estudo Ambiental para Supressão com ART</i>	Estudo Ambiental para supressão de vegetação nativa	22
10	<i>Folha de Despacho (1)</i>	Despacho com Minuta Integrada de Portaria e Parecer Técnico favorável a ASV e AMF para providências	1



11	<i>Inventário Florestal com ART</i>	Inventário Florestal	44
12	<i>Mapa Supressão Faz. Barra Velha</i>	Planta Planialtimétrica	5
13	<i>Matrícula Contrato Ofício</i>	Documento comprobatório que a Matrícula 5447 foi Incorporada nos termos do Contrato Social de Constituição de Sociedade Empresarial Limitada, pela empresa Mizote Empreendimentos Agrícolas LTDA	43
14	<i>MINUTA</i>	Minuta Portaria da ASV	2
15	<i>Plano de Salvamento Completo (1)</i>	Plano de Resgate, Afugentamento, Salvamento de Fauna.	40
16	<i>Portaria 17.519_18</i>	Copias da publicação da Portaria e certificado N 17.519 DE 14 DE DEZEMBRO DE 2018.	2
17	<i>PT-ASV - Fazenda Barra Velha - Mizote Empreendimentos Agrícolas Ltda</i>	Parecer Técnico	9
18	<i>Resumo do Requerimento de Licença</i>	Resumo do Requerimento	2

Fonte: Autoria própria.

Foram identificadas não conformidades documentais no processo da **Fazenda Barra Velha, matrícula 5447**, apesar de que no Parecer do INEMA o técnico tenha afirmado que “a documentação apresentada atende as exigibilidades previstas para o ato administrativo”, a saber:

- Documentos que atestem a manifestação do município quanto à conformidade da localização do empreendimento com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo.

Também não foi apresentado a tabela com coordenadas e delimitação dos limites da área da ASV na planta planialtimétrica, conforme já explicado na análise geoespacial desse Parecer (Capítulo 1).

Sendo assim, não foram apresentados todos os estudos e documentos exigidos na Portaria Portaria do INEMA nº 11.292 de 13/06/2016 para aprovação da ASV, evidenciando lacunas quanto a análise do INEMA em relação a essa legislação.



#### 4.2.1. Avaliação das análises técnicas do INEMA na Fazenda Barra Velha, matrícula 5447, 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 RL 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** é possível evidenciar as não conformidades quanto à análise técnica do INEMA, que serão explicitadas individualmente a seguir:

Quadro 4.2: Síntese da Avaliação de não conformidades quanto à análise técnica do INEMA segundo o Código Florestal, Lei nº 12.651/2012, para fundamentar aprovação das ASV na Fazenda Barra Velha, matrícula 5447, Correntina, Bahia.

<b>Cadastramento do imóvel no CAR ou CEFIR</b>	<b>Em conformidade</b> , foi emitido o certificado nº 2017.001.009117/CEFIR, e a Reserva Legal foi aprovada pelo INEMA.
<b>Localização do imóvel, APPs, RL e das áreas de uso restrito</b>	<b>Não conformidade</b> , em detrimento de 25,17 ha de APP que não foram delimitadas e declarados corretamente, correspondentes trechos de drenagem d'água.
<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>Em conformidade</b>

Fonte: autoria própria



#### **4.3. Análise de conformidade técnica quanto à localização e aprovação da Área de Reserva Legal e das APP.**

Conforme já evidenciado no “capítulo 1. Análises Geoespaciais” desse Parecer, 25,17 ha de APP não foram delimitadas e declaradas corretamente, correspondentes a trechos de drenagem d’água. **(Figura 1.7)**, assim foi identificada conformidade técnica quanto a esse item segundo o Código Florestal.

#### **4.4. Avaliação da análise técnica do INEMA que justificou a remoção da vegetação nativa na Fazenda Barra Velha, matrícula 5448, segundo o Decreto Estadual 15.180/2014.**

O Decreto 15.180/2014, 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.*



No **Quadro 4.3** foi apresentado a análise de conformidades dos itens exigidos no Decreto Estadual 15.180/2014, que justificou a necessidade de remoção da vegetação nativa.

Quadro 4.3: Avaliação de não conformidades técnicas do INEMA segundo o Decreto Estadual 15.180/2014 para fundamentar aprovação das ASV na Fazenda Barra Velha, matrícula 5447, Correntina, Bahia.

<b>Análise e aprovação dos seguintes critérios técnicos: condução, exploração, reposição florestal e compensação em compatibilidade com os variados ecossistemas florestais</b>	Não foi identificado a análise do INEMA dos critérios técnicos relacionados a condução, exploração e compensação florestal em compatibilidade com os variados ecossistemas florestais.
<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>	<b>Em conformidade</b>
<b>Análise sobre existência de vegetação suprimida, áreas abandonadas, subutilizadas ou utilizadas de forma inadequada na propriedade.</b>	<b>Em conformidade</b>
<b>Inscrição no CEFIR</b>	<b>Em conformidade</b> , foi emitido o certificado nº 2017.001.009117/CEFIR, porém cabe ser destacado que foi verificado divergência de informações entre o tamanho da propriedade em relação ao valor declarado no CEFIR (17.278,52 ha) e os dados declarados no INCRA (37.895,5ha). Além disso, 25,17 ha de APP que não foram delimitadas e declarados corretamente, correspondentes a trechos de drenagem d'água.

Fonte: autoria própria

Aspectos relacionados à condução, exploração e compensação florestal em compatibilidade com os variados ecossistemas florestais não foram citados ou esclarecidos no Parecer elaborado pelo técnico Jacques Douglas S. S. da Palma.

Quanto aos demais itens, estão em conformidade. quanto a análise técnica do INEMA em relação ao Decreto Estadual 15.180/2014 na Fazenda Barra Velha, matrícula 5447, porém, cabe ser destacado que em relação ao CEFIR, que segundo as análises geoespaciais deste Parecer (Capítulo 1), foi verificado divergência de informações entre o tamanho da propriedade em

relação ao valor declarado no CEFIR (17.278,52 ha) e os dados declarados no INCRA (37.895,5ha). Além disso, 25,17 ha de APP não foram delimitados e declarados corretamente, correspondentes a trechos de drenagem d'água.

No próximo tópico 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.

#### **4.5. Avaliação quanto às 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 15.180/2014, 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.

Esta avaliação técnica apenas se baseou na análise do Estudo Ambiental da Supressão, apresentado pelo empreendedor, e, pelo Parecer Técnico do INEMA.

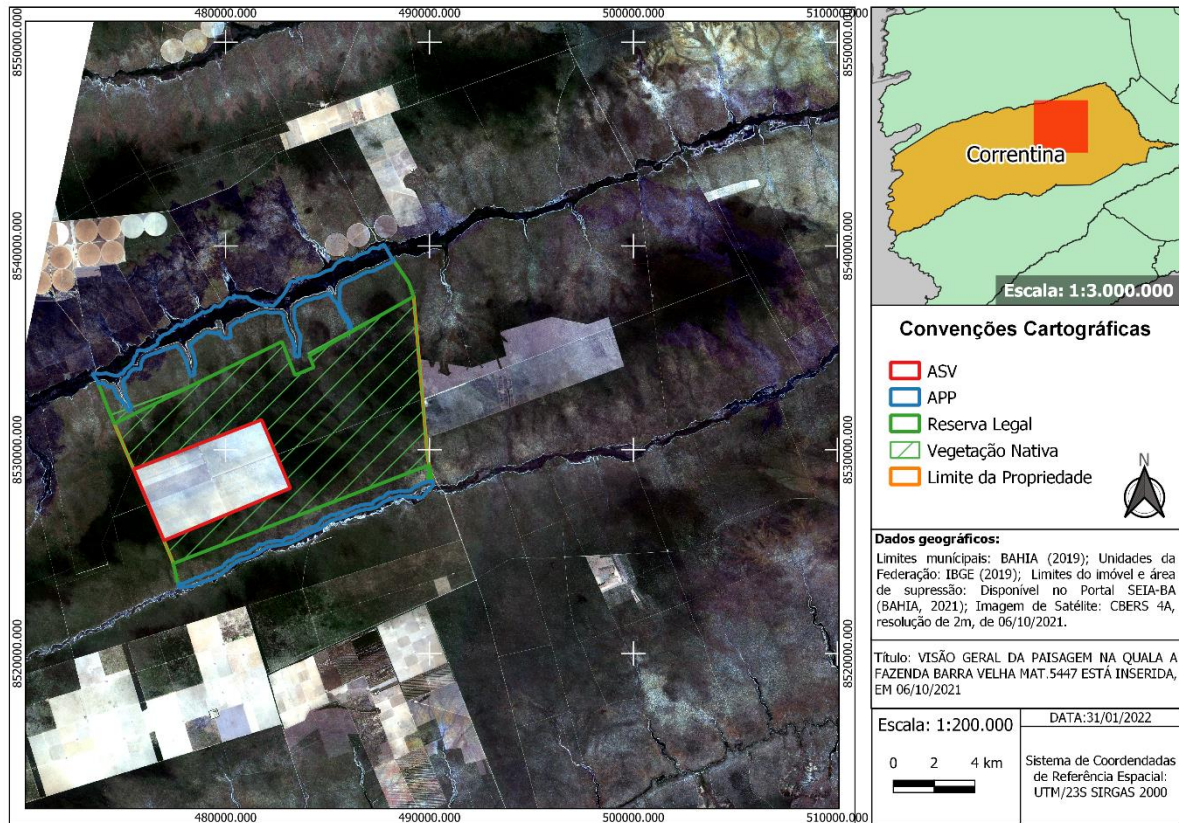
Segundo o Estudo Ambiental e de Viabilidade Econômica, "a retirada da cobertura vegetal" foi o único impacto ambiental negativo indicado para a Fazenda Barra Velha, onde foram indicadas como medidas mitigadoras para esse impacto, a "*Implantação de agricultura de plantio direto com rotação e sequenciamento de culturas*"; "*Implantação de agricultura de plantio direto com rotação e sequenciamento de culturas*; e, "*Conservação de um bioma florístico como reserva juntamente com a APP de um abastecedor do lençol freático e rios vizinhos*".



Nesse mesmo estudo foram indicados como os únicos impactos ambientais positivos: “*Plantio de Soja, Milho*”, “*Construções de edificações de alvenaria*”, e, “*Braquiária*”.

A região aonde está inserida a propriedade é de “extrema importância” biológica (**Figuras 1.9 e 1.10**) segundo estudo da WWF (2015) assim como INEMA (2007). E a análise da paisagem evidencia que a localização da Fazenda Barra Velha é central e estratégica para manter a capacidade de conectividade local, em decorrência da destruição dos ambientes circundantes (**Figura 4.1**). Numa paisagem alterada, corroborada pelo fato de que a propriedade se encontra inserida numa área de alto risco quanto a degradação dos solos, que são predominantemente compostos por areias quartzosas alternadas por argilosas (formação Urucuia), as consequências da redução da vegetação nativa (habitats) são potencializadas e podem ser fundamentadas cientificamente através de diversos conceitos ecológicos como os limiares de percolação e a fragmentação.

Figura 4.1: Vista da Paisagem aonde está localizada a Fazenda Barra Velha, matrícula 5447, e sua importância para a conservação da biodiversidade regional.



Fonte: autoria própria

O limiar de percolação é a quantidade mínima de habitat necessária numa determinada paisagem para que uma espécie, que não tem capacidade de sair do seu habitat, possa cruzar a paisagem de uma ponta a outra (Metzger, 2009).

No limiar ocorre uma mudança brusca na estrutura da paisagem, com redução no tamanho e aumento do isolamento entre os fragmentos, e logo perda repentina da conectividade da paisagem. Isso resulta em paisagens fragmentadas, com baixa capacidade de manter diversidade biológica (Metzger and Décamps 1997). São claras as evidências, inclusive obtidas para o Brasil, que paisagens com menos de 30% de habitat suportam comunidades biológicas muito empobrecidas, e isso para diferentes grupos taxonômicos (Martensen et al. 2008; Metzger et al. 2009).

Para uma região tão importante para conservação da biodiversidade, e ao mesmo tempo extremamente reduzida em termos de áreas conservadas, a



aprovação de uma supressão de **2.500 ha** deve ser respaldada por uma análise técnica bastante criteriosa e levando em consideração também aspectos relacionados à Ecologia da Paisagem, a qual a área está inserida, como preconizado no Decreto Estadual 15.180/2014.

No parecer técnico do INEMA não foi detectada nenhuma análise sobre essas questões em relação aos impactos ambientais, apenas no item 3, “Histórico” é afirmado que:

*“O projeto de uso alternativo do solo proposto para a propriedade, além de conservar o ecossistema e seus componentes (flora, fauna e solo) a médio e longo prazo, oferecerá a oportunidade de ocupação de mão de obra rural, garantindo fonte de renda ao homem do campo e fazendo com que a propriedade cumpra sua função social, de acordo com o artigo 186 da Constituição Federal de 1988”.*

No **Quadro 4.4** é apresentada a lista de condicionantes exigidas pelo INEMA na **Portaria nº 17.519, 15/12/2018**, é feita uma correlação com 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 nº 17.519, 15/12/2018, e sua correlação direta com os pressupostos exigidos no Art. 32 do Decreto Estadual 15.180/2014

Condicionantes propostas na Portaria nº 22.167, 26 /01/2021 emitida pelo INEMA	Decreto Estadual 15.180/2014, art. 32		
	Minimização de impactos sobre a fauna silvestre	Formação de corredores ecológicos	Medidas mitigadoras que garantam o fluxo gênico de fauna e flora
I. garantir a preservação da área da Reserva Legal, afixando placas educativas e de identificação da mesma;	X	X	X



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

II. 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 444/14;	X		
III. 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);	X		X
IV. não caçar;	X		X
V. definir previamente à supressão de vegetação, as áreas para afugentamento e soltura dos animais, sendo estas similares às áreas de origem, capazes de lhes fornecer abrigo e alimento;	X		X
VI. cumprir o Plano de Salvamento de Fauna apresentado, garantindo o encaminhamento adequado dos indivíduos afetados;	X		X
VII. 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;	X	X	X
VIII. garantir a integridade da APP, sendo permitida a implantação de corredor de acesso de pessoas e animais para obtenção de água, conforme Resolução CONAMA nº 369/06;	X	X	X
IX. requerer previamente ao INEMA a competente licença, no caso de alteração do projeto;			
X. manter a disposição da fiscalização, relatório final referente à atividade de supressão de vegetação, acompanhado da ART, devidamente recolhida do técnico habilitado responsável pela sua elaboração contendo: a) descrição sumária da atividade, b) cumprimentos das condicionantes, c) o cronograma de execução, e) registros fotográficos			



XI. Empregar o uso do fogo na propriedade apenas em práticas agrossilvopastoris através da queima controlada, dependendo do registro no INEMA;			
XII. 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;			
XIII. Não usar correntão durante as etapas da supressão vegetal;			
XIV. 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;			
XV. Comunicar ao INEMA, com antecedência mínima de 15 dias, o início das atividades de supressão;			
XVI. 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 à disposição dos agentes fiscalizadores;			
XVII. Implantar e manter um programa de manejo e conservação do solo, objetivando evitar o desenvolvimento de processos erosivos, inclusive nas vias de acesso;			
XVIII. realizar a atualização da ocupação do solo da propriedade no CEFIR após a publicação da presente portaria. Prazo: 120 dias.			

Fonte: Autoria própria.

Das 18 condicionantes propostas pelo INEMA 3 atenderam de forma direta aos três requisitos previstos na legislação:

*I. garantir a preservação da área da Reserva Legal, afixando placas educativas e de identificação da mesma;*

*VII. 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;*





*VIII. garantir a integridade da APP, sendo permitida a implantação de corredor de acesso de pessoas e animais para obtenção de água, conforme Resolução CONAMA nº 369/06.*

Considerando que o Cerrado é a 4ª área mais importante para Conservação do Planeta, reconhecida como “hotspot” mundial; Considerando que a região onde se localiza a Fazenda Barra Velha é classificada como de “Prioridade extremamente alta” para o Bioma Cerrado; baseado na ampla literatura científica existente sobre o tema pode-se citar diversos impactos ambientais diretos e indiretos advindos da supressão de vegetação nativa e implantação de silvicultura de sequeiro nessa região que deveriam ser contemplados na análise da ASV:

**Fragmentação Florestal e seus processos associados (efeito de borda, efeito de área, perda de habitats naturais, limiares de extinção, percolação, 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, **principalmente pelo fato de que a área apresenta alto risco de degradação dos solos, predominantemente compostos por areias quartzosas alternadas por argilosas (formação Urucuia).**

**Redução dos recursos hídricos:** a retirada da vegetação e implantação agricultura de sequeiro interfere no ciclo hidrológico e na dinâmica hidrobiológica local.

**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.

Todos os impactos mencionados acima interferem significativamente no bom funcionamento desses serviços, porém, tendo em vista a conversão drástica das áreas naturais (Cerrado) para áreas antropizadas, processos

ecológicos estratégicos como a polinização e dispersão de espécies vegetais ficam bastante comprometidos.

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 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 em tela que apresenta percentagens mínimas de Reserva Legal (20%) como ocorreu nesse processo.

Assim, conclui-se que a análise de avaliação 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 (áreas alagadas, veredas, APPs,) e também recuperar áreas para viabilizar a conectividade da paisagem, como proposta de compensação florestal pela grande perda de habitat gerada pela supressão.

#### **4.6. 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, segundo o Decreto 14.024 de 06/06/2012, **Art. 109**, tendo em vista o caso da Fazendas Pedrinhas II, o qual foi solicitado **2.500 ha**, o empreendimento deveria ter sido enquadrado como de **“pequeno porte e alto potencial poluidor”, Classe 4**. Nesse caso, o artigo 110 do mesmo Decreto, item II afirma que:

*“Empreendimentos enquadrados nas classes 3, 4 e 5 serão objeto de licenciamento ambiental, obedecendo as etapas de LP, LI e LO, antecedido do Estudo Ambiental para Atividades de Médio Impacto - EMI, definido no art. 92, inciso II deste Decreto”.*

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 do INEMA, assim como não foi exigido ou apresentado o Estudo de Médio Impacto Ambiental. Assim, baseado nessas questões fica evidenciado a não conformidade da análise técnica em relação a essa legislação.

#### **4.7. Considerações finais**

De acordo com os documentos citados confrontados com a literatura técnica-científica e a legislação referida, pode-se concluir que foram identificadas não conformidades documentais (atestado de não conformidade municipal). Adequação no CEFIR em detrimento de 25,17 ha de APP que não foram delimitadas e declarados corretamente, correspondentes a trecho de drenagem, e, divergência de informações entre o tamanho da propriedade em relação ao valor declarado (17.519 ha), e os dados do INCRA (37.895,5 ha). E por fim, a análise de impactos ambientais, apresentação das medidas mitigadoras e também ausência do Estudo de Médio Impacto Ambiental foram itens de não conformidade técnica bastante relevantes identificados para esse processo pois não se fundamentam na avaliação de aspectos técnicos e científicos relacionados a Ecologia da Paisagem, a conservação da biodiversidade regional e as relações diretas de causa e efeito geradas com a retirada da vegetação nativa.

## **CAPÍTULO V ANÁLISE SOCIOTERRITORIAL**

### **5.1. Introdução**

Na perspectiva de analisar os possíveis impactos das Autorizações de Supressão de Vegetação (ASV) no âmbito social, essa seção traz a caracterização de comunidades existentes na área da ASV ou em seu entorno. Embora, de modo geral, essas comunidades não tenham sido descritas em documentos legais e técnicos, o reconhecimento da existência delas e dos seus direitos civis e sociais pode redefinir ou até mesmo impugnar ações que impactem comunidades tradicionais e ribeirinhas. A caracterização aqui apresentada, foi construída a partir do levantamento bibliográfico, da revisão documental e das entrevistas realizadas com atores estratégicos, representantes das comunidades analisadas.

Importante destacar que os direitos das comunidades tradicionais são

assegurados por leis e preconizam ações específicas para intervenções em seus territórios. Além disso, é importante destacar que as possíveis alterações no modo de vida dos povos e comunidades tradicionais também é considerado impacto social e precisa ser evitado/ reduzido/ mitigado.

Acerca das comunidades descritas neste capítulo, consideradas tradicionais, pois vivem de modo secular de produção e de vida. Usam as terras de modo coletivo, conhecidos como “fecho” ou “gerais”, áreas utilizadas para criação de gado bovino e cultivo de plantas e árvores que contribuem na alimentação. Estas comunidades possuem dois procedimentos movidos contra o Empreendimento Barra Velha Agropecuária (Grupo Mizote), perante o Ministério Público do Estado e Ministério Público Federal.

## **5.2. Dados gerais e aspectos socioeconômicos**

Segundo vistas aos documentos processuais, as referidas Comunidades ficam no município de Correntina, localizado entre os rios do Meio e Santo Antônio. Segundo um levantamento feito em entrevista, existem documentos que comprovam que a área em questão já estava ocupada pelas comunidades desde o ano de 1922 com benfeitorias, a exemplo de cercas, ranchos (feitos de materiais naturais), arames farpados e plantações de árvores frutíferas.

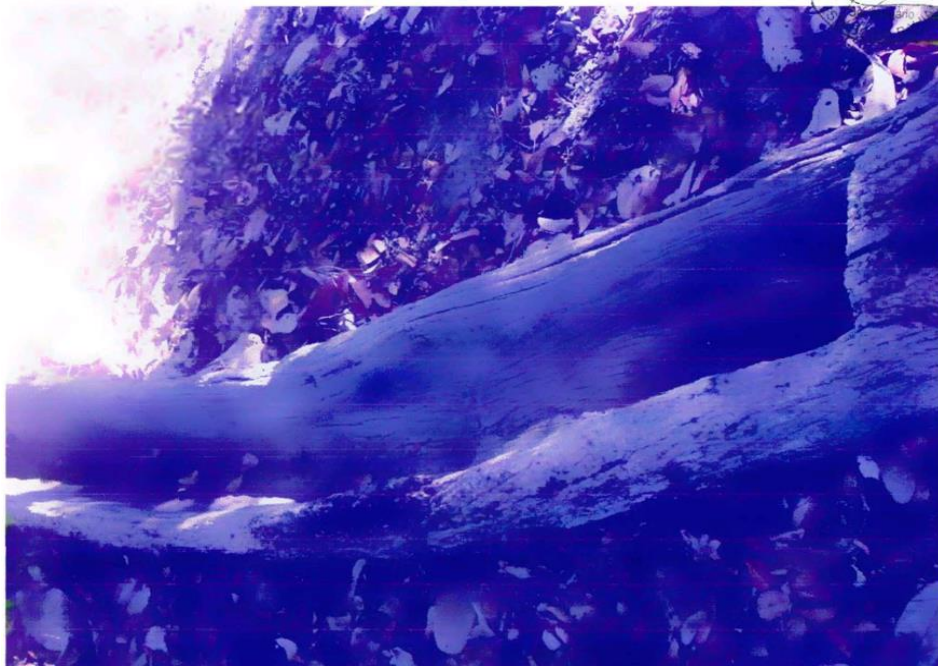




Figura 1: Cocho Antigo

Fonte: acervo de imagens de uma das pessoas entrevistadas.



Figura 2: Rancho Simples Situado na área Coletiva

Fonte: Acervo de imagens de uma das pessoas entrevistadas.



Figura 3: Retirada de alimentos sustentáveis (fruto do cerrado)

Fonte: acervo de imagens de uma das pessoas entrevistadas.

Ainda, de acordo com a entrevista feita, existem atualmente, sete (7) comunidades de fecho de pasto, sendo elas: Pedra Branca, Mato Dentro, Limoeiro, Ponte Velha, José Caetano, Remanso e Salobro. A área das comunidades tem cerca de 38.511,53ha de área total de cerrado, preservado.

Ainda segunda a entrevistada, se trata de uma área de terras devolutas, utilizada enquanto fecho de pasto e solta com áreas específicas de moradias que abrigam aproximadamente 71 famílias que vivem no local por gerações.

As comunidades presentes na área analisada vivem do manejo e criação de bovinos, pequenos animais, prática da coleta manual e venda dos frutos oriundos do cerrado, tais como o pequi, o cascudo ou maroto, o puçá, grão de galo, dentre outros, que resultam na sobrevivência da comunidade. Ressalta-se que a área abriga uma fauna composta por antas, veados, lobo-guarás, tatu canastra entre outros, sendo portanto, imprescindível a preservação do local enquanto fator determinante para preservação dos espécimes citados e do modo de vida das comunidades tradicionais.

### **5.3. Conflitos e processos legais e/ou administrativos**

Dentre os conflitos analisados nos documentos processuais relacionados à concessão da ASV não constam a grilagem de terras, o desmatamento ilegal e a perda de volume de vazão das bacias que atendem as comunidades. Segundo entrevistas, há também o relato de expulsão de moradores, destruição de ranchos e derrubada de cercas, com autoria atribuída à prepostos da fazenda como forma de intimidação da presença dos moradores das comunidades.



Figura 4: Cercas derrubadas

Fonte: Acervo de imagens de uma das pessoas entrevistadas.

Em 2014 foi iniciada uma ação judicial por parte do senhor Claudomiro Ferreira de Jesus, domiciliado no Povoado de Arrojelândia e do senhor Ricardo Rodrigues de Jesus, do Povoado de Veredãozinho - Processo Judicial 067/14, na comarca de Correntina com a intenção de questionar a viabilidade da instalação do empreendimento Barra Velha Agropecuária Ltda visto que para tanto, foi previsto o desmatamento de cerca de 24.500ha de mata nativa, o que provocaria sérios danos ambientais.

No mesmo ano, uma ação civil pública buscou o impedimento da implantação do Empreendimento Barra Velha. Cientes dos prejuízos ambientais, cerca de 60 filhos e moradores do município de Correntina e usuários como Fecho de Pasto e Reserva Natural assinaram o pedido.

Ainda de acordo com o levantamento documental feito por meio do Sistema Integrado de Dados, Estatística e Atuação do Ministério Público do Estado da Bahia, no mesmo ano, foi realizada denúncia por meio do Sr. Adão



Caetano da Rocha movida contra o Empreendimento Barra Velha Agropecuária Ltda. O Inquérito Civil corre sob o N° SIMP nº 676.0.64790/2014. Ainda segundo o documento, foi verificada que existe na região, um conflito acerca do uso d'água, pois tal uso tem ocorrido de forma desordenada e prejudicial ao meio ambiente.

Não obstante aos processos acima descritos ocorridos em 2014, uma nova medida foi movida contra o Empreendimento Barra Velha; desta vez com pedido de intervenção no Ministério Público Federal, em Barreiras. O Processo Judicial de nº 1.14.003.00054/2014-15 foi registrado no ano de 2016, desta vez feito sob a representação do Sr. Ebraim Silva Moreira e pela Diocese de Barra, onde foi noticiado o possível desmatamento de 24.500 hectares, de cerrado virgem em Correntina. Na oportunidade, foram ratificados os riscos a fauna local como declarado pelo Dom Frei Luiz Flávio Cappio, Bispo da Diocese de Barra:

Venho manifestar às autoridades competentes e ao público em geral, nosso total repúdio à instalação do Empreendimento Barra Velha Agropecuária Ltda (Grupo Mizote), que pretende desmatar uma área de 24.500ha dentro do Aquífero Urucuia (cuja vazão corresponde aproximadamente a 30% do volume do Rio São Francisco), na região entre o Rio Antônio e Rio do Meio, formadores do Rio Corrente, no município de Correntina, oeste baiano, região já tão depredada pelo agro-negócio. Este empreendimento coloca em risco de destruição e extinção na região: - Comunidades tradicionais de fundo de pasto da Ponta Velha, Ponta Branca e descendentes indígenas da nação tupaia. Elementos da fauna: - tatu canastra (espécie protegida internacionalmente), bem-te-ví anão; anta, onça pintada, veado campeiro, várias espécies de répteis e anfíbios, etc; . Elementos da flora: - pequizeiro, buritizeiro, aracticum, gamaleira, ingá, etc. (CAPPIO, DECLARAÇÃO SOB PROCESSO N° Processo Judicial - 1.14.003.00054/2014-15)

De acordo com o documento verificado, a Procuradoria da República que a investigação deverá seguir sob responsabilidade do MP do estado sendo o caso, encaminhado no ano de 2016 para a Promotoria de Justiça Especializada Ambiental de Bom Jesus da Lapa. No ano de 2019, foi verificado e constatado que já existe Inquérito Civil de nº 676.64790/14 tramitando na referida promotoria.



#### **5.4. Considerações finais**

O empreendimento em relação a ASV vem ocasionando impactos nos modos de vida das comunidades e caso haja cumprimento da autorização de supressão da vegetação na área solicitada, haverá impactos com grande intensidade em várias comunidades tradicionais privadas do direito de uso ancestral do seu território.

#### **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 Relatório 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.

Destaca-se também que no presente caso, existem ainda consequências diretas para comunidades tradicionais que não foram consideradas em seus direitos territoriais e culturais e ainda no seu importante papel para a conservação da natureza.





29 DE MARÇO DE 2022

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

**Ângela Patrícia Deiró Damasceno**  
Doutora pela UFSE em Sociologia

**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. *Biomassas 1:250.000 (shape)*. 2019b. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-ambientais/15842-biomassas.html?=&t=downloads>>. Acesso em 15 jul. 2021.

BRASIL. Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas - CECAV. *Download de dados geográficos. Cavidades 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:**

AGUIAR, C. C. L.; OLIVEIRA, J. L.; MEDEIROS, F. C.; CUNHA, A. M. C.; NOGUEIRA, A. E. P.; CASTRO F. R. 2007. Plano Operativo de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba. MMA-IBAMA-Prevfogo Parque Nacional das Nascentes do Rio Parnaíba 17 p. Disponível em: [http://www.ibama.gov.br/phocadownload/prevfogo/planos\\_operativos/37-parque\\_nacional\\_nascentes\\_rio\\_parnaiba-pi.pdf](http://www.ibama.gov.br/phocadownload/prevfogo/planos_operativos/37-parque_nacional_nascentes_rio_parnaiba-pi.pdf)

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

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.

IUCN, 2018. The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2018-2.

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> .

MALHEIROS, R. 2016. A Influência da Sazonalidade na Dinâmica da Vida no Bioma Cerrado. Revista Brasileira de Climatologia (19). Pág 114-128.

MMA, 2014. BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014. DOU Nº 245 Seção 1, 18 de dezembro de 2014.

OLIVEIRA, C.P.; FRANCELINO, M.R.; CYSNEIROS, V.C.; ANDRADE, F.C.; BOOTH, M.C. 2015. Composição Florística e Estrutura de um Cerrado Sensu Stricto no Oeste da Bahia. CERNE: v. 21 (4). p 545-552.

RIBEIRO, J. F.; WALTER, B. M. T. 2008. As Principais Fitofisionomias do Bioma Cerrado in: SANO, S. M.; DE ALMEIDA, S. P., RIBEIRO, J. F. Cerrado Ecologia e Flora. Embrapa Informação Tecnológica, Brasília, DF, Vol.1. 406 p.

WANDERLEY, L. A.; SANTOS, N. C. A.; PORTUGAL, W. B. 2014. Um estudo de dinamismos setoriais por mesorregiões do Estado da Bahia, no intervalo entre

2006 e 2012, através do modelo shift-share analysis. *Nexus Econômicos – CME-UFBA*. v.8, n. 1, 121 p.

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

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. 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.

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.

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

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

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.

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.

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.

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.

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.

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 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.

RIGUEIRA, D. M. G. 'Limiars 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.

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 Parlamentar Ambientalista 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 (Shape)*. Brasília - DF, 2015.

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

## Capítulo 5: Análise Socioterritorial:

ASSOCIAÇÃO DOS PEQUENOS CRIADORES DO FECHO DE PASTO DE CLEMENTE. **Comunidades Tradicionais de Fechos de Pastos e seu modo próprio de convivência e manejo da sociobiodiversidade do cerrado: história, direitos e desafios** Correntina-Bahia. Instituto Sociedade - Correntina. População e Natureza (ISPN). 1ª edição, 2017. Disponível em:file:///C:/Users/Microsoft/Downloads/Enviando%20por%20email%20ComunidadesTradicionaisDeFechoDePastoESeuModoProprioDeConvivenciaComOCerrado.pdf. Acesso em 22 fev. 2022.

ENTREVISTA COM MORADORES DAS COMUNIDADES E DE REGIÕES IMPACTADAS, 2022

MINISTÉRIO PÚBLICO DA BAHIA. **Processo Judicial 067/2014**, Barra Velha: Bahia, 2014. Nº IDEA: 676.0.64790/2014. Disponível em:



DESVENDANDO AS A.S.V.  
NO CERRADO BAIANO

[https://ci4.googleusercontent.com/proxy/qYa6\\_H461C21RR-qYlwSBcl7qqS9WSiFAN0DaF9sKsbdOZ5S3C-vrr7s\\_W7pzqFo7qGPHn6zXYPCgzf3sLpi6Csr9HA9gNV6rWRnwUrSjrNGKy8ubI-d=s0-d-e1-ft#https://ssl.gstatic.com/docs/doclist/images/icon\\_10\\_generic\\_list.png](https://ci4.googleusercontent.com/proxy/qYa6_H461C21RR-qYlwSBcl7qqS9WSiFAN0DaF9sKsbdOZ5S3C-vrr7s_W7pzqFo7qGPHn6zXYPCgzf3sLpi6Csr9HA9gNV6rWRnwUrSjrNGKy8ubI-d=s0-d-e1-ft#https://ssl.gstatic.com/docs/doclist/images/icon_10_generic_list.png). Acesso em 02 fev. 2022.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. **Processo Judicial - 1.14.003.00054/2014-15**. Promotoria de Justiça Especializada em Meio Ambiente -Secretaria Processual Administrativa N° IDEA: 676.0.64790/14. Disponível em: [https://ci4.googleusercontent.com/proxy/qYa6\\_H461C21RR-qYlwSBcl7qqS9WSiFAN0DaF9sKsbdOZ5S3C-vrr7s\\_W7pzqFo7qGPHn6zXYPCgzf3sLpi6Csr9HA9gNV6rWRnwUrSjrNGKy8ubI-d=s0-d-e1-ft#https://ssl.gstatic.com/docs/doclist/images/icon\\_10\\_generic\\_list.png](https://ci4.googleusercontent.com/proxy/qYa6_H461C21RR-qYlwSBcl7qqS9WSiFAN0DaF9sKsbdOZ5S3C-vrr7s_W7pzqFo7qGPHn6zXYPCgzf3sLpi6Csr9HA9gNV6rWRnwUrSjrNGKy8ubI-d=s0-d-e1-ft#https://ssl.gstatic.com/docs/doclist/images/icon_10_generic_list.png). Acesso em 02 fev. 2022.