

MONITORAMENTO DO DESMATAMENTO NO BIOMA CERRADO, 2002-2008

Dados Revisados

Brasília – Novembro de 2009



**Ministério do
Meio Ambiente**

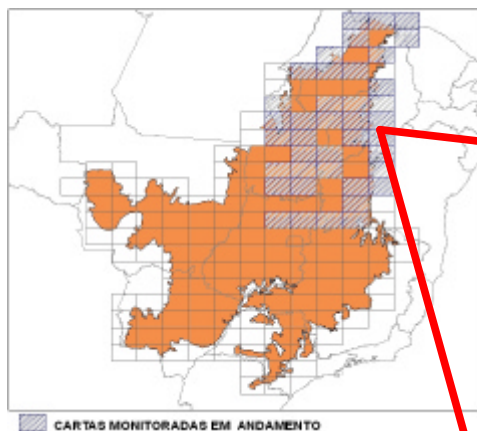


**Secretaria de
Biodiversidade
e Florestas**

Metodologia

- ✍ Mapa da Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros MMA/ 2007
- ✍ Para todos os biomas: interpretação visual, identificação de mudanças no interior dos remanescentes com imagens (CBERS e Landsat) de 2002 e 2008.
- ✍ 25 técnicos, sendo 22 em geoprocessamento (2 para georeferenciamento de imagens, 16 em interpretação visual, 4 em organização dos dados no banco de dados) e 3 em tecnologia da informação (1 arquiteto do sistemas e 2 programadores desenvolvedores). Contratados pelo Projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por satélite, assinado entre a Agência Brasileira de Cooperação – ABC, o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD e o MMA, por meio de acordo de cooperação técnica com o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais renováveis – Ibama.
- ✍ Em 1 ano mapeamento dos cinco biomas (Cerrado, Caatinga, Pantanal, Pampa e Mata Atlântica).

Monitoramento do bioma Cerrado



Monitoramento realizado com base no Mapeamento da Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros - PROBIO/MMA 2002



Uso Antrópico

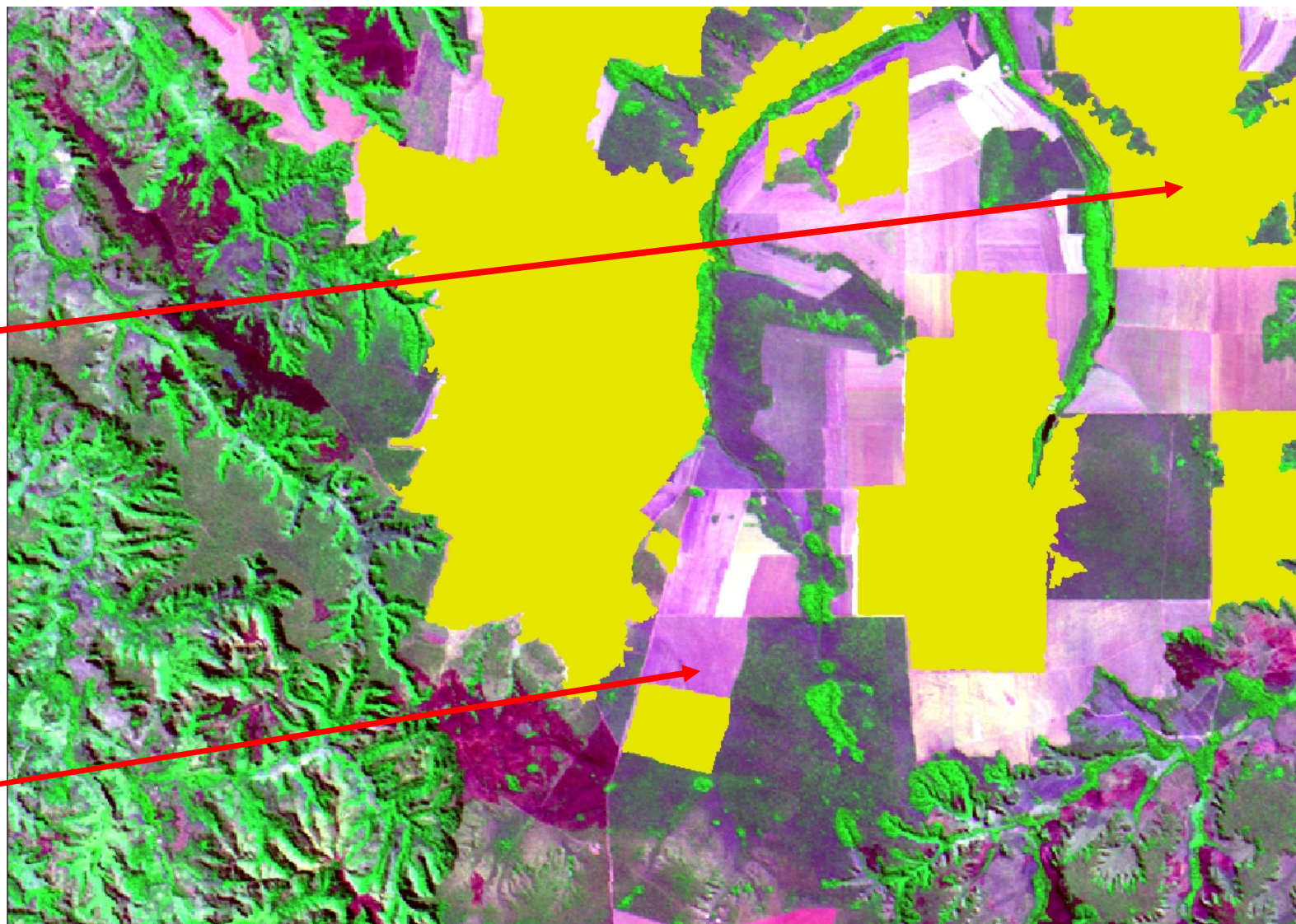
Vegetação Remanescente

Identificação visual de mudanças na imagem

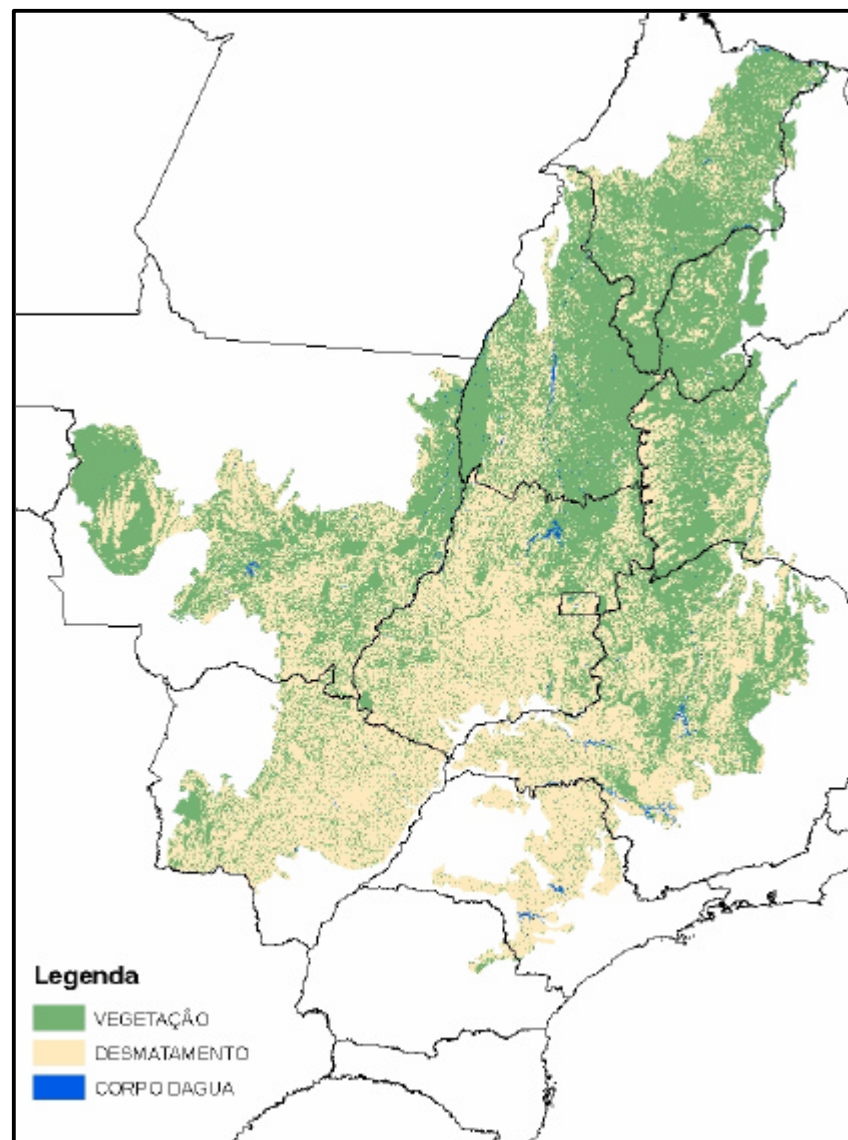
Imagem de
satélite atual
ano 2008

Máscara com
desmatamentos
antigos

Identificação de
novas áreas
desmatadas



Distribuição do desmatamento até 2008 no Cerrado



Desmatamento no bioma Cerrado entre 2002 e 2008, tendo como referência a área total do bioma - 2.039.386 km².

	2002 (%)	2008 (%)
Áreas desmatadas	43,67	47,84
Vegetação remanescente	55,73	51,54
Corpos d'água	0,60	0,61

- Desmatamento de 85.074 km² entre 2002 – 2008 (4,17%)
- Taxa anual média de desmatamento: 14.200 km² (0.69%)

Situação do desmatamento por Estado entre 2002 e 2008, tendo como referência a área total original do Cerrado em cada Estado

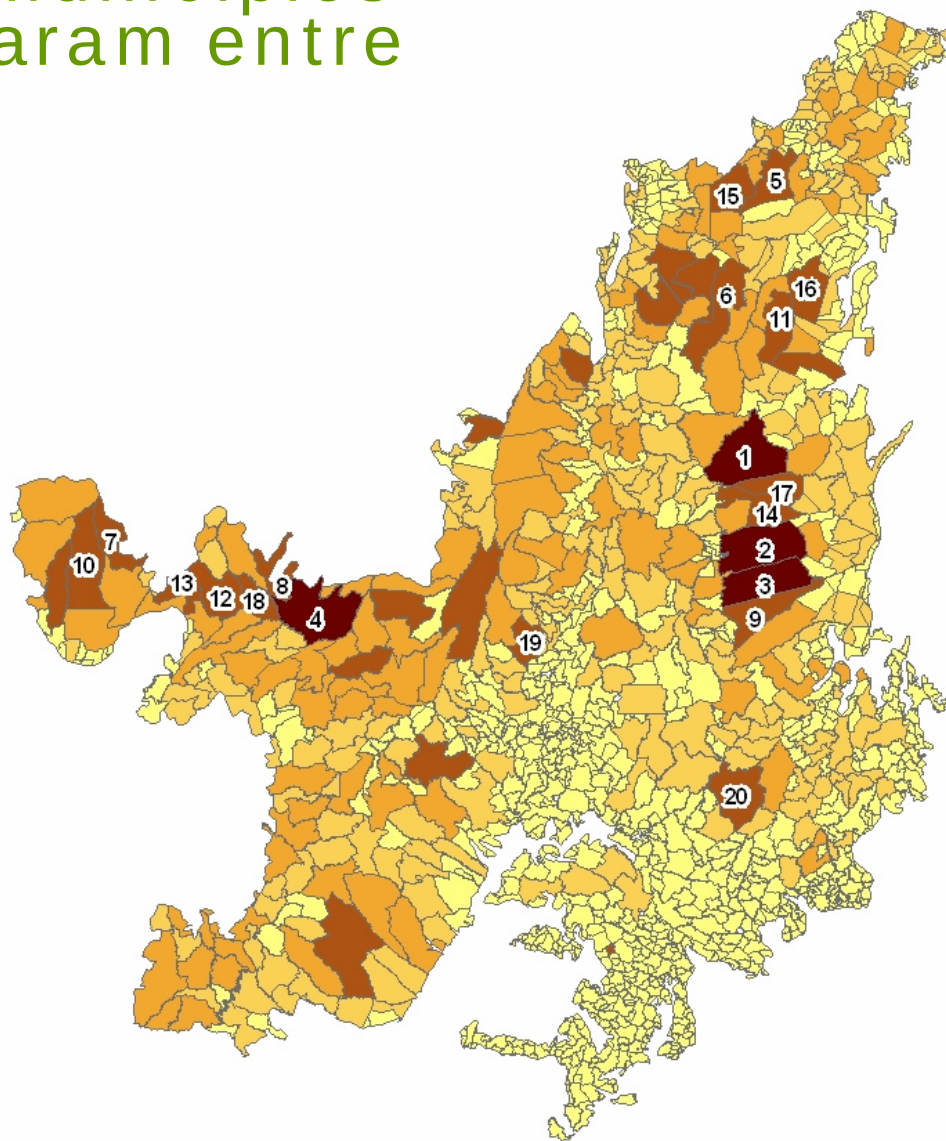
Nome	UF	Desmatamento até 2002 (km²)	Cerrado total (km²)	Desmatamento 2002-2008 (km²)	%
Maranhão	MA	32.608	212.092	14.825	7,0
Bahia	BA	49.442	151.348	9.266	6,1
Mato Grosso	MT	134.124	358.837	17.598	4,9
Minas Gerais	MG	175.448	333.710	8.927	2,7
Piauí	PI	9.475	93.424	4.213	4,5
Tocantins	TO	51.933	252.799	12.198	4,8
Mato Grosso do Sul	MS	157.506	216.015	7.153	3,3
Goiás	GO	203.760	329.595	9.898	3,0
Paraná	PR	2.617	3.742	00,5	0,0
Rondônia	RO	5	452	8	1,8
São Paulo	SP	71.190	81.137	903	1,1
Distrito Federal	DF	3.952	5.802	84	1,4
			Total	85.074	

Desmatamento por Região Hidrográfica em “km²”

Regiões Hidrográficas	Cerrado original	Desmatamento 2002-2008	Região
Tocantins	596.378	26.934	4,5%
São Francisco	363.850	16.240	4,5%
Atlântico Nordeste Ocidental	124.231	9.740	7,8%
Paraná	428.860	7.549	1,8%
Paraguai	179.682	7.233	4,0%
Parnaíba	155.085	10.356	4,8%
Amazônica	156.209	9.301	6,0%
Atlântico Leste	33.137	663	2,0%
Atlântico Sudeste	1.643	9	0,5%
Atlântico Nordeste Oriental	125	3	2,4%

Distribuição dos municípios que mais desmataram entre 2002 e 2008.

	Nome
1	Formosa do Rio Preto
2	São Desidério
3	Correntina
4	Paranatinga
5	Barra do Corda
6	Balsas
7	Brasnorte
8	Nova Ubiratã
9	Jaborandi
10	Sapezal
11	Baixa Grande do Rib
12	Nova Mutum
13	São José do Rio Claro
14	Barreiras
15	Grajaú
16	Uruçuí
17	Riachão das Neves
18	Santa Rita do Trivelato
19	Crixás
20	João Pinheiro



Desmatamento por Município em “km²”, ordem decrescente de menor preservação do Cerrado

Nº	Nome	UF	Cerrado total (km ²)	Desmatamento 2002-2008 (km ²)	Desmatamento 2002-2008 (%)
1	Formosa do Rio Preto	BA	16186,06	2003,13	12.4
2	São Desidério	BA	14821,67	1329,38	9.0
3	Correntina	BA	12146,71	1284,39	10.6
4	Paranatinga	MT	16534,11	1054,07	6.4
5	Barra do Corda	MA	7870,92	874,41	11.1
6	Balsas	MA	13144,33	862,05	6.6
7	Brasnorte	MT	6714,03	791,69	11.8
8	Nova Uiratã	MT	5077,99	766,03	15.1
9	Jaborandi	BA	9474,11	724,28	7.6
10	Sapezal	MT	13595,51	697,47	5.1
11	Baixa Grande do Rib	PI	7808,83	661,81	8.5
12	Nova Mutum	MT	8787,82	621,00	7.1
13	São José do Rio Claro	MT	4201,20	616,26	14.7
14	Barreiras	BA	7897,58	615,75	7.8
15	Grajaú	MA	7030,57	608,13	8.6
16	Uruçuí	PI	8453,63	548,13	6.5
17	Riachão das Neves	BA	5837,45	544,54	9.3
18	Santa Rita do Trivelato	MT	4658,23	514,50	11.0
19	Crixás	GO	4660,17	491,26	10.5
20	João Pinheiro	MG	10714,42	484,56	4.5

Relação dos Municípios que respondem por 1/3 do desmatamento no período 2002/2008

Nº	Município	UF	Cerrado (Km2)	Desmatamento (Km2)	Desmate %	% desmate em relação ao total de desmatamento no período 2002-2008
1	Formosa do Rio Preto	BA	16186	2003	12	2,35
2	São Desidério	BA	14822	1329	9	1,56
3	Correntina	BA	12147	1284	11	1,51
4	Paranatinga	MT	16534	1054	6	1,24
5	Barra do Corda	MA	7871	874	11	1,03
6	Balsas	MA	13144	862	7	1,01
7	Brasnorte	MT	6714	792	12	0,93
8	Nova Ubiratã	MT	5078	766	15	0,90
9	Jaborandi	BA	9474	724	8	0,85
10	Sapezal	MT	13596	697	5	0,82
11	Baixa Grande do Ribeiro	PI	7809	662	8	0,78
12	Nova Mutum	MT	8788	621	7	0,73
13	São José do Rio Claro	MT	4201	616	15	0,72
14	Barreiras	BA	7898	616	8	0,72
15	Grajaú	MA	7031	608	9	0,71
16	Uruçuí	PI	8454	548	6	0,64
17	Riachão das Neves	BA	5837	545	9	0,64
18	Santa Rita do Trivelato	MT	4658	515	11	0,60
19	Crixás	GO	4660	491	11	0,58
20	João Pinheiro	MG	10714	485	5	0,57

Relação dos Municípios que respondem por 1/3 do desmatamento no período 2002/2008

Nº	Município	UF	Cerrado (Km2)	Desmatamento (Km2)	Desmate %	% desmate em relação ao total de desmatamento no período 2002-2008
21	Novo São Joaquim	MT	5021	484	10	0,57
22	Carolina	MA	6440	468	7	0,55
23	Campos de Júlio	MT	6805	460	7	0,54
24	Caiaapônia	GO	8650	455	5	0,53
25	Ribas do Rio Pardo	MS	17306	451	3	0,53
26	Goiatins	TO	6410	435	7	0,51
27	Santa Terezinha	MT	3619	432	12	0,51
28	Dois Irmãos do Tocantins	TO	3712	423	11	0,50
29	Água Boa	MT	7484	418	6	0,49
30	Bom Jesus	PI	5317	415	8	0,49
31	Cocalinho	MT	16541	415	3	0,49
32	Riachão	MA	6371	414	6	0,49
33	Rosário Oeste	MT	8033	396	5	0,47
34	Tasso Fragoso	MA	4383	392	9	0,46
35	Campinápolis	MT	5969	386	6	0,45
36	Codó	MA	4363	386	9	0,45
37	Diamantino	MT	6143	385	6	0,45
38	Porto Murтинho	MS	12021	384	3	0,45
39	Campo Novo do Parecis	MT	9321	382	4	0,45
40	Nova Crixás	GO	7299	373	5	0,44

Relação dos Municípios que respondem por 1/3 do desmatamento no período 2002/2008

Nº	Município	UF	Cerrado (Km2)	Desmatamento (Km2)	Desmate %	% desmate em relação ao total de desmatamento no período 2002-2008
41	Amarante do Maranhão	MA	3311	370	11	0,44
42	Sorriso	MT	7300	365	5	0,43
43	Água Clara	MS	11030	358	3	0,42
44	Barra do Garças	MT	9144	353	4	0,41
45	Sítio Novo	MA	3116	349	11	0,41
46	Bonito	MS	4934	344	7	0,40
47	Arinos	MG	5323	340	6	0,40
48	Formosa da Serra Negra	MA	3941	337	9	0,40
49	Nova Xavantina	MT	5526	332	6	0,39
50	Araguaçu	TO	5168	327	6	0,38
51	Três Lagoas	MS	9143	322	4	0,38
52	Juína	MT	13033	321	2	0,38
53	Santa Filomena	PI	5285	319	6	0,37
54	Alto Parnaíba	MA	11131	315	3	0,37
55	Tuntum	MA	3572	304	9	0,36
56	Pium	TO	10011	300	3	0,35
57	Santa Rita de Cássia	BA	6070	291	5	0,34
58	Campos Lindos	TO	3242	286	9	0,34
59	Campo Verde	MT	4793	283	6	0,33
60	Pontal do Araguaia	MT	2754	282	10	0,33

Cálculo das emissões de CO₂ associadas ao desmatamento no bioma Cerrado no período 2002-2008

Desmatamento médio anual em 2002-2008 –
14.200 km²

Quantidade média de Carbono no Cerrado –
45 toneladas/hectare

Emissão média anual de CO₂ em 2002-2008 –
232 milhões toneladas

FIM

Portais para acesso aos dados:

www.mma.gov.br/portalbio

<http://siscom.ibama.gov.br/monitorabiomas/cerrado>

Ministério do
Meio Ambiente



Secretaria de
Biodiversidade
e Floresta