

Monitoramento da Cobertura e Uso da Terra do Brasil 2000 – 2010 – 2012 – 2014 Em Grade Territorial Estatística

**Diretoria de Geociências
Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais**

POR QUE A ALTERAÇÃO DE NOME DO PROJETO

Intitulado “Mudanças na Cobertura e Uso da Terra”, o termo “mudanças” passou por reavaliação, pois vincula-se ao resultado do confronto da cobertura e uso da terra de um determinado local em dois períodos definidos.

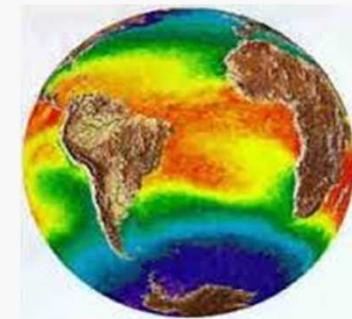
Em contraste, o conceito de “monitoramento” é de um processo contínuo e sistemático de acúmulo de informações, com periodicidade regular, com foco no conhecimento e acompanhamento das modificações ocorridas na dinâmica de ocupação do território nacional.

Assim, a denominação do projeto foi alterada para:

MONITORAMENTO DA COBERTURA E USO DA TERRA DO BRASIL

POR QUE MONITORAR A COBERTURA E USO DA TERRA?

- Utilização de Recursos Naturais;
- Planejamento Territorial;
- Sustentabilidade da agricultura;
- Recuperação de áreas degradadas;
- Contas Ecosistêmicas;
- Zoneamento ecológico-econômico, entre outras.



ETAPAS

Aquisição e tratamento de imagens Landsat



Processamento (segmentação)



Associação classes pré-definidas



Incorporação de dados



Grade territorial para Fins Estatísticos

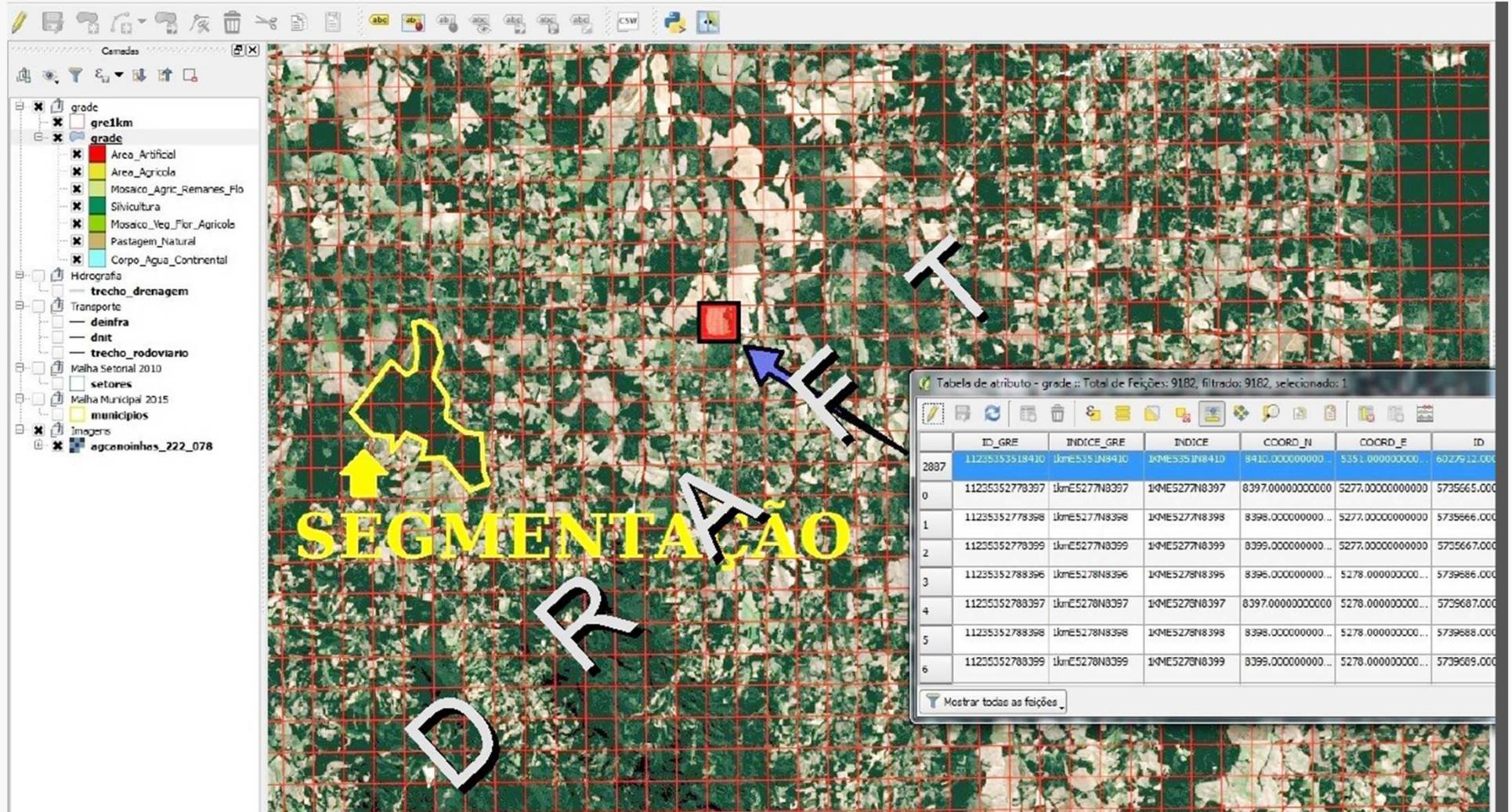


Exportação de dados vetoriais - Geração de Dados e Mapas

PRODUTOS: 2000 - 2010 - 2012 - 2014

- **Texto com informações metodológicas e resultados – PDF**
- **Mapa/Dados da Cobertura e Uso da Terra do Brasil – Raster, PDF, Vetor (grade) e Vetor (polígonos)**
- **Mapa/Dados de Recortes de Cobertura e Uso da Terra por UF - Raster, PDF, Vetor (grade) e Vetor (polígonos)**
- **Série de mapas - Avaliação espaço-temporal das alterações na cobertura e uso da terra**
- **Monitoramento de Dados – Contas Físicas da Terra (estatísticas)**

COMO MONITORAR OS DADOS DE COBERTURA E USO DA TERRA EM GRADE TERRITORIAL ESTATÍSTICA



COMO MONITORAR OS DADOS SOBRE A COBERTURA E USO DA TERRA EM GRADE TERRITORIAL ESTATÍSTICA

QGIS 2.14.3-Essen - canoinhas

Projeto Editar Exibir Camada Configurações Complementos Vetor Raster Base de dados Web Ajuda

Camadas

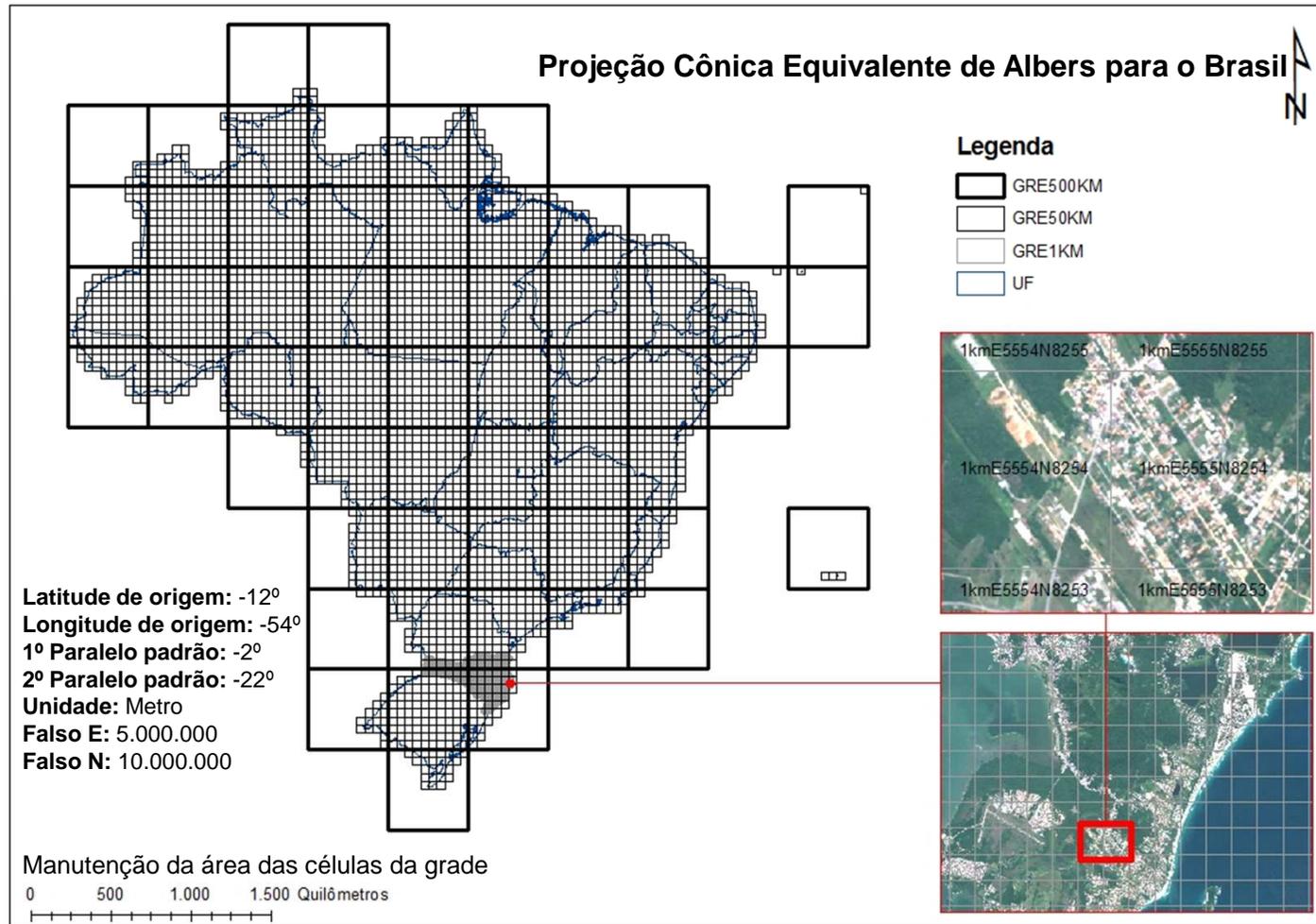
- grade
 - gre1km
 - grade
 - Area_Artificial
 - Area_Agricola
 - Mosaico_Agric_Remanes_Flo
 - Silvicultura
 - Mosaico_Veg_Flor_Agricola
 - Pastagem_Natural
 - Corpo_Agua_Continental
 - grade
 - Area_Artificial
 - Area_Agricola
 - Mosaico_Agric_Remanes_Flo
 - Silvicultura
 - Mosaico_Veg_Flor_Agricola
 - Pastagem_Natural
 - Corpo_Agua_Continental
 - mosaico_432_canoinhas
 - Hidrografia
 - trecho_drenagem
 - Transporte
 - deinfra
 - dnit
 - trecho_rodoviario
 - Malha Setorial 2010
 - setores
 - Malha Municipal 2015
 - municipios
 - Imagens
 - agcanoinhas_222_078

Tabela de atributo - Grade_consolidada :: Total de Feições: 8862008, filtrado: 1, selecionado: 1

ID_GRE	INDICE_GRE	USO2000	USO2010	USO2012	USO2014
137517	11235360049113	1kME6004N9113	4	4	4

Mostrar feições selecionadas.

VANTAGENS DA GRADE TERRITORIAL ESTATÍSTICA



Segurança e integridade dos dados e indexação e performance de acesso na integração de temas

POSSIBILIDADES

- Estabelecer a efetiva comparação de diversos temas gráficos ou pontuais através da Grade Territorial Estatística;
- Gerar produtos derivados do cruzamento de dados;
- Consultas espaciais;
- Integração de dados entre instituições produtoras.

Classes de Cobertura e Uso da Terra

1 - Área Artificial	8 – Vegetação Campestre
2 - Área Agrícola	9 – Área Úmida
3 - Pastagem com manejo	10 - Pastagem natural
4 - Mosaico de área agrícola com remanescentes florestais	11 – Mosaico de Área Agrícola com Remanescentes Campestres
5 - Silvicultura	12 - Corpo d'água Continental
6 - Vegetação Florestal	13 - Corpo d'água Costeiro
7 – Mosaico de Vegetação Florestal com Atividade Agrícola	14 - Área Descoberta

Monitoramento da Cobertura e Uso da Terra

Ampliação da Área Agrícola - 2012 – 2014 - Recorte UF Goiás

Área agrícola em 2012
43.989 células de 1Km²



1.491 células de 1Km² de Pastagem com manejo

10 células de 1Km² de Mosaico de área agrícola com remanescentes florestais

10 células de 1Km² de Silvicultura

23 células de 1Km² de Mosaico de Florestal com Atividade Agrícola

233 células de 1Km² de Pastagem Natural (vegetação savânica)

14 células de 1Km² de Mosaico de área agrícola com remanescentes campestres



289 células de 1Km² para Pastagem com manejo

4 células de 1Km² para Silvicultura



Área agrícola em 2014
45.477 células de 1Km²

CONTAS FÍSICAS DE ESTOQUE DA TERRA - BRASIL

ADIÇÕES E REDUÇÕES por km² 2010 – 2012 – 2014

CLASSES ADIÇÕES/REDUÇÕES ESTOQUES	Área artificial	Área agrícola	Pastagem com manejo	Mosaico de área agrícola com remanescentes florestais	Silvicultura	Vegetação florestal	Mosaicos de vegetação florestal com atividade agrícola	Vegetação campestre	Área úmida	Pastagem natural	Mosaico de área agrícola com remanescentes campestres	Área descoberta
Estoque final/inicial (2010)	39.366	475.509	860.237	791.492	66.396	3.259.721	461.309	91.917	44.456	1.915.225	229.589	5.640
Total de adições do estoque	1.323	41.792	97.852	41.943	9.997	212	33.261	112	211	6.832	79.031	70
Total de redução do estoque	311	992	2.076	31.206	6.922	59.434	47.198	2.552	2.772	156.426	1.805	102
Estoque final/inicial (2012)	40.377	516.309	956.013	802.229	69.471	3.220.499	447.372	89.477	41.895	1.765.632	306.816	5.609
Total de adições do estoque	3.038	68.165	107.107	30.883	19.659	4.409	28.444	751	1.002	26.935	105.169	328
Total de redução do estoque	979	25.926	64.177	40.179	3.158	29.311	22.255	1.907	458	192.328	15.123	93
Estoque final (2014)	42.437	558.549	998.944	792.933	85.972	3.175.597	453.560	88.320	42.440	1.600.238	396.863	5.844

Fonte: Relatório das Mudanças na Cobertura e Uso da Terra.

Disponível em <http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/recursosnaturais/usodaterra/default.sht>

CONTAS FÍSICAS DE ESTOQUE DA TERRA - BRASIL

Exemplo Desagregado

Redução do estoque de 2012-2014 de Vegetação Florestal em 29.311 Km²

CLASSES	Área artificial	Área agrícola	Pastagem com manejo	Mosaico de área agrícola com remanescentes florestais	Silvicultura	Vegetação florestal	Mosaicos de vegetação florestal com atividade agrícola	Vegetação campestre	Área úmida	Pastagem natural	Mosaico de área agrícola com remanescentes campestres	Área descoberta
Área artificial	0	264	700	842	22	99	202	4	0	779	100	27
Área agrícola	0	0	24.461	8.690	783	1.676	1.980	55	4	24.680	5.588	3
Pastagem com manejo	0	6.981	0	19.332	564	6.290	7.611	84	11	62.818	3.164	4
Mosaico de área agrícola com remanescentes florestais	0	5.178	7.450	0	759	4.740	7.655	0	0	0	0	0
Silvicultura	0	1.614	5.201	3.172	0	332	1.191	29	0	7.381	671	49
Vegetação florestal	0	0	0	614	0	0	2.082	0	0	0	0	0
Mosaicos de vegetação florestal com atividade agrícola	0	1.336	2.161	3.785	303	15.008	0	0	0	0	0	0
Vegetação campestre	0	0	3	0	0	0	0	0	272	265	0	0
Área úmida	0	4	1	0	0	0	0	164	0	0	1	0
Pastagem natural	0	0	13.966	0	294	0	0	1.076	16	0	3.962	9
Mosaico de área agrícola com remanescentes campestres	0	5.841	9.200	0	417	0	0	23	0	87.201	0	0
Área descoberta	1	0	0	0	0	0	0	323	0	0	3	0
Reavaliação	978	4.708	1.035	3.744	0	1.166	1.534	150	154	9.204	1.635	0
Total de redução do estoque	979	25.926	64.177	40.179	3.153	29.311	22.255	1.907	458	192.328	15.123	93

Diretoria de Geociências

Coordenação de Recursos Naturais e Estudos Ambientais

Obrigado!

mauricio.moreira@ibge.gov.br

www.ibge.gov.br