



DIAGNÓSTICO DA ATUAÇÃO DO NATURATINS NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL: UM ESTUDO DE CASO, A PARTIR DAS 12 MAIORES ÁREAS AUTORIZADAS PELO ÓRGÃO ATÉ 2025

Maria Fernanda Reis Alves ¹
Sarah Gabrielly Reges Vieira ²
Vanessa Ferreira Lopes ³
Pedro Henrique Oliveira Cuco ⁴

Eixos Temáticos: 3. Governança, Territórios e Políticas Públicas para o Futuro.

Resumo: Este estudo analisa a atuação do Naturatins no licenciamento ambiental das 12 maiores áreas autorizadas para desmatamento no Tocantins até 2025. A pesquisa adotou a metodologia de estudo de caso centrado nos processos administrativos dessas áreas, licenciadas pelo órgão até 2025 e obtidas via acesso à Lei de Acesso à Informação. Tendo em vista a literatura sobre as concessões de autorização para desmatamento no MATOPIBA, pergunta-se, no presente estudo, como se deu o processo administrativo das AEFs concedidas pelo Naturatins nas 12 maiores autorizações indicadas pelo site de Monitoramento do Desmatamento pelo MPE-TO? Discute-se, então, os aspectos procedimentais e jurídicos das concessões, a fim de compreender, de forma exploratória, o procedimento administrativo do órgão ambiental estadual. Os principais resultados apontam uma desordem geoespacial sistêmica, já que 100% dos casos analisados tiveram licenças emitidas antes da validação do Cadastro Ambiental Rural (CAR). Além disso, o estudo evidencia a falta de transparência e barreiras ao acesso à informação, que dificultam o controle social sobre a supressão de vegetação nativa no Cerrado. Foram identificadas discrepâncias graves nos dados de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL), além da autorização de supressão de espécies protegidas e do uso de técnicas de alto impacto, como o "correntão", sem o devido rigor técnico ou transparência.

¹ Graduanda do Curso de Direito da Universidade Federal - UFT, reis.fernanda1@uft.edu.br;

² Graduanda pelo Curso de Direito da Universidade Federal - UF, sarah.gabrielly@uft.edu.br;

³ Professora convidada do Curso de Direito da Universidade Federal do Tocantins - UFT, Doutora em Ciências Jurídicas e Sociais, UFF, v.lopes@uft.edu.br;

⁴ Professor do Curso de Direito da Universidade Federal do Tocantins - UFT, Doutor em Ciências Jurídicas e Sociais, UFF, pedro.cuco@uft.edu.br;



Palavras-chave: Licenciamento ambiental, Naturatins, APA, Reserva Legal, Área de Preservação Ambiental.

INTRODUÇÃO

O meio ambiente, conforme preceitua o artigo 23 da Constituição Federal de 1988, é um bem de uso comum do povo, impondo aos entes federativos a responsabilidade compartilhada por sua proteção (Brasil, 2025; Sarlet; Fensterseifer, 2021). Nesse contexto, o licenciamento ambiental emerge como o procedimento administrativo indispensável para conciliar o desenvolvimento econômico com a preservação ecológica (Lei nº 6.938/81). No Estado do Tocantins, essa competência é exercida pelo Instituto Natureza do Tocantins (Naturatins), que deve observar rigorosamente os marcos do Código Florestal⁵ (Lei nº 12.651/2012) no que tange à manutenção de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal - no bioma Cerrado, exige a preservação de 35% da vegetação nativa.

A presente pesquisa⁶ dedica-se a diagnosticar a atuação do NATURATINS na concessão de Autorizações de Exploração Florestal (AEFs). A relevância deste estudo justifica-se pela necessidade de avaliar a transparência e a conformidade jurídica desses atos administrativos frente ao avanço do desmatamento no Cerrado e aos alertas emitidos por órgãos de controle e sugestões de adequações emitidas por entidades como a Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público (ABRAMPA). O objetivo central é investigar como se processaram as 12 maiores autorizações de desmatamento no estado, analisando seus aspectos procedimentais e a integridade dos dados que fundamentaram tais decisões.

⁵ A pesquisa foi realizada antes da entrada em vigor da nova legislação da Lei Geral do Licenciamento Ambiental (Lei nº 15.190/2025).

⁶ Este artigo constitui-se como resultado parcial de pesquisa desenvolvida no contexto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) da Universidade Federal do Tocantins (UFT) e articulado ao projeto "Governança ambiental e política de controle da degradação ambiental no Estado do Tocantins". Reconhecemos ainda o apoio da FAPT, através do EDITAL FAPT Nº 01/2024 ROSAS DA CIÊNCIA, projeto "Diagnóstico das atividades minerárias no Sudeste do Tocantins". A pesquisa também faz parte do projeto "Consultoria técnico jurídica e política da APA do Cantão/Ilha do Bananal", apoiada pelo ISPN - Instituto Sociedade, População e Natureza.



Metodologicamente, o trabalho caracteriza-se como um estudo de caso exploratório com abordagem documental. A seleção da amostra baseou-se nos dados do "Painel de Monitoramento do Desmatamento" do Ministério Público Estadual (MPE-TO), identificando os 12 imóveis com as maiores áreas autorizadas até fevereiro de 2025. A análise envolveu o confronto de processos administrativos obtidos via Lei de Acesso à Informação (LAI), com dados geoespaciais das plataformas SIGCAR (estadual) e SICAR (federal), utilizando como parâmetro comparativo a metodologia de análise de inconformidades do Instituto Mãos da Terra (IMATERRA).

As discussões e resultados revelam um cenário de fragilidade institucional e desordem geoespacial. Verificou-se que 100% dos processos analisados possuem licenças emitidas sem a devida validação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), que permanece com status "em análise" enquanto a supressão vegetal é autorizada. Foram identificadas discrepâncias sistemáticas entre as áreas declaradas e as registradas nos sistemas oficiais, além de lacunas na fiscalização de espécies protegidas e no cumprimento de condicionantes ambientais. A pesquisa também evidenciou sérios obstáculos à transparência, com dificuldades de acesso a processos integrais e opacidade nos dados disponibilizados pelo sistema SIGCAR.

Em síntese, o trabalho conclui que o licenciamento ambiental executado pelo órgão estadual apresenta falhas estruturais que comprometem sua função protetiva. A ausência de integração sistêmica e a falta de rigor na validação de dados prévios à autorização da atividade econômica converteu o procedimento administrativo em uma atividade fiscalizatória de baixo efeito prático, demandando reformas urgentes na transparência ativa e no monitoramento contínuo para garantir a segurança jurídica e a integridade do patrimônio ambiental tocantinense.

METODOLOGIA

A metodologia deste estudo consistiu numa análise exploratória e documental, com abordagem qualitativa. A amostra foi definida a partir dos dados do "Painel de Monitoramento do Desmatamento" do Ministério Público Estadual (MPE-TO), selecionando os 12 imóveis com as maiores áreas de supressão vegetal autorizadas até



fevereiro de 2025. Para a obtenção dos processos administrativos integrais, utilizou-se a Lei de Acesso à Informação (LAI), resultando na análise de 11 casos, visto que o acesso a um dos processos (Fazenda São Judas Tadeu) foi negado pelo órgão ambiental.

Tabela 1: Lista das 12 maiores AEFs concedidas pelo Naturatins, a partir do Site Monitoramento do Desmatamento no Tocantins, MPE/TO

	Nome do imóvel	Nº da AEF/Ano	Car	Área total do imóvel	Área Autorizada	Mês de Emissão	Val.	Município
1	Loteamento Rio Perdida Lt. 1 e 2/6/7/8/22 e Lt. Mansinha Lt.8	920/22	539825	23.430,41ha	9.511,40ha	Dez.	dez/24	Rio do Sono
2	Faz. Loreto M 3203 e 3204	145/23	461871	23.059,11ha	8.457,78ha	Fev.	fev/25	Ponte Alta do Tocantins
3	Faz. Trindade	362/21	284547	16.163,29ha	5.682,0ha	Out.	out/23	Lagoa da Confusão
4	Faz. Joia Rara	1074/2023	299388	10.041,21ha	5.134,49ha	Dez	dez/25	Paraná
5	Faz. Nossa Senhora Aparecida	257/22	2092286	10.019,42ha	4.120,9ha	N/A	abril/24	Pedro Afonso
6	Faz. Sobradinho Lt. 01, 02,05 e 06, do Loteamento Lagoa Grande	933/23	2514826	8.631,71ha	3.473,76ha	N/A	nov/25	Pium
7	Faz. Modelo	1019/23	172098	15.906,30ha	3.084,98ha	N/A	nov/25	Lizarda
8	Faz. São Judas Tadeu	400/24	2516243	4.638,21ha	2.510,83ha	N/A	N/A	Miracema do Tocantins
9	Faz. Reunidas	583/23	727230	9.534,27ha	2.425,43ha	N/A	jul/25	Goiatins
10	Faz. São Filipe - Consetini	804/24	852608	4.137,77ha	2.260,1ha	N/A	nov/26	Conceição do Tocantins
11	Faz. Água Limpa	159/21	1604594	4.668,47ha	2.114,77ha	N/A	julho/23	Ponte Alta do Tocantins
12	Faz. Dona Maria e Minuano	343/22	327544	15.663,93ha	1.876,56ha	N/A	maio/24	Araguaína

Fonte: Sistematização a partir dos dados do CAOMA/MPE/TO/os/as autores.

O levantamento de dados envolveu a organização cronológica e sistematização dos documentos recebidos, seguida pelo cruzamento de informações em portais institucionais das esferas estadual e federal, como o SIGCAR, SICAR, CIGMA e SIGAM. Esta etapa permitiu confrontar as declarações dos proprietários com os registros oficiais e dados geoespaciais. A análise técnica focou na identificação de categorias de análise, como a conformidade cadastral (validade do CAR e Reserva Legal), o rigor técnico dos inventários florestais para espécies protegidas e a transparência das decisões administrativas. Por fim, o estudo seguiu os preceitos éticos



legais, utilizando apenas documentos e bases de dados georreferenciadas de domínio público e acesso garantido pela legislação vigente.

Tabela 2: Portais consultados na pesquisa e sua descrição

Esfera	Sigla (sítio)	Tema	Conteúdo
ESTADUAL	SIGCAR (http://sigcar.semarh.to.gov.br/pesquisa_publica/inicio.jhtml)	Portal CAR (TO)	Informações cadastrais do CAR/TO (nem sempre correspondentes com o SICAR).
FEDERAL	SICAR (https://consultapublica.car.gov.br/publico/imoveis/index)	CAR Federal	Informações cadastradas no CAR.
ESTADUAL	CIGMA (https://cigma.to.gov.br/car/painel/)	Mapa dos Cars estaduais	Possibilita visualizar o mapa e as sobreposições, mas sem cruzamento com as ASV/AEF ou licenças emitidas pelo órgão ambiental.
ESTADUAL	SIGAM (https://sigam.to.gov.br/cadastrousuarioexterno/consulta_documento_processo.aspx)	Andamento processo administrativo	Andamento do processo de licenciamento. Porém, apresenta inconsistências nos números das AEFs/proprietários e imóveis.
ESTADUAL	Serviços (TO) (https://servicos.to.gov.br/consulta_publica.aspx)	Andamento processo administrativo II	Andamento dos processos administrativos. Apresenta informações diversas daqueles presentes no SIGAM.

Fonte: os/as autores.

REFERENCIAL TEÓRICO

Sarlet e Fensterseifer (2021) conceituam o licenciamento ambiental como procedimento administrativo destinado a compatibilizar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental, nos termos do art. 4º, inciso I, da Lei nº 6.938/1981. No contexto da repartição administrativa vigente, observa-se que a competência para promover o licenciamento ambiental em áreas privadas é, via de regra, estadual, sendo exercida, no Estado do Tocantins, pelo NATURATINS.



O procedimento de licenciamento envolve a análise de critérios como a delimitação da Reserva Legal, a identificação das Áreas de Preservação Permanente e a caracterização do bioma em que o imóvel está inserido. Todo imóvel rural deve manter percentual mínimo de vegetação nativa, o qual deve ser declarado no CAR e efetivamente preservado, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

Também foi utilizada como referência teórica a Nota Técnica da Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público (ABRAMPA), intitulada “Nota técnica sobre a necessidade de adequação dos procedimentos relacionados às Autorizações de Supressão de Vegetação Nativa nos Biomas Cerrado, Caatinga, Amazônia, Pantanal e Pampa”. O documento destaca a necessidade de reformulação dos procedimentos de concessão, transparência e monitoramento das ASVs, diante do avanço do desmatamento, especialmente no bioma Cerrado. A entidade propõe ajustes técnicos e jurídicos voltados ao fortalecimento da efetividade desses instrumentos, em consonância com os direitos constitucionais e os planos nacionais de controle ambiental.

Ademais, serviu como base comparativa o estudo intitulado “Desmatamentos irregulares no Cerrado baiano: uma política de Estado”, que analisa 16 processos administrativos relativos à concessão de ASVs nas bacias dos rios Grande e Corrente, no Cerrado baiano. O referido trabalho, desenvolvido no âmbito de projeto conduzido pelo IMATERRA (2022), em parceria com a Universidade Federal da Bahia (UFBA) e o WWF-Brasil, examina inconformidades legais, impactos socioambientais e conflitos com comunidades tradicionais.

Por fim, considerando a análise da maioria dos processos administrativos selecionados, bem como o registro de suas dificuldades e singularidades, incorporou-se à pesquisa a leitura da obra “As fronteiras do neoextrativismo na América Latina” (Svampa, 2019), a qual contribui para a compreensão do contexto mais amplo em que se inserem os fenômenos analisados. Tal referencial permite situar a problemática investigada em uma estrutura socioeconômica mais abrangente, o consenso das



commodities e a centralidade das atividades primárias no Brasil como opção de desenvolvimento dependente, evidenciando suas implicações para o meio ambiente e para a sustentabilidade em escala global.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

De forma sintética, as análises dos 11 casos de Autorizações de Exploração Florestal (AEF) concedidas pelo NATURATINS revelam um cenário marcado por recorrentes inconsistências ambientais. O licenciamento ambiental, concebido como instrumento jurídico-administrativo destinado a compatibilizar o desenvolvimento econômico com a preservação ambiental, apresentou, nos casos examinados, padrões sistemáticos de irregularidades e fragilidades operacionais.

Tabela 28: Análise qualitativa dos processos administrativos (Inconsistências)

	Nome do imóvel	Inconsistência Cadastral	Análise do CAR	Sobreposição UCs/TIs	Espécie Protegida	Obs.criticas
1	Loteamento Rio Perdida Lt. 1 e 2/6/7/8/22 e Lt. Mansinha Lt.8	Multiplicidade de registro e sobreposições (Car vinculado a 32 outros)	Status divergente: “conflito” (estadual) vs. “ativo” (federal). Reserva Legal não validada.	-		Área com alta densidade de nascentes (mais de 300)
2	Faz. Loreto M 3203 e 3204	Divergência da área total (aprox. 200 ha de variação entre matrículas e CAR)	Reserva Legal não validada. Passivo de 9.614,45 ha declarado no SIGCAR	Sim, Serra Geral e Jalapão. Não se visualizou análise dos Zoneamentos.	Sim, jatobá.	Uso de técnica de "Correntão". Reposição florestal terceirizada ("passar para CPF")
3	Faz. Trindade	Divergência no número da AEF entre processo e painel do MPTO. 10 CARs na mesma área	Reserva Legal não analisada. Passivo de 6.845 ha no CAR Federal	-	Sim. Jatobá, Pequi e Gonçalo Alves	Uso de técnica de "Correntão". Terceirização da reposição florestal
4	Faz. Joia Rara	Inconsistência na área total (variação entre requerimento e parecer do Naturatins)	Reserva Legal não analisada. Divergência na área de APP (863 ha vs 333 ha)	Sim. APA Lago de Peixe (não declarada) Não se visualizou análise dos Zoneamentos.	Sim. Murici e Cagaita	Registro de embargos por supressão indevida em UC



5	Faz. Nossa Senhora Aparecida	Status do CAR em "Conflito". Divergência expressiva de APP (683 ha a 1.226 há)	Reserva Legal não analisada. Passivo de 3.731 ha no CAR Federal	TI. Faz divisa com a Terra Indígena Xerente.	Sim. 9 espécies (Araticum, Pequi, etc.)	Potencial duplicidade (5 AEFs vinculadas). Desmatamento ocorrido antes da licença
6	Faz. Sobradinho Lt. 01, 02,05 e 06, do Loteamento Lagoa Grande	Lacunas na identificação de coproprietários	Reserva Legal não analisada. Divergência nos valores de APP/RL	Sim. APA Ilha do Bananal e zona de amortecimento indígena. Não se visualizou análise dos Zoneamentos.	Sim. 9 espécies (Aroeira, Jatobá, etc.) Ausência de Inventário Florestal e/ou Plano de Manejo Sustentável das espécies protegidas.	Uso de técnica de "Correntão". Terceirização da reposição florestal
7	Faz. Modelo	Três conjuntos de coordenadas diferentes para o mesmo imóvel	Reserva Legal não analisada. Divergência de 135 ha na vegetação nativa	-	Não declarada	Identificação duplicada (CPF e CNPJ). Terceirização da reposição florestal ("passar/vender para outro CPF").
8	Faz. São Judas Tadeu	Não se aplica. Processo não fornecido (negado via LAI).				
9	Faz. Reunidas	Área total do imóvel.	Inconsistências APP e RL. Passivo de RL no CAR Federal.		Sim. Ausência de Inventário Florestal e/ou Plano de Manejo Sustentável das espécies protegidas.	Terceirização da reposição florestal. ("passar/vender para outro CPF").
10	Faz. São Filipe - Consetini		Inconsistência cadastral no CIGMA Não há análise de APP e RL no Car. Passivo de RL no CAR Federal.	-		Terceirização da reposição florestal. ("passar/vender para outro CPF").



11	Faz. Água Limpa	Área total do imóvel. Valores requeridos para supressão. Divergência coordenadas geográficas do imóvel. Dados do requerente.	Inconsistências APP e RL. Não há análise de APP e RL no Car.	-	Sim. Ausência de Inventário Florestal e/ou Plano de Manejo Sustentável das espécies protegidas.	Divergência nas coordenadas geográficas.
12	Faz. Dona Maria e Minuano	Ausência de valores de APP e RL no CAR estadual e federal.	Não constam os valores declarados da RL e APP no CAR. Não há análise de APP e RL no Car.	-	Sim. Mas há Plano de Manejo Florestal Sustentável	Processo desorganizado com páginas em branco e quebra temporal.

Fonte: as/os autores

Um dos eixos mais críticos identificados refere-se às inconsistências cadastrais e fundiárias. Observa-se que, em todos os casos analisados, há divergências relativas à área total dos imóveis, seja ao longo do próprio processo administrativo, seja na comparação entre os processos e as plataformas institucionais, ou mesmo entre estas. Como exemplo, destaca-se o caso da Fazenda Trindade, cuja área registrada na plataforma estadual do CAR diverge daquela constante na plataforma federal.

Essa desordem geoespacial é agravada pela identificação de múltiplas coordenadas geográficas atribuídas a um mesmo imóvel, circunstância que compromete a precisão da localização oficial e reduz a eficácia das ações de fiscalização. Soma-se a isso a recorrência de sobreposições de registros no CAR, frequentemente não identificadas de forma clara nas plataformas analisadas. No caso da Fazenda Nossa Senhora Aparecida, por exemplo, a visualização cartográfica na plataforma CIGMA indica a presença de 16 registros sobrepostos incidentes sobre a mesma área.

No que se refere às fragilidades do processo de licenciamento, destaca-se a prática reiterada de emissão de AEFs sem a prévia validação ambiental definitiva dos imóveis. Em todos os processos examinados, constatou-se que as autorizações foram



concedidas enquanto o Cadastro Ambiental Rural permanecia com status “em análise”, transferindo-se a verificação de elementos essenciais, como a delimitação da Reserva Legal, para momento posterior à emissão da licença.

Outro aspecto relevante diz respeito à adoção de mecanismos que fragilizam a rastreabilidade das obrigações ambientais, como a chamada “terceirização” da reposição florestal, por meio da transferência da responsabilidade a terceiros não claramente identificados nos processos (por exemplo, mediante indicação genérica de “CPF”). Tal prática compromete o controle da cadeia produtiva e dificulta a fiscalização do cumprimento das condicionantes impostas.

No âmbito dos impactos ambientais, a análise evidencia potenciais danos significativos à biodiversidade e a áreas especialmente protegidas. Foram identificadas autorizações para supressão de espécies legalmente protegidas ou imunes ao corte, como jatobá, pequi e araticum, sem a exigência de inventários florestais detalhados ou de planos de manejo sustentável que assegurem a adequada avaliação, compensação e mitigação dos impactos.

Verificou-se, ainda, negligência recorrente em relação às Áreas de Preservação Permanente (APP), evidenciada por inconsistências e pela insuficiência de rigor técnico na análise de imóveis com elevada densidade de recursos hídricos. Ademais, observou-se a emissão de autorizações em imóveis com sobreposição a Unidades de Conservação, como a APA do Jalapão e a Estação Ecológica Serra Geral, sem a realização de análises aprofundadas acerca do zoneamento e das restrições específicas aplicáveis a essas áreas.

Por fim, identificou-se a menção ao emprego de técnicas de elevado impacto ambiental, como o denominado “correntão”, em projetos submetidos ao licenciamento, sem que tenham sido estabelecidas condicionantes específicas e suficientemente restritivas para mitigação dos danos ao solo, à fauna e à integridade dos ecossistemas.



CONSIDERAÇÕES

A análise dos processos administrativos das 12 maiores áreas licenciadas pelo Naturatins revela que o licenciamento ambiental no Tocantins enfrenta uma crise de efetividade. A principal conclusão deste diagnóstico é a existência de um "vazio de validação": a emissão de Autorizações de Exploração Florestal (AEFs) em propriedades cujos dados do CAR e da Reserva Legal ainda não foram validados pelo Estado cria um cenário de irreversibilidade do dano ambiental. Uma vez suprimida a vegetação nativa com base em dados declaratórios inconsistentes, a reparação ecológica torna-se técnica e juridicamente complexa.

A aplicação empírica desta pesquisa para a comunidade científica reside na sistematização de categorias de vulnerabilidade, como a desordem geoespacial e a opacidade administrativa, que podem servir de modelo para auditorias em outros estados do MATOPIBA. Para a gestão pública, o estudo aponta a urgência da integração real entre SIGCAR e SICAR e a necessidade de interromper o fluxo de autorizações automáticas sem a prévia chancela técnica das áreas de preservação.

Este trabalho abre caminho para novas investigações, especialmente no que tange à análise técnica da qualidade dos inventários florestais e ao monitoramento via satélite pós-supressão, para verificar se as condicionantes impostas foram cumpridas. O diálogo estabelecido entre o Direito Ambiental e a análise geoespacial reforça que a governança do futuro exige transparência ativa e o uso da tecnologia como ferramenta de controle social, superando a visão do licenciamento como mera etapa burocrática para se tornar, de fato, um instrumento de proteção do bioma Cerrado.

REFERÊNCIAS

ABRAMPA- Associação Brasileira dos Membros do Ministério Público de Meio Ambiente. **NOTA TÉCNICA DA ABRAMPA: Sobre a necessidade de adequação dos procedimentos relacionados às autorizações de supressão de vegetação nativa nos biomas Cerrado, Caatinga, Amazônia, Pantanal e Pampa.** ABRAMPA, 2024. Disponível em:



<https://abrampa.org.br/document/nota-tecnica-sobre-a-necessidade-de-adequacao-dos-procedimentos-relacionados-as-autorizacoes-de-supressao-de-vegetacao-nativa-nos-biomas-cerrado-caatinga/>. Acesso em: 15 de set. de 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2025]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm. Acesso em: 19 nov. 2025.

SARLET, Ingo Wolfgang; FENSTERSEIFER, Tiago. **Curso de Direito Ambiental**. 2.ed. Rio de Janeiro: Forense, 2021.

SVAMPA, Maristella. **As fronteiras do neoextrativismo na América Latina: conflitos socioambientais, giro ecoterritorial e novas dependências**. São Paulo: Elefante, 2019.

IMATERRA. Instituto Mãos da Terra. **Desmatamentos irregulares no Cerrado baiano: uma política de estado**. Imaterra, jul.2022. Disponível em: https://www.imaterra.org/files/ugd/329705_ca2b1fef446143278dae7cd7618815fa.pdf. Acesso em 01 de agosto de 2025.

LOPES, Cristina L.; DIDONET, Nina Amir; CORLETO, Ana Flávia. **Onde Estamos na Implementação do Código Florestal? Radiografia do CAR e do PRA nos Estados Brasileiros** — Edição 2024. Rio de Janeiro: Climate Policy Initiative, 2024. Disponível em: <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2024/12/REL-Onde-Estamos-na-Implementacao-do-Codigo-Florestal-Radiografia-do-CAR-e-do-PRA-nos-Estados-Brasileiros-Edicao-2024.pdf>. Acesso em 20 dez. 2025.