



## Em 2024, o valor do incremento de supressão da vegetação nativa no bioma Mata Atlântica foi de 475,18 km<sup>2</sup>

### 1. Introdução

Esta nota apresenta os resultados de incremento na supressão da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, obtidos a partir do sistema de Monitoramento Anual da Supressão da Vegetação Nativa - Prodes Mata Atlântica, referente ao ano de **2024**. O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), unidade vinculada ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), concluiu o mapeamento da supressão da vegetação nativa no bioma Mata Atlântica referente ao ano de 2024.

O sistema **Prodes Mata Atlântica** considera como supressão a remoção da cobertura da vegetação nativa, independentemente do tipo de fitofisionomia e da futura utilização da área. Para 2024, o mapeamento utilizou uma abordagem semiautomatizada. Inicialmente, foi realizada a classificação de imagens com pacote de código aberto SITS (*Satellite Image Time Series*), que operou com cubos de dados do BDC (*Brazil Data Cube*). Utilizou-se uma série temporal de imagens Sentinel-2, de 2020 a 2024, com resolução espacial de 10 metros. No processo de classificação, foram utilizadas, como variáveis de entrada, todas as bandas espectrais disponíveis no cubo Sentinel-2 (RGB, RED-EDGE, NIR e SWIR), além dos índices de vegetação NDVI, EVI e NBR, e para o classificador, utilizado o algoritmo *Random Forest*. Para validar ou excluir áreas identificadas automaticamente, procedeu-se à interpretação visual dos polígonos, analisando imagens Sentinel-2 dos anos 2023 e 2024, complementadas por imagens do sensor OLI a bordo do satélite Landsat-8 (2022). Apenas áreas com supressão da vegetação superiores a **1 hectare** foram mapeadas.

### 2. Resultados

Para o período de 2024 foi mapeado um total de **475,18 km<sup>2</sup>** de área de supressão da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Este valor corresponde a uma **redução de 37,89%** em relação às atividades de supressão no bioma mapeadas para o ano de 2023, que foi de 765,17 km<sup>2</sup>, e o **menor valor da série histórica**, desde o início do monitoramento (2001).

Para mapear todo o bioma, foram utilizadas imagens da série Sentinel-2, correspondentes a 176 *tiles* BDC, que recobrem todo o limite do bioma Mata Atlântica. Devido à presença de sombras de relevo, não foi possível observar 4.485,94 km<sup>2</sup>, ou o equivalente a 0,40 % do bioma.

A Tabela 1 apresenta os valores de área de supressão de vegetação nativa para cada um dos 15 estados brasileiros no Bioma Mata Atlântica. O estado de Minas Gerais foi o que apresentou a maior área de supressão de vegetação nativa: foram registrados 240,01 km<sup>2</sup>, o que corresponde a 50,51% do total de supressão observado no Bioma em 2024. Em segundo lugar, a Bahia apresentou 108,12 km<sup>2</sup> de áreas de supressão de vegetação nativa, seguida por Santa Catarina, que apresentou 36,56 km<sup>2</sup> de supressão. Juntos, estes três estados



contribuíram para 80,95% do total de supressão de vegetação nativa mapeado no ano de 2024.

**Tabela 1** – Área total (km<sup>2</sup>) e porcentagem do incremento de supressão de vegetação nativa por estado da Mata Atlântica, para o ano de 2024.

Estado	Sigla	PRODES 2024 (km <sup>2</sup> )	Contribuição (%)
Alagoas	AL	4,99	1,05
Bahia	BA	108,12	22,75
Espirito Santo	ES	8,74	1,84
Goiás	GO	0,72	0,15
Mato Grosso do Sul	MS	7,08	1,49
Minas Gerais	MG	240,01	50,51
Paraíba	PB	1,58	0,33
Paraná	PR	15,60	3,28
Pernambuco	PE	12,42	2,61
Rio de Janeiro	RJ	7,04	1,48
Rio Grande do Norte	RN	0,62	0,13
Rio Grande do Sul	RS	19,57	4,12
Santa Catarina	SC	36,56	7,69
São Paulo	SP	7,54	1,59
Sergipe	SE	4,59	0,97
<b>TOTAL</b>		<b>475,18</b>	<b>100,00</b>

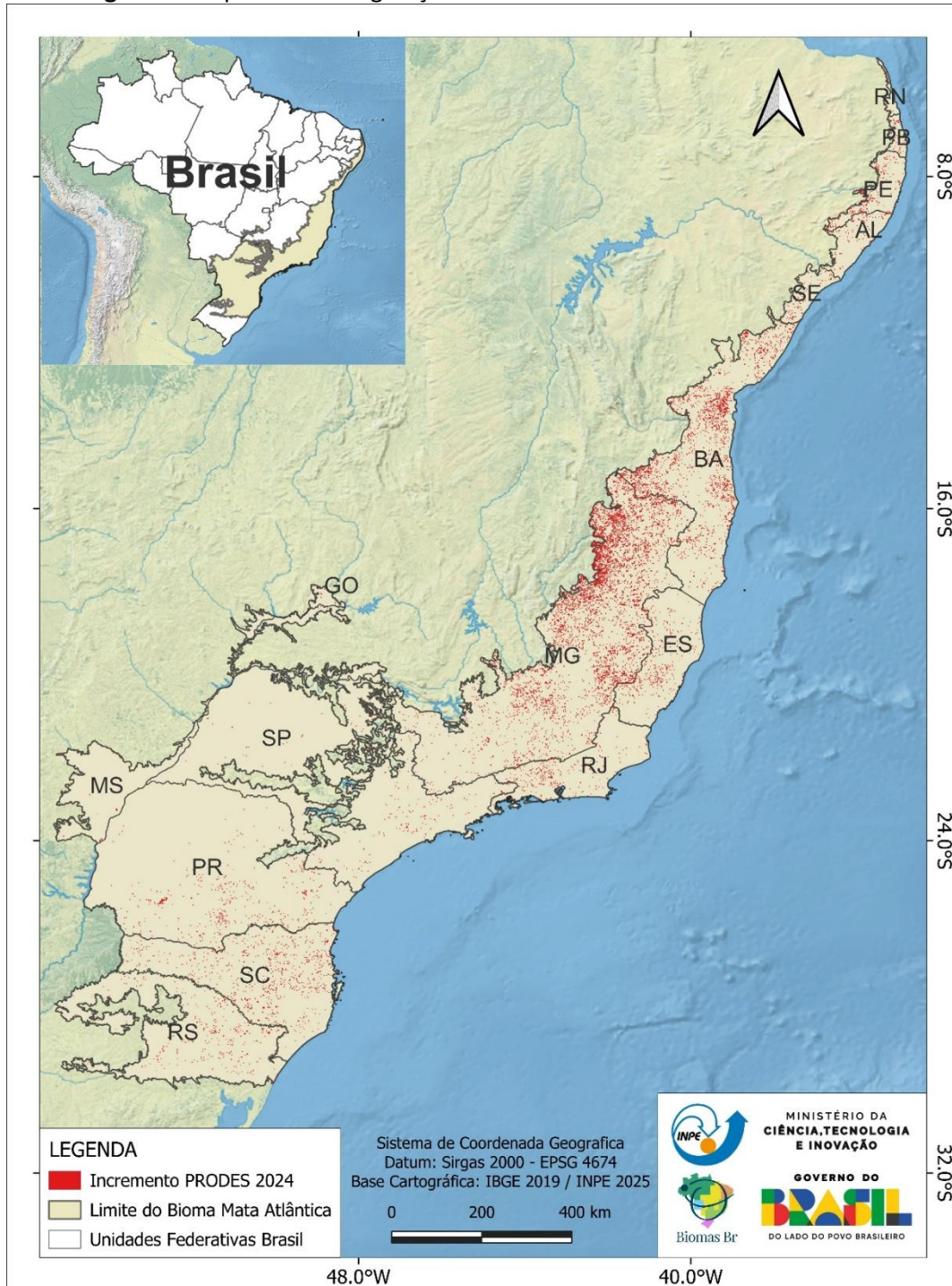
Quando comparados os incrementos de 2024 com os registrados para 2023 (Tabela 2), observa-se uma tendência de redução dos valores de supressão para a maioria dos estados, incluindo MG, BA e SC, que apresentaram os maiores valores absolutos em 2024. Por outro lado, os únicos estados com aumento no percentual da supressão foram Goiás e Mato Grosso do Sul, mas com pequenos valores absolutos de área.

**Tabela 2** – Diferença de área total (km<sup>2</sup>) e porcentagem do incremento de supressão de vegetação nativa por estado da Mata Atlântica entre 2023 e 2024

Estado	PRODES 2023 (km <sup>2</sup> )	PRODES 2024 (km <sup>2</sup> )	Diferença (km <sup>2</sup> )	Varição (%)
Alagoas	9,31	4,99	-4,32	-46,42
Bahia	175,21	108,12	-67,09	-38,29
Espirito Santo	18,47	8,74	-9,73	-52,68
Goiás	0,58	0,72	0,14	23,94
Mato Grosso do Sul	6,42	7,08	0,66	10,29
Minas Gerais	288,30	240,01	-48,29	-16,75
Paraíba	2,65	1,58	-1,07	-40,26
Paraná	53,77	15,60	-38,17	-70,99
Pernambuco	19,18	12,42	-6,76	-35,25
Rio de Janeiro	8,43	7,04	-1,39	-16,48
Rio Grande do Norte	1,60	0,62	-0,98	-61,03
Rio Grande do Sul	69,71	19,57	-50,14	-71,93
Santa Catarina	85,73	36,56	-49,17	-57,36
São Paulo	10,78	7,54	-3,24	-30,05
Sergipe	15,01	4,59	-10,42	-69,43
<b>TOTAL</b>	<b>765,17</b>	<b>475,18</b>	<b>289,98</b>	<b>37,90</b>

A Figura 1 apresenta a distribuição das áreas de supressão de vegetação nativa mapeadas em 2024. Observam-se duas principais regiões de concentração de áreas suprimidas: próximas ao limite com o bioma Cerrado, no norte de Minas Gerais e no sul da Bahia.

**Figura 1** – Supressão de vegetação nativa do PRODES Mata Atlântica 2024.





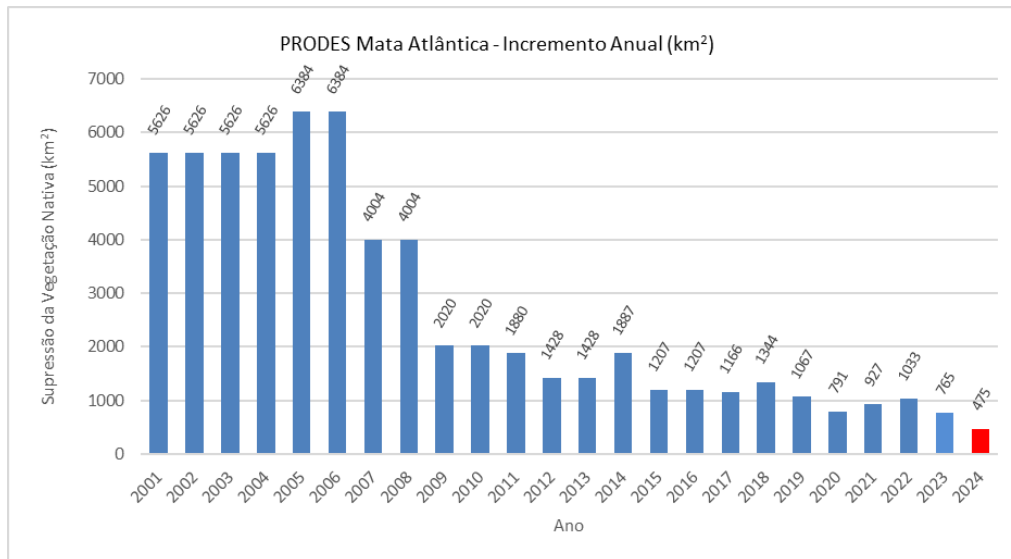
A Tabela 3 apresenta a evolução da série histórica dos dados de supressão por estado. Observam-se as contribuições históricas de Minas Gerais, Bahia, Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Paraná, e suas respectivas reduções ao longo dos anos.

**Tabela 3** – Evolução histórica da supressão de vegetação nativa (km<sup>2</sup>) da Mata Atlântica, por estado, de 2001 a 2024.

ANO	AL	BA	ES	GO	MS	MG	PB	PR	PE	RJ	RN	RS	SC	SP	SE
2001	236,35	1531,83	270,23	30,97	68,50	1075,59	56,89	600,06	275,83	33,52	17,45	529,30	476,66	295,33	127,40
2002	236,35	1531,83	270,23	30,97	68,50	1075,59	56,89	600,06	275,83	33,52	17,45	529,30	476,66	295,33	127,40
2003	236,35	1531,83	270,23	30,97	68,50	1075,59	56,89	600,06	275,83	33,52	17,45	529,30	476,66	295,33	127,40
2004	236,35	1531,83	270,23	30,97	68,50	1075,59	56,89	600,06	275,83	33,52	17,45	529,30	476,66	295,33	127,40
2005	383,00	1302,55	105,24	17,52	49,17	1183,51	162,24	698,62	626,28	61,74	32,29	387,98	716,70	347,83	309,48
2006	383,00	1302,55	105,24	17,52	49,17	1183,51	162,24	698,62	626,28	61,74	32,29	387,98	716,70	347,83	309,48
2007	101,72	897,36	116,33	9,11	30,55	1157,45	30,13	310,11	178,18	25,90	9,65	502,09	448,73	98,71	88,38
2008	101,72	897,36	116,33	9,11	30,55	1157,45	30,13	310,11	178,18	25,90	9,65	502,09	448,73	98,71	88,38
2009	70,09	291,14	24,86	9,02	14,47	443,78	26,93	220,44	105,36	29,29	9,61	241,83	359,02	120,16	54,43
2010	70,09	291,14	24,86	9,02	14,47	443,78	26,93	220,44	105,36	29,29	9,61	241,83	359,02	120,16	54,43
2011	39,80	329,88	27,13	3,13	14,64	497,59	16,74	210,24	96,00	14,73	5,08	318,68	184,06	55,11	67,08
2012	29,08	232,18	24,72	4,43	10,70	418,25	7,29	145,82	62,37	29,50	1,96	224,97	127,08	52,49	56,97
2013	29,08	232,18	24,72	4,43	10,70	418,25	7,29	145,82	62,37	29,50	1,96	224,97	127,08	52,49	56,97
2014	42,04	271,67	29,72	3,64	10,90	496,46	5,26	166,71	153,27	19,86	0,67	357,00	225,02	75,37	29,82
2015	22,96	219,72	26,13	1,44	8,82	348,86	12,70	143,73	54,44	12,25	0,83	165,81	128,56	27,78	32,80
2016	22,96	219,72	26,13	1,44	8,82	348,86	12,70	143,73	54,44	12,25	0,83	165,81	128,56	27,78	32,80
2017	18,17	143,01	10,06	2,71	8,32	195,09	10,21	131,59	58,45	19,83	0,76	315,36	177,49	63,86	11,23
2018	8,43	178,74	16,13	2,01	14,39	490,63	18,02	148,09	56,51	14,13	3,30	164,79	166,76	40,00	22,40
2019	7,67	273,06	40,19	0,50	7,40	294,10	0,90	122,67	32,16	7,54	1,08	118,49	129,51	25,38	6,74
2020	17,43	113,19	19,97	1,03	14,85	227,50	2,07	70,40	24,24	9,23	1,41	151,32	73,05	30,70	34,28
2021	6,86	124,83	29,30	1,10	16,63	250,98	3,95	124,43	17,19	7,67	1,24	224,53	90,01	22,84	5,40
2022	8,24	273,21	17,23	0,66	10,49	323,78	3,03	115,99	18,56	5,42	0,34	117,92	106,31	21,84	9,66
2023	9,31	175,21	18,47	0,58	6,42	288,30	2,65	53,77	19,18	8,43	1,60	69,71	85,73	10,78	15,01
2024	4,99	108,12	8,74	0,72	7,08	240,01	1,58	15,60	12,42	7,04	0,62	19,57	36,56	7,54	4,59

A Figura 2 apresenta os valores dos incrementos de supressão de vegetação nativa para o bioma Mata Atlântica entre 2001 e 2024. Desde 2006, observa-se uma tendência geral de redução dos valores, com pequenos acréscimos relativos em 2014 e 2018. Evidencia-se também o menor valor da série histórica registrado em 2024.

**Figura 2 – Incremento anual (km<sup>2</sup>) da supressão da vegetação nativa no bioma Mata Atlântica de 2001 a 2024**



Adicionalmente, considerando a área total do Bioma Mata Atlântica, segundo o novo limite oficial e atualizado da área do vetor publicado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística) em 2019, pode-se concluir que até 2024, foram desmatados **71,70%** do Bioma e que ainda há **27,89%** de áreas naturais no Bioma Mata Atlântica.

#### 4. Considerações finais

As tabelas com os valores de área de supressão de vegetação nativa do Prodes Mata Atlântica 2024, apresentadas nessa nota, estão disponíveis na plataforma TerraBrasilis – Mata Atlântica (<https://terrabrasilis.dpi.inpe.br>). Além de consultas pré-definidas, nesta plataforma estão disponíveis todos os dados tabulares e mapas para consulta, visualização, download e acesso via serviço web, para todos os biomas.

São José dos Campos, 18 de novembro de 2025.