

NOTA TÉCNICA PRODES CERRADO 2021

Publicado em 31/12/2021 00h00 Atualizado em 31/10/2022 15h36

Área de vegetação nativa suprimida no Bioma Cerrado no ano de 2021 foi de 8.531,44 km²

O Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), unidade vinculada ao Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovações (MCTI), concluiu o mapeamento da supressão vegetação nativa no bioma Cerrado, atualizado pelo novo limite do bioma definido pelo IBGE em 2019. O valor mapeado foi de **8.531,44 km²** de corte raso no período de agosto de 2020 a julho de 2021. Esse valor representa um aumento de **7,9%** em relação ao valor apurado pelo PRODES 2020 que foi de **7.905,16 km²** para o bioma Cerrado.

Esse resultado foi alcançado através do projeto PRODES Cerrado, desenvolvido e operado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) unidade do Ministério de Ciência Tecnologia e Inovações - MCTI, sendo financiado pelo Programa de Investimento Florestal (FIP) do Banco Mundial. Para o mapeamento, o projeto utiliza 118 imagens do satélite Landsat ou similar para identificar, mapear e quantificar as áreas maiores que 1 hectare onde a vegetação nativa foi suprimida, independente da utilização subsequente dessas regiões.

O valor de 2020 foi alterado em relação ao divulgado anteriormente (no ano passado) devido a aplicação dos novos limites dos Biomas Brasileiros. O atual limite do Bioma Cerrado contempla uma área de 1.984.502,21 km², enquanto o limite anterior era de 2.039.776,31 km². A diminuição da área total do bioma Cerrado reflete o balanço onde cerca de 129 mil km² saíram do Cerrado para outros biomas e outros 65 mil km² de regiões que pertenciam anteriormente aos outros biomas, como Caatinga, Mata Atlântica, Amazônia e Pantanal passaram para o bioma Cerrado.

Com a inclusão dessa nova área com mais de 65 mil km² fez se necessário o mapeamento do desmatamento ao longo da série histórica para essas regiões para os anos 2000, 2002, 2004, 2006, 2008, 2010, 2013, 2014, 2016, 2018 e 2020, para complementar o mapeamento já existente no resto do Bioma.

A Tabela 1 mostra a área de vegetação nativa suprimida no Bioma Cerrado no ano de 2021 para cada estado. O Estado do Maranhão foi o que apresentou a maior área de vegetação nativa suprimida com 2.281,72 km², seguido pelo Tocantins 1.710,55 km² e Bahia 925,11 km².

Tabela 1 – Área de vegetação nativa suprimida no Bioma Cerrado em 2021 em cada estado.

Estado	PRODES 2021 (km²)	Contribuição (%)
Bahia	925,11	10,84
Distrito Federal	4,55	0,05
Goiás	920,45	10,79
Maranhão	2.281,72	26,74
Mato Grosso	803,30	9,42
Mato Grosso do Sul	287,65	3,37
Minas Gerais	802,63	9,41
Pará	192,18	2,25
Paraná	0,07	0,00
Piauí	583,73	6,84
Rondônia	18,21	0,21
São Paulo	1,28	0,02
Tocantins	1.710,55	20,05
TOTAL	8.531,44	100,00

A tabela 2 apresenta a área total de cada estado dentro do Bioma Cerrado no limite antigo e no novo. É possível observar os estados em que a área total dentro do bioma aumentou ou diminuiu, sendo que o estado do Piauí teve o maior acréscimo em área (39.432 km²), o estado da Bahia com a menor diminuição, e a inclusão do estado do Pará, que antes não fazia parte do Bioma e agora mais de 8 mil km² do estado está dentro do Limite do Cerrado.

Tabela 2: Área total de cada Estado dentro do Limite do Bioma Cerrado (Antigo e o novo).

Estados	Limite Antigo (km²)	Limite Novo (km²)	Diferença (km²)
Bahia	151.248,11	103.400,50	-47.847,61
Distrito Federal	5.780,00	5.780,00	0,00
Goiás	329.611,90	334.579,71	4.967,81
Maranhão	212.551,24	217.028,74	4.477,50
Mato Grosso	358.797,48	337.831,35	-20.966,13
Mato Grosso do Sul	216.363,84	222.246,04	5.882,20
Minas Gerais	333.716,25	317.139,09	-16.577,16
Pará	0,00	8.709,97	8.709,97
Paraná	3.740,98	3.124,07	-616,91
Piauí	93.447,62	132.880,54	39.432,92
Rondônia	488,01	2.535,50	2.047,49
São Paulo	81.135,96	46.142,00	-34.993,96
Tocantins	252.894,92	253.104,70	209,78
Total	2.039.776,31	1.984.502,21	-55.274,10

A Tabela 3 apresenta a variação da área de vegetação nativa suprimida entre os anos de 2020 e 2021 por estado. No total essa variação foi de 8% (, que representa um aumento de 626,28 km² na remoção da cobertura natural em relação a 2020.

Tabela 3 – Valores absolutos e variação percentual para cada estado em km2.

Estado	PRODES 2020	PRODES 2021	Diferen ça	Variação (%)
Bahia	768,82	925,11	156,29	20%
Distrito Federal	4,78	4,55	-0,23	-5%
Goiás	733,54	920,45	186,92	25%
Maranhão	1.898,80	2.281,72	382,92	20%
Mato Grosso	770,11	803,30	33,19	4%
Mato Grosso do Sul	299,33	287,65	-11,68	-4%
Minas Gerais	621,70	802,63	180,93	29%
Pará	312,58	192,18	-120,40	-39%
Paraná	1,70	0,07	-1,63	-96%
Piauí	880,01	583,73	-296,28	-34%
Rondônia	23,53	18,21	-5,32	-23%
São Paulo	5,57	1,28	-4,28	-77%
Tocantins	1.584,71	1.710,55	125,85	8%
TOTAL	7.905,16	8.531,44	626,28	8%

A Tabela 4 apresenta os valores da supressão de vegetação nativa para cada ano, atualizados pelos novos limites do bioma Cerrado. O mapeamento do ano 2000 corresponde a todo o desmatamento já existente e identificável no mapeamento do ano de 2000.

Tabela 4 – Incremento anual da área de vegetação nativa suprimida por estado (km2).

A N O	B A	D F	G O	M A	M T	M S	M G	P A	P R	P I	R O	S P	T O
2000	18741	3073	166186	40600	11909	14872	12533	740	229	920	36	385	35678
2002	24156	426	13340	4700	9466	5488	030	188	57	172	7	191	5842
2004	4072	164	1455	808	877	601	265	206	29	92	43	207	189
2006	2476	55	4958	441	4890	320	492	216	39	60	18	187	278
2008	2949	21	308	679	479	151	396	133	6	77	52	58	970
2010	1782	25	243	368	161	96	599	12	40	28	11	78	69
2011	782	25	943	468	961	56	199	12	0	58	11	78	69
2012	221	11	11	22	11	72	22	23	31	11	11	22	33

				1									1
2				.									.
0	7		7	8	7	2	6	3		8			5
2	6		3	9	7	9	2	1		8	2		8
0	9	5	4	9	0	9	2	3	2	0	4	6	5
				2									1
2				.									.
0	9		9	2	8	2	8	1		5			7
2	2		2	8	0	8	0	9		8	1		1
1	5	5	0	2	3	8	3	2	0	4	8	1	1
			2		1	1	1						
	4		1	8	5	6	6			3		3	8
T	2	3	3	4	7	7	5	3	2	0		9	4
o	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.		.	.
t	3	4	4	1	0	8	9	8	4	8	7	3	1
a	0	4	2	2	2	4	2	3	2	5	6	5	3
l	2	1	6	1	8	8	9	9	0	4	1	9	4

A Figura 1 mostra uma comparação gráfica entre a extensão da área de vegetação nativa suprimida no período de 2001 a 2021.

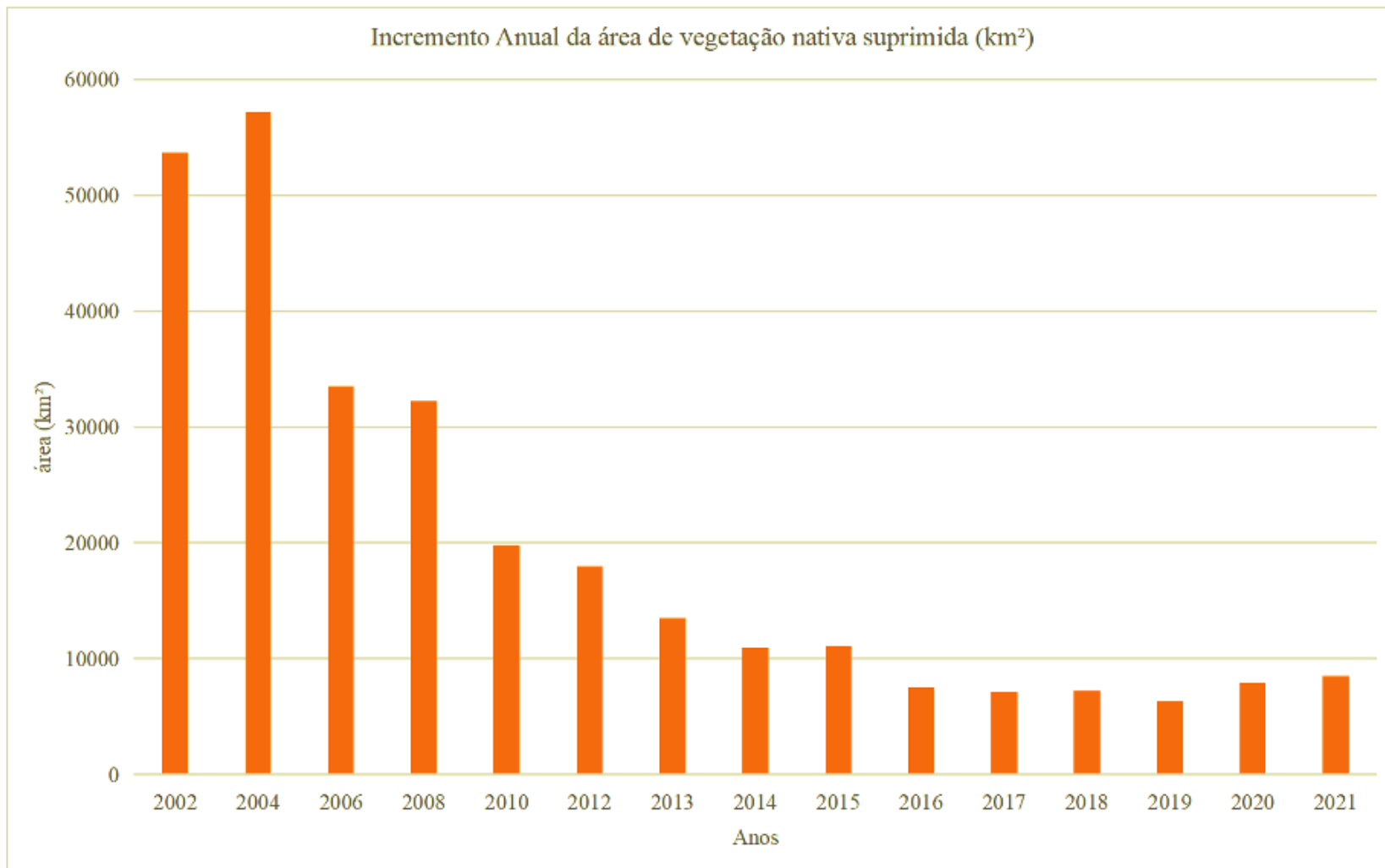


Figura 1 – Gráfico do desmatamento no Bioma Cerrado por ano.

A Figura 2 apresenta de maneira espacialmente explícita a ocorrência de supressão de vegetação nativa no período agosto/2020 a julho/2021.

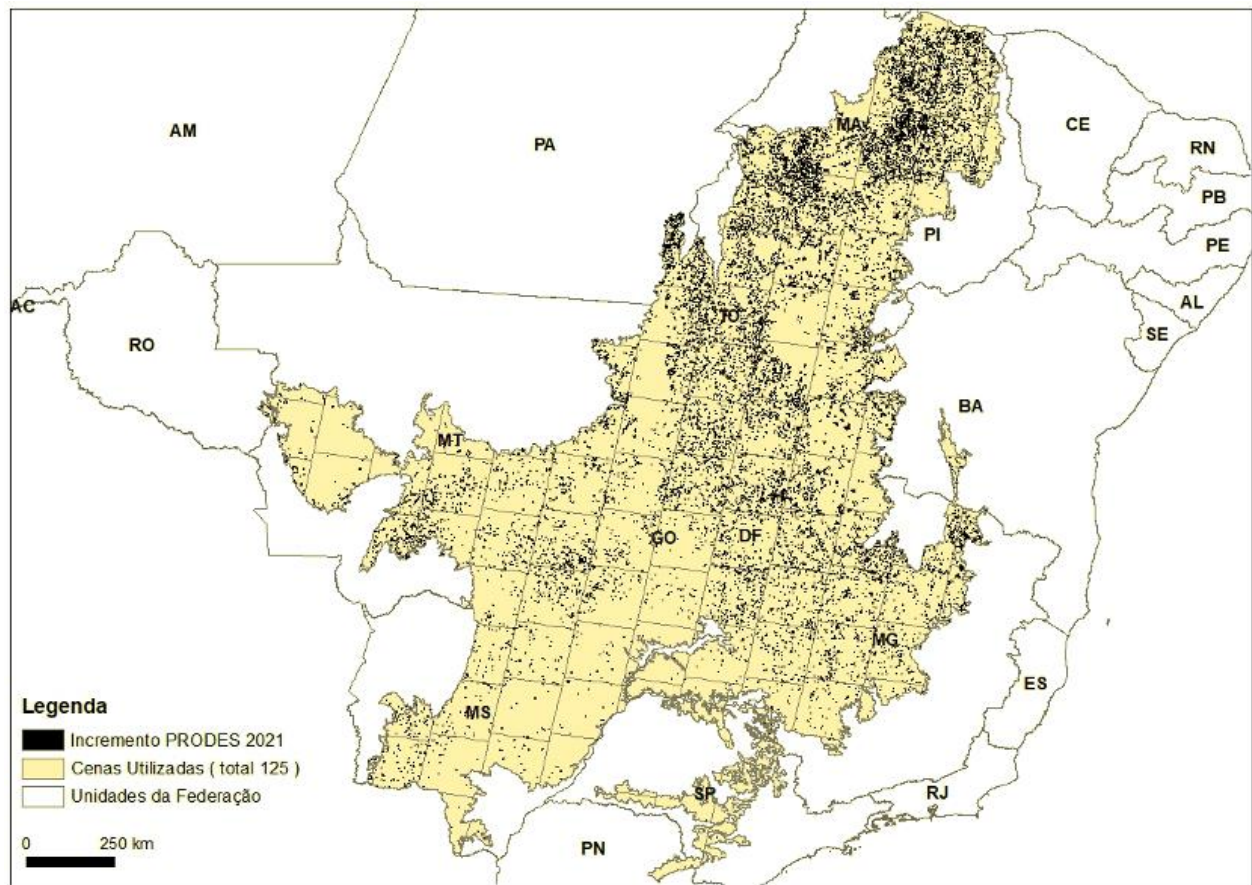


Figura 2 – ocorrência de supressão de vegetação nativa no período agosto/2020 a julho/2021.

Além das tabelas que consolidam os valores de área de vegetação natural suprimida apresentadas nessa nota, o INPE também disponibiliza os dados espacializados, que podem ser visualizados através de portal internet no endereço < <http://terrabrasilis.dpi.inpe.br/> >.

Esse portal também apresenta um ambiente de consultas prontas sobre esses dados, para serem consumidas no ambiente da internet, permitindo ainda o download dos mapas e dos dados tabulares.