

## DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DOS EMBARGOS POR DESMATAMENTO LAVRADOS PELO IBAMA EM MINAS GERAIS

Alex Braz Iacone Santos <sup>1</sup>

Ana Barros da Silva <sup>2</sup>

Pedro da Conceição Ribeiro de Souza <sup>2</sup>

Karine Resende Corrêa Florentino <sup>2</sup>

### Recursos Naturais

### RESUMO

O desmatamento no território brasileiro possui diversas causas e são conhecidos desde o período colonial, mas apenas recentemente foram criados regulamentos para conter o avanço das ações antrópicas sobre as florestas. Uma das formas de reação aos impactos do desmatamento é o auto de embargo, que além de punitivo também tem caráter preventivo e pode ser aplicado em diferentes circunstâncias de modo a conter a degradação ambiental. Objetivou-se realizar um diagnóstico espaço-temporal dos autos de embargos por desmatamento lavrados pelo IBAMA no estado de Minas Gerais, considerando as infrações cometidas entre os anos de 2006 e 2018. O levantamento dos dados foi realizado na página oficial do IBAMA, classificados e mapeados espacialmente quanto à frequência de ocorrência. Foram encontradas 563 ocorrências, sendo a maior parte localizada nas zonas Norte e Sul/Sudoeste do território do estado mineiro. O padrão de distribuição espacial evidencia o grau de fragilidade e a pressão antrópica exercida nos biomas Cerrado e Mata Atlântica. As atividades de pecuária e silvicultura de eucalipto estão cotadas como as principais causas do desmatamento na região, que ocorreram predominantemente em área de preservação permanente e/ou sem a autorização do órgão ambiental competente.

**Palavras-chave:** vegetação; crimes ambientais; Cerrado; Mata Atlântica.

### INTRODUÇÃO

O Brasil é o quinto país em extensão territorial no mundo, possui uma linha costeira de aproximadamente 8.500km e abrange seis biomas, Amazônia, Caatinga, Pantanal, Pampa, Mata Atlântica e Cerrado (IBGE, 2004), sendo estes dois últimos considerados *hotspot* para a conservação devido à elevada biodiversidade, ao número de espécies endêmicas e ao grau de ameaça (MYERS, 2000). A atividade antrópica tem levado à redução da cobertura vegetal e à fragmentação de florestas, tendo como consequências perdas sem precedentes de biodiversidade e a degradação dos recursos ambientais.

No território brasileiro, os ecossistemas florestais são devastados desde o período colonial, pelas práticas de corte comercial de madeira, incêndios florestais e, principalmente, por conta das atividades agropastoris (NORDER, 2016). Apenas recentemente o

---

<sup>1</sup> Prof. Me., Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Colégio Técnico, [iacone.alex@gmail.com](mailto:iacone.alex@gmail.com).

<sup>2</sup> Discentes do Curso Técnico em Meio Ambiente, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Colégio Técnico.

desenvolvimento sustentável foi colocado como um novo paradigma na ordem mundial e foram criados regulamentos para conter o avanço das ações humanas sobre as florestas: os códigos florestais (1934, 1965 e 2012), que instituíram áreas especialmente protegidas, como as reservas legais (RL) e as áreas de preservação permanente (APP); a Lei de Crimes Ambientais (1998) e a Lei da Mata Atlântica (2006), que atuam na restrição de intervenções danosas ao ambiente; além da criação do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) em 1989, que, deste então passou a ser referência como órgão ambiental nacional.

Uma das estratégias mais utilizada pelos órgãos ambientais no exercício do poder de polícia é o auto de embargo, que além caráter punitivo (interrupção imediata da atividade) é uma medida preventiva que visa cessar o eventual dano ambiental, de modo a evitar que este se perpetue e dificulte a regeneração do meio ambiente. Ele pode ser aplicado em diferentes circunstâncias, como no descumprimento de autorizações ambientais, na supressão vegetal em áreas restritivas ao uso direto (APP e RL), em locais submetidos ao manejo com o uso do fogo sem a anuência dos órgãos competentes, etc. Neste contexto, objetivou-se realizar um diagnóstico espaço-temporal dos autos de embargos por desmatamento lavrados pelo IBAMA no estado de Minas Gerais entre os anos de 2006 e 2018.

## **METODOLOGIA**

O levantamento dos autos de embargo lavrados no estado de Minas Gerais foi realizado na página oficial do IBAMA (<http://www.ibama.gov.br/>), onde foram selecionados apenas aqueles referentes aos crimes de desmatamento ocorridos entre os anos de 2006 e 2018. Os autos de embargo foram classificados e analisados quanto ao município de ocorrência, à mesorregião, ao mês e ao tipo de infração cometida. O mapeamento da distribuição espacial da frequência de ocorrência dos embargos em cada município foi realizado no programa ArcGis 10.1.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

No total foram levantados 563 autos de embargo por desmatamento ilegal distribuídos entre 221 dos 853 municípios mineiros, ou seja, aproximadamente 26% dos municípios do estado (Figura 1). Destaca-se que os registros mais abundantes ocorreram na região do Norte (n = 128), seguida da região Sul/Sudoeste (n = 76) e da Zona da Mata (n = 69).

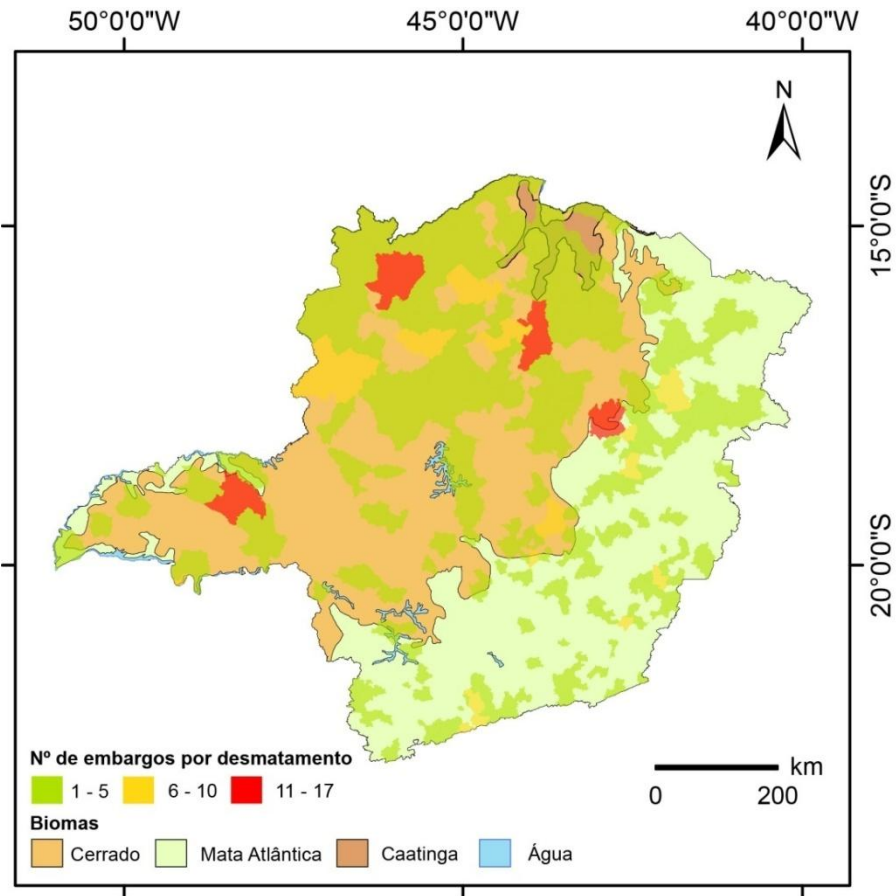


Figura 1. Distribuição espacial dos embargos por desmatamento do IBAMA lavrados entre 2006-2018.

O padrão da distribuição espacial evidencia o grau de fragilidade e a pressão antrópica exercidas no bioma Cerrado e Mata Atlântica, estes que deveriam ser considerados áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade. O monocultivo de eucalipto é uma das principais ameaças às florestas do norte-mineiro, desde 1980, quando o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) elaborou um zoneamento de áreas propícias para a inserção da espécie no estado de Minas Gerais (CALIXTO, 2006). Além do produto principal, a madeira, o cultivo de eucalipto no Norte de Minas produz dois subprodutos importantes para a economia regional, a folha de eucalipto e a resina.

Verificou-se um padrão temporal bem delimitado, onde os autos de embargo apresentaram maior ocorrência entre os meses de setembro e novembro, em contraste com a menor taxa verificada entre fevereiro e junho (Figura 2). As infrações relacionadas com a atividade pecuária (ex. supressão de vegetação e queimadas) podem estar diretamente relacionadas com este resultado. Visto que algumas destas infrações são sincronizadas com o período chuvoso, de modo a tirar benefícios diretos no crescimento e manejo das pastagens.

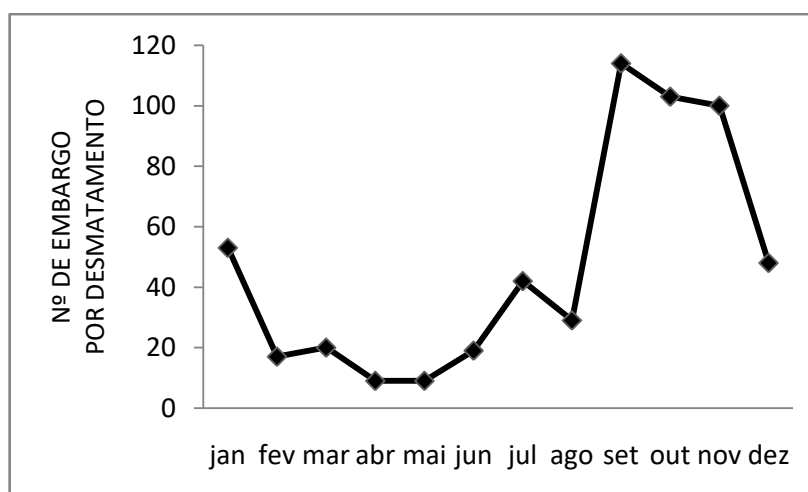


Figura 2. Distribuição temporal dos embargos por desmatamento lavrados pelo IBAMA (2006-2018).

A supressão vegetal em área de APP, o desmatamento sem a autorização do órgão competente e a queima florestal foram as principais infrações registradas, totalizando 76% dos embargos lavrados pelo IBAMA no estado de Minas Gerais entre 2006 e 2018 (Tabela 1). As APPs são áreas protegidas com a função ambiental de preservar os recursos hídricos, a paisagem, a estabilidade geológica e a biodiversidade, facilitar o fluxo gênico de fauna e flora, proteger o solo e assegurar o bem-estar das populações humanas (BRASIL, 2012). Assim como as Unidades de Conservação, são espaços territoriais especialmente protegidos e visam atender ao princípio do "meio ambiente ecologicamente equilibrado".

Tabela 1. Classificação dos embargos por desmatamento lavrados entre 2006-2018 pelo IBAMA

Categoria	Frequência de Ocorrência	%
Em Área de Preservação Permanente	198	35,2
Sem Autorização para Supressão de Vegetação (ASV)	173	30,7
Queima florestal	57	10,1
Dificultar a regeneração natural	44	7,8
Em área de Reserva Legal	31	5,5
Não classificada	16	2,8
Atividade de carvoejamento	8	1,4
Em Unidade de Conservação	8	1,4
Em desacordo com ASV	7	1,2
Árvore imune de corte	7	1,2
Em área de Mata Atlântica	6	1,1
Para atividades relacionadas com a fauna	2	0,4
No licenciamento ambiental	2	0,4
Na exploração de Produtos Florestais não madeireiros	1	0,2
Em área de Patrimônio Nacional	1	0,2
Em desconformidade com o Plano de Manejo	1	0,2
Ausência do Documento de Origem Florestal (DOF)	1	0,2
<b>Total</b>	<b>563</b>	<b>100</b>

## CONCLUSÃO

A atuação do IBAMA na fiscalização ambiental de atividades que incidem em desmatamento ocorre de forma descentralizada no território mineiro, com as principais ameaças ocorrendo na região Norte (Cerrado) e Sul/Sudoeste (Mata Atlântica), que devem ser priorizadas no planejamento ambiental da conservação da biodiversidade. As atividades de pecuária e silvicultura de eucalipto estão cotadas como as principais causas do desmatamento na região, que ocorreram predominantemente em área de preservação permanente e/ou sem a autorização do órgão ambiental competente.

## REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei n. 12.651 de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa; altera as Leis nos 6.938, de 31 de agosto de 1981, 9.393, de 19 de dezembro de 1996, e 11.428, de 22 de dezembro de 2006; revoga as Leis nos 4.771, de 15 de setembro de 1965, e 7.754, de 14 de abril de 1989, e a Medida Provisória no 2.166-67, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112651.htm)>. Acesso em: 01 jul.

CALIXTO, J. S. **Reflorestamento, terra e trabalho**: análise da ocupação fundiária e da força de trabalho no Alto Jequitinhonha, MG. 148p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2006.

IBGE. 2004. Mapa de Biomas do Brasil, primeira aproximação. Rio de Janeiro: IBGE.

MYERS, N.; MITTERMEIER, R. A.; MITTERMEIER, C. G.; FONSECA, G. A. B.; KENT, J. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, n 403, p. 853-858. 2000.

NORDER, L. A. 2016. As Propostas de Restauração de Florestas Nativas no Brasil (1912-1944). **História Revista**, n. 22, p. 121-143. 2016.