



O valor do incremento de supressão da vegetação nativa no bioma Caatinga foi de 2.289,54 km² em 2025

1 INTRODUÇÃO

O Sistema de Monitoramento Anual da Supressão da Vegetação Nativa - **Prodes Caatinga** - do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), unidade de pesquisa do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), concluiu o mapeamento referente ao ano de 2025.

O sistema Prodes Caatinga considera supressão a remoção da cobertura da vegetação nativa, para todas as fitofisionomias, independentemente da futura utilização da área. Para 2025, o mapeamento adotou uma abordagem semiautomatizada a partir da classificação de imagens com pacote de código aberto sits (Satellite Image Time Series) sobre cubos de dados do BDC (Brazil Data Cube).

Para a classificação, utilizou-se uma série temporal de imagens Sentinel-2, de 2024 a 2025, com resolução espacial de 10 m. Utilizou todas as bandas espectrais disponíveis no cubo Sentinel-2 (RGB, RED-EDGE, NIR e SWIR) como variáveis de entrada do algoritmo de classificação automática Random Forest. Para validar ou excluir áreas identificadas automaticamente, procedeu-se à interpretação visual de todos os polígonos, analisando imagens Sentinel-2 dos anos de 2025, conforme períodos de referência de cada área, e em caso de maiores dúvidas recorreu-se às imagens Sentinel e Landsat de outros períodos e anos além do uso de imagens Planet, com 4 metros de resolução espacial. Apenas áreas superiores a 1 hectares identificadas com supressão da vegetação foram mapeadas.

2 RESULTADOS

Para o período de 2025, foram mapeados **2.289,54 km²** de área de supressão da vegetação nativa do bioma Caatinga. Este valor corresponde a uma redução de 34,29% em relação às atividades de supressão no bioma mapeadas para o ano de 2024, que somaram o total de 3.484,37 km². Com 1.194,83 km² a menos do que no ano anterior, o resultado do Prodes Caatinga 2025 passa a ter um decréscimo de supressão, que vinha aumentando desde o comparativo de 2022 e 2021, cujo acréscimo foi de 2.600,63 km².

Para mapear todo o bioma, foram utilizadas imagens da série Sentinel-2, correspondentes a 113 tiles BDC, que recobrem todo o limite do bioma Caatinga. Devido à presença de nuvens, não foi possível observar 120,76 km², o que corresponde a 0,014 % do bioma.

A Tabela 1 apresenta os valores de área de supressão de vegetação nativa para cada um dos 10 estados brasileiros no bioma Caatinga. O estado da Bahia apresentou a maior área de supressão de vegetação nativa: foram registrados 697,47 km², o que corresponde a 30,46% do total de supressão observado no bioma em 2025. Em segundo lugar, a Ceará apresentou 542,33 km² de áreas de supressão de

vegetação nativa, seguida pelo Piauí, que apresentou 479,42 km² de supressão. Juntos, estes três estados contribuíram com 75,09 % do total de supressão de vegetação nativa mapeada no ano de 2025. Por outro lado, ao compararmos a supressão do ano de 2025 em relação à área do bioma Caatinga que cada estado possui (última coluna da tabela), verifica-se que os estados do Piauí, Ceará e Minas Gerais foram os que mais foram desmatados naquele ano.

Tabela 1 – Área total (km²) e porcentagem do incremento de supressão de vegetação nativa por estado da Caatinga, para o ano de 2025

Estado	Sigla	Prodes 2025 (km ²)	Contribuição no Bioma (%)	Contribuição considerando a área do bioma no estado (%)
Alagoas	AL	23,06	1,01%	0,18%
Bahia	BA	697,47	30,46%	0,20%
Ceará	CE	542,33	23,69%	0,36%
Minas Gerais	MG	105,43	4,60%	0,32%
Paraíba	PB	106,32	4,64%	0,20%
Pernambuco	PE	228,08	9,96%	0,28%
Piauí	PI	479,42	20,94%	0,40%
Rio Grande do Norte	RN	92,92	4,06%	0,18%
Sergipe	SE	14,52	0,63%	0,12%
TOTAL		2.289,54		

Ao compararmos os incrementos de supressão de vegetação entre os anos de 2024 e 2025 para cada unidade federativa (Tabela 2), observa-se que houve redução de supressão em todos os estados. Em termos absolutos, os estados que mais reduziram a supressão foram a Bahia (482,44 km²), Ceará (354,46 km²) e Pernambuco (152,62 km²). Mas os estados que apresentaram maior redução relativa entre 2024 e 2025 foram Paraíba, Sergipe, Bahia, Pernambuco, Ceará e Rio Grande do Norte, com pelo menos 34% de redução. Os estados de Minas Gerais, Piauí e Alagoas foram os que apresentaram menor redução relativa entre esses anos, com até 12,57% de redução.

Tabela 2 – Diferença de área total (km²) e porcentagem do incremento de supressão de vegetação nativa por estado da Caatinga entre 2024 e 2025

Estado	PRODES 2024 (km ²)	PRODES 2025 (km ²)	Diferença (km ²)	Variação (%)
Alagoas	26,38	23,06	-3,32	-12,57%
Bahia	1.179,91	697,47	-482,44	-40,89%
Ceará	896,79	542,33	-354,46	-39,53%
Minas Gerais	113,18	105,43	-7,75	-6,85%
Paraíba	195,25	106,32	-88,93	-45,55%
Pernambuco	380,70	228,08	-152,62	-40,09%
Piauí	525,22	479,42	-45,80	-8,72%
Rio Grande do Norte	142,36	92,92	-49,44	-34,73%
Sergipe	24,58	14,52	-10,06	-40,92%
Total	3.484,38	2289,54	-1.194,83	

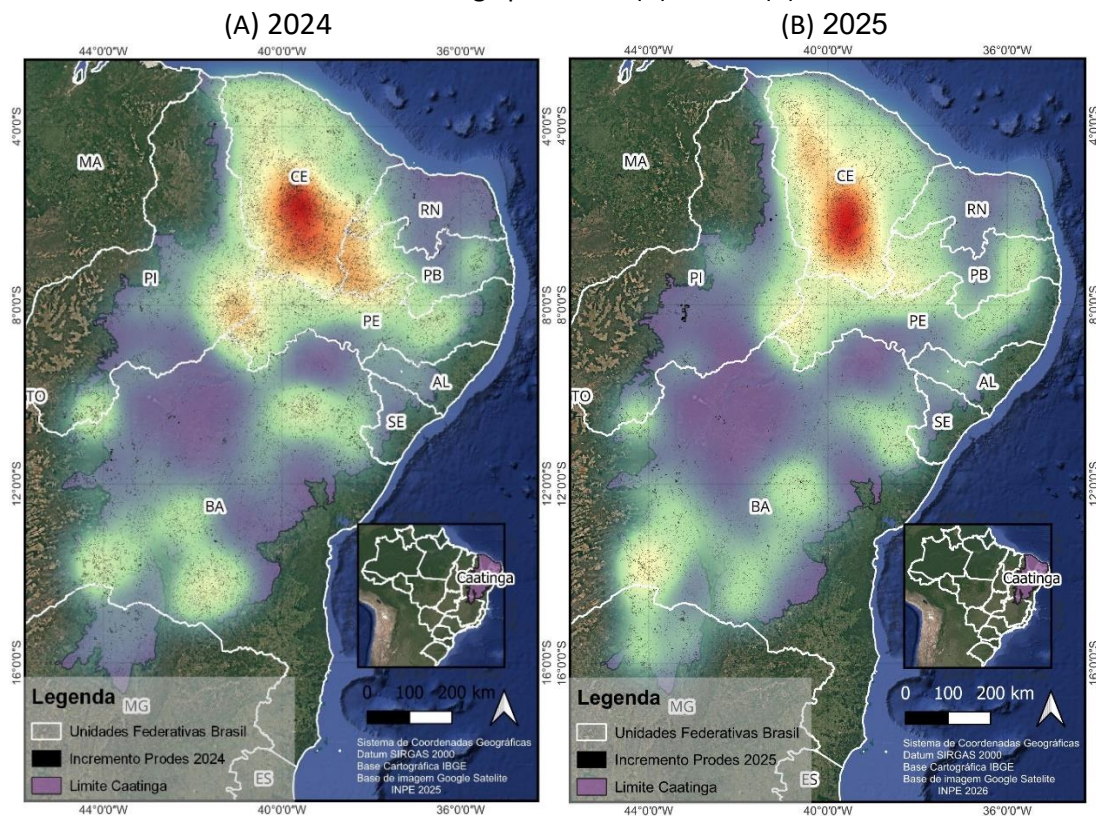
Ao compararmos o histórico de supressão de vegetação nativa, considerando a variação relativa entre mapeamentos sucessivos do Prodes Caatinga (Figura 1), a variação de 2024 a 2025 pode ser considerada uma das menores variações relativas de supressão (-34,29%) registradas, valor próximo a outros intervalos, como: 2004 a 2005 (-32,9%), 2008 a 2009 (-37,9%) e 2014 (-32,5%).

Figura 1 - Variação da supressão de vegetação de 2025 comparada a 2024 na Caatinga



A Figura 2 apresenta a distribuição espacial da quantidade de polígonos de supressão de vegetação nativa no bioma Caatinga mapeadas em 2024 e 2025. Este mapa não considera o tamanho dos polígonos, portanto, regiões com supressão de grandes áreas contínuas, podem passar despercebidos nesse mapa. Por outro lado, regiões com supressões difusas, normalmente grande quantidade de pequenas áreas, são evidenciados neste mapa. Observam-se que a maior quantidade de polígonos de supressão nos dois anos está concentrada no centro-sul do estado do Ceará. Mas também se destacam áreas do centro-sul da Bahia, região entre Piauí, Pernambuco e Ceará, oeste da Paraíba e regiões do agreste e Planalto da Borborema. Estas regiões passam a ter menos polígonos no ano de 2025.

Figura 2 – Polígonos de supressão e vegetação nativa e mapa de calor associado, identificados pelo Prodes Caatinga para 2024 (A) e 2025 (B).



A Tabela 3 apresenta a evolução histórica da supressão absoluta de vegetação nativa na Caatinga por estado. Os maiores valores registrados na série estão nos estados da Bahia e Ceará. Os demais estados seguem um padrão semelhante a esses, com menor área absoluta. A partir de 2009, há uma queda na supressão geral, havendo outra queda visível em 2015, entre esse ano e o de 2021 verifica-se o menor período de supressão na Caatinga. Há um retorno da supressão entre 2022 e 2024, e no ano de 2025 percebe-se uma outra queda importante. O mapeamento dos próximos anos será importante para verificar se essa queda será mantida.

Tabela 3 – Evolução histórica da supressão de vegetação nativa (km²) da Caatinga, por estado, de 2001 a 2025

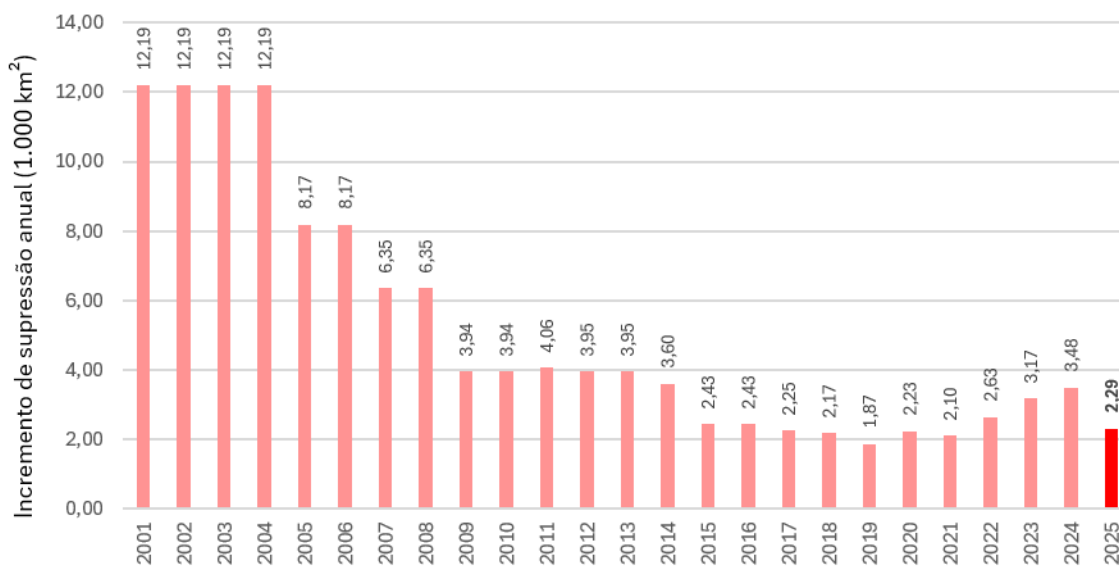
Ano	AL	BA	CE	MG	PB	PE	PI	RN	SE
2001	246,14	4137,47	2739,81	1041,68	941,07	1114,58	771,93	936,99	256,74
2002	246,14	4137,47	2739,81	1041,68	941,07	1114,58	771,93	936,99	256,74
2003	246,14	4137,47	2739,81	1041,68	941,07	1114,58	771,93	936,99	256,74
2004	246,14	4137,47	2739,81	1041,68	941,07	1114,58	771,93	936,99	256,74
2005	223,30	2665,15	1914,30	400,54	863,56	566,10	552,90	665,85	320,90
2006	223,30	2665,15	1914,30	400,54	863,56	566,10	552,90	665,85	320,90
2007	74,87	2301,55	1511,24	240,68	412,83	764,86	536,18	420,55	88,70
2008	74,87	2301,55	1511,24	240,68	412,83	764,86	536,18	420,55	88,70
2009	46,08	1158,63	1099,27	155,35	275,08	407,51	450,95	301,94	48,26
2010	46,08	1158,63	1099,27	155,35	275,08	407,51	450,95	301,94	48,26
2011	29,90	1695,76	923,90	68,27	294,91	506,58	209,56	282,92	47,64
2012	77,43	1450,98	893,18	327,11	222,97	395,29	345,70	156,73	78,16
2013	77,43	1450,98	893,18	327,11	222,97	395,29	345,70	156,73	78,16
2014	33,64	1301,03	828,98	200,92	307,77	328,10	352,29	211,50	37,93
2015	21,85	899,70	642,03	119,55	148,86	193,08	202,46	190,96	14,39
2016	21,85	899,70	642,03	119,55	148,86	193,08	202,46	190,96	14,39
2017	53,00	799,28	609,45	59,13	107,03	201,32	169,86	167,89	79,21
2018	30,60	661,68	559,16	66,77	191,89	235,32	226,07	160,03	38,03
2019	21,08	683,32	501,06	83,86	88,10	169,03	188,40	115,60	17,73
2020	18,52	744,92	583,76	101,51	152,54	214,33	201,16	160,60	48,70
2021	17,89	743,68	509,01	86,30	133,23	239,45	162,00	191,34	13,25
2022	16,61	1065,57	628,90	100,51	138,51	287,84	230,66	135,14	23,89
2023	25,93	1178,17	632,74	103,74	234,22	355,53	412,75	172,85	53,67
2024	26,38	1179,91	896,79	113,18	195,25	380,70	525,22	142,36	24,58
2025	23,06	697,47	542,33	105,43	106,32	228,08	479,42	92,92	14,52

Fonte: TerraBrasilis

A Figura 3 apresenta a evolução do incremento anual da supressão de vegetação nativa na Caatinga entre 2001 a 2025, evidenciando uma tendência consistente de redução ao longo da série histórica, com exceção de um retorno entre os anos de 2022 a 2024. Até 2004, as supressões se mantiveram em um patamar elevado, de 12.186,41 km². Entre os anos de 2005 e 2009, verifica-se drástica redução da supressão, alcançado 3.943,07 km² no ano de 2009. Esse padrão de supressão (média de 3.907,14 km²) se mantém até 2014. Entre 2015 e 2021, a supressão média se mantém em 2.210,26 km². De 2022 a 2024 há um sensível retorno da supressão, 3.484,37 km² em 2024. E em 2025 verifica-se uma queda importante da supressão, com 2.289,54 km².

Tomando como referência o limite oficial do Bioma Caatinga publicado pelo IBGE em 2019, os resultados do monitoramento indicam que, até 2025, aproximadamente **43,64%** da cobertura original do bioma já foi suprimida e **56,36%** da vegetação nativa ainda permanece conservada, evidenciando o elevado grau de transformação da paisagem ao longo da ocupação histórica do território.

Figura 3 – Incremento anual (km²) da supressão da vegetação nativa no bioma Caatinga de 2001 a 2025



3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora os dados revelem uma redução consistente do incremento anual da supressão de vegetação nativa nas últimas décadas, ainda se observam novos eventos a cada ano e em diferentes porções do território. Reforça-se, assim, a importância da continuidade das ações de monitoramento, fiscalização e conservação para a proteção dos remanescentes florestais e da biodiversidade da Caatinga, garantindo os serviços ecossistêmicos fundamentais para as populações locais e para o equilíbrio ambiental global.

Todas as informações sobre a área de supressão de vegetação nativa do Prodes Caatinga 2025, apresentadas nessa nota, estão disponíveis na plataforma TerraBrasilis – Caatinga (<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, agosto de 2026.