

Desmatamento na Amazônia Legal: um panorama do período 2005-2020

1. Objetivo, Metodologia e Dados

Amazônia Legal é uma área definida por lei que engloba municípios de nove estados do Brasil, que juntos representam cerca de 61% do território brasileiro.

A literatura especializada em desmatamento na Amazônia Legal há anos constata, que apesar de bastante difundido, o desmatamento na Amazônia se concentra em uma quantidade relativamente baixa de municípios, o que, em tese, facilitaria a implementação de políticas de combate ao desmatamento ilegal¹.

Este relatório tem como objetivo descrever os principais dados relativos ao desmatamento na Amazônia Legal no período de 2005 a 2020, e gerar visualizações sobre o volume e concentração geográfica do desmatamento ao longo destes anos.

Os dados de desmatamento utilizados nesse relatório são coletados e publicados pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite (PRODES) do INPE, que utiliza imagens de satélite para estimar área de cobertura de floresta e de não floresta anualmente, para todos os municípios que formam a Amazônia Legal. Os dados foram acessados na forma compilada pela Base dos Dados².

Para visualização em mapas dos dados de desmatamento, foram utilizadas as bases de dados do pacote computacional geobr³.

3. Resultados

3.1 Gerais

Entre 2005 e 2020, a Amazônia Legal perdeu 118.905,80 km² de área de floresta. Para efeitos de comparação, esta área é maior do que as áreas do estado do Pernambuco ou da Coreia do Sul⁴. Neste período, em média 7,9 mil km² de cobertura de floresta foram derrubados a cada ano.

Tabela 1 - Área Desmatada entre 2005 e 2020 na Amazônia Legal

Ano	Área Desmatada (km ²)	Incremento (km ²)	Variação	Área Desmatada (% área total)	Incremento (p.p. área total)
2005	694.580	-	-	13,71	
2006	705.479	10.899	-	13,92	0,22
2007	716.979	11.501	5,53%	14,15	0,23
2008	730.280	13.301	15,65%	14,41	0,26
2009	736.831	6.551	-50,75%	14,54	0,13
2010	743.164	6.334	-3,32%	14,66	0,12
2011	748.774	5.610	-11,43%	14,77	0,11
2012	753.228	4.454	-20,60%	14,86	0,09
2013	758.637	5.409	21,44%	14,97	0,11
2014	763.761	5.124	-5,28%	15,07	0,10
2015	769.905	6.144	19,92%	15,19	0,12

1 Por exemplo, *Políticas Públicas para Proteção da Floresta Amazônica O que Funciona e Como Melhorar*. Climate Policy Initiative/PUC-Rio. Disponível em <https://www.climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2021/10/REL-AMZ2030-PT-Protecao-Florestal.pdf>

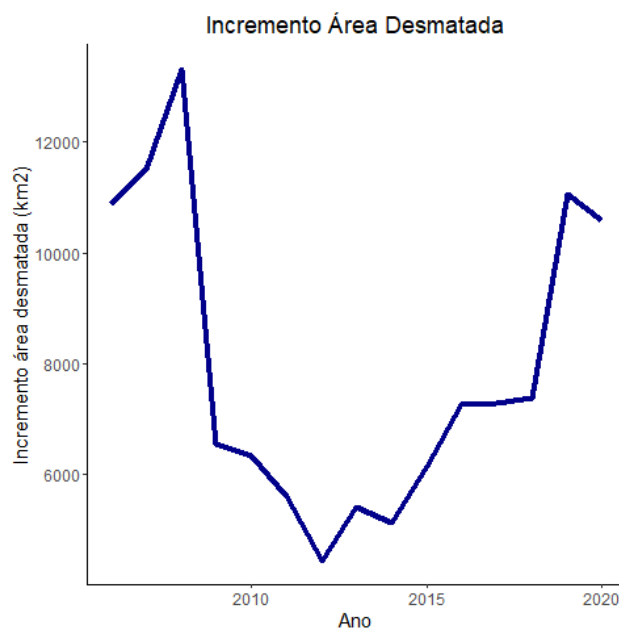
2 <https://basedosdados.org/dataset/br-inpe-prodes>

3 <https://github.com/ipeaGIT/geobr>

4 Pernambuco tem 98 067,881 km² de área e a Coreia do Sul, 100 339 km².

2016	777.171	7.266	18,25%	15,33	0,14
2017	780.968	7.299	-47,74%	15,41	0,07
2018	791.855	7.386	186,68%	15,62	0,21
2019	802.898	11.044	1,45%	15,84	0,22
2020	813.486	10.588	-4,13%	16,05	0,21

Em termos de evolução no tempo, é possível observar, basicamente, dois períodos. Entre 2006 e 2014, o desmatamento anual se reduziu de 10 mil km²/ano para cerca de 5 mil km²/ano. A partir de 2015, o desmatamento cresceu acentuadamente e praticamente voltou aos níveis iniciais da série, com 10,5 mil km² desmatados em 2020.

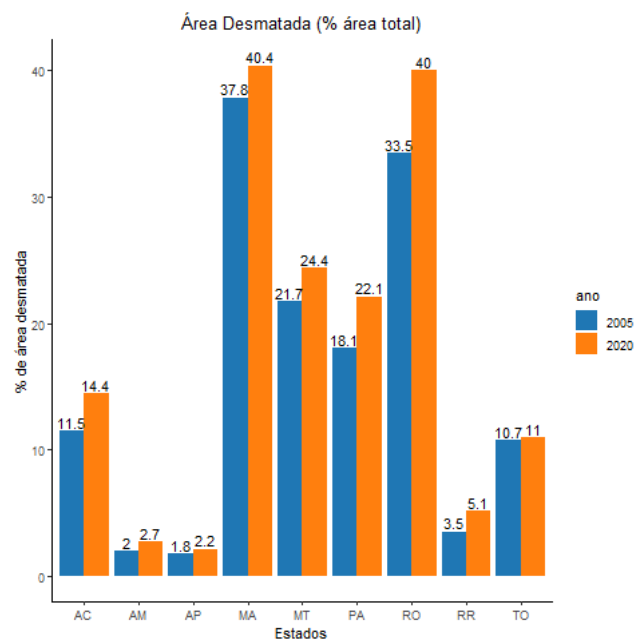


3.2 Por Estado/Município

A Tabela 2, abaixo, ordena os estados da Amazônia Legal por maior incremento da área desmatada entre 2005 e 2020, como proporção da área total de cada estado. Por essa métrica, Roraima, Pará e Acre foram os três estados com maior desmatamento no período. A tabela também revela que, em 2020, Roraima e Maranhão já possuíam mais de 40% de sua área desmatada. O Estado com maior preservação de sua área florestal em 2020 era o Amazonas. O Gráfico 2 também resume estes dados.

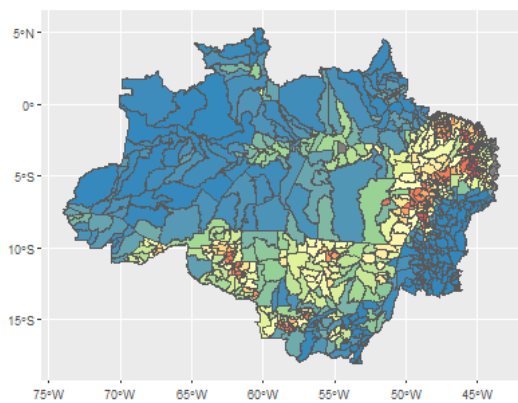
Tabela 2 – Área Desmatada em 2005 e 2020 (% área total do estado)

Estado	Área Desmatada 2005	Área Desmatada 2020	Incremento
Roraima	33,5	40,0	6,50
Pará	18,1	22,1	4,10
Acre	11,5	14,4	3,00
Mato Grosso	21,7	24,4	2,70
Maranhão	37,8	40,4	2,50
Rondônia	3,6	5,1	1,60
Amapá	2,0	2,7	0,70
Amazonas	1,8	2,2	0,40
Tocantis	10,7	11,0	0,30

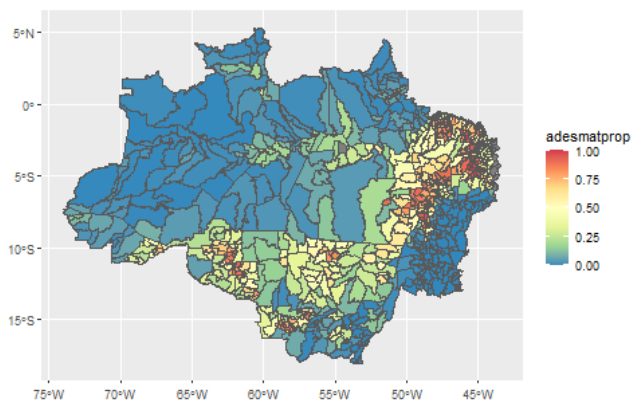


Para os quatro mapas abaixo, a cada ano, o percentual de área desmatada sobre a área total do município é exibida em escala de cor. Visualmente, é nítida a maior intensidade do desmatamento nos estados de Roraima e Pará.

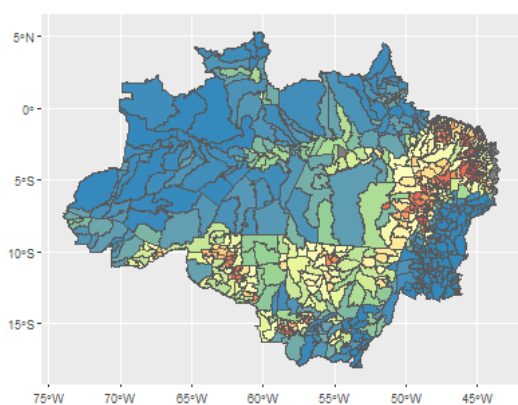
2005



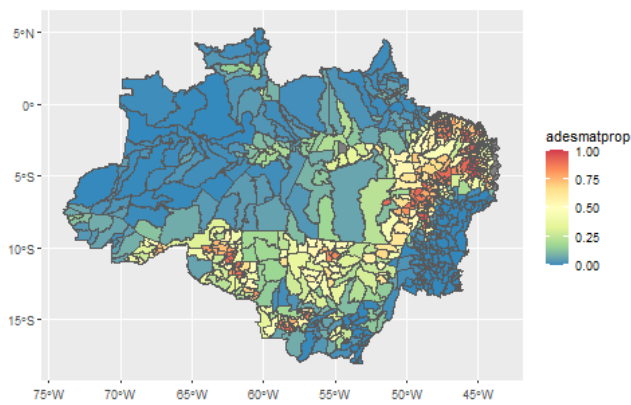
2010



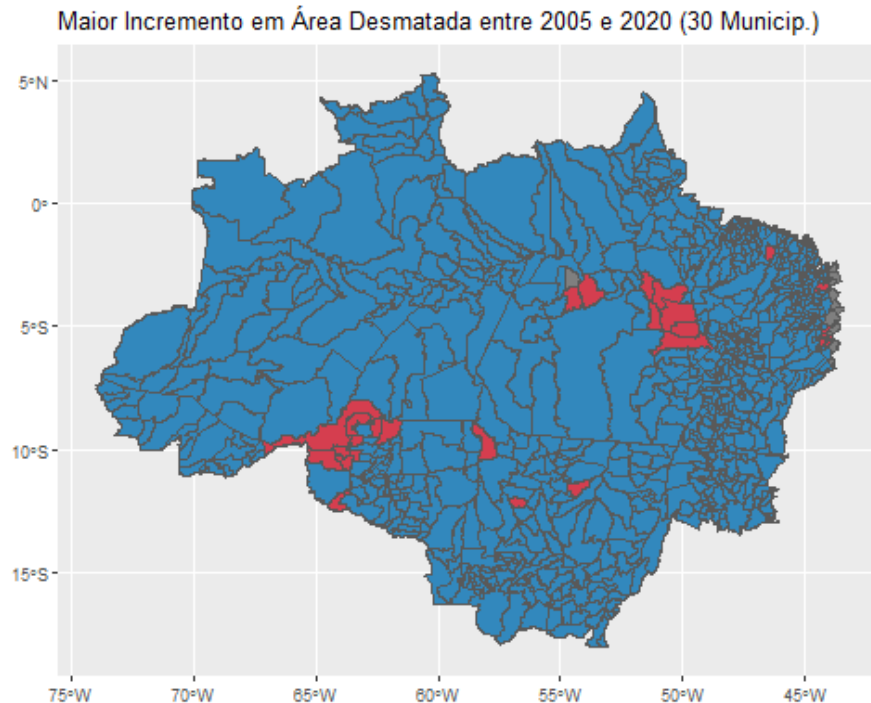
2015



2020



Finalmente, a tabela e o mapa abaixo destacam os trinta municípios da Amazônia Legal com maior intensidade de desmatamento, medido pelo incremento da área desmatada como proporção da área total de cada município.



#	Município	Estado	Incremento	#	Município	Estado	Incremento
1	Governador Luiz Rocha	MA	25,6	16	Miranda Do Norte	MA	13,1
2	Cujubim	RO	24,8	17	Porto Velho	RO	13,1
3	Buritis	RO	22,6	18	Candeias Do Jamari	RO	12,9
4	Pacajá	PA	21,4	19	Acrelândia	AC	12,6
5	Novo Repartimento	PA	20,9	20	Machadinho D'Oeste	RO	12,2
6	Alto Paraíso	RO	17,9	21	Campo Novo De Rondônia	RO	11,8
7	Gonçalves Dias	MA	17,1	22	Monte Negro	RO	11,6
8	Graça Aranha	MA	16,8	23	Uruará	PA	11,5
9	Fortuna	MA	16,7	24	União Do Sul	MT	11,3
10	Nova Mamoré	RO	16,6	25	Nova Bandeirantes	MT	11,3
11	São Domingos do Maranhão	MA	16,0	26	Itanhangá	MT	11,2
12	Itupiranga	PA	15,2	27	Costa Marques	RO	11,1
13	Governador Eugênio Barros	MA	15,1	28	Anapu	PA	11,0
14	Placas	PA	14,5	29	Marabá	PA	10,4
15	Cachoeira do Piriá	PA	14,2	30	Itapecuru Mirim	MA	10,3