



Padrões e Processos em Dinâmica de Uso e Cobertura da Terra

**Produção de Dados de Uso e Cobertura da Terra do IBGE e
Integração de dados Estatísticos com dados ambientais**

CST-312



Produção de Dados de Uso e Cobertura da Terra do IBGE

- ❑ Censo Agropecuário
- ❑ Produção Agrícola Municipal
- ❑ Produção Pecuária Municipal
- ❑ Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura



Censo Agropecuário

- Objetivo de retratar **a realidade do “Brasil Agrário”** por meio da investigação das características e das atividades econômicas realizadas nos **estabelecimentos agropecuários** do País. (IBGE, 2017)
- Unidade de coleta: **estabelecimentos agropecuários**

Censo Agropecuário do IBGE

- Levantamento de dados
 - Levantamento de toda a unidade de produção dedicada a exploração agropecuária, florestal e aquícola.
 - Realizado a cada 10 anos (periodicidade deveria ser quinquenal)
 - 1920, 1940, 1950, 1960, **1970, 1975, 1980, 1985**, 1995/96 (ago/julho), 2006, **2017** (out 2016/ set 2017)
 - **1990, 1995, 2000, 2005, 2010 e 2015 (cortes orçamentários);**
 - **Ano civil e ano safra (2006 e 1995)**
- * **Dados agregados por municípios e estados, dados mais detalhados serão divulgados em julho de 2019 (?)**



Censo Agropecuário

- **Abrangência geográfica nacional**- resultados divulgados para: Brasil, Grandes Regiões, Unidades da Federação, Mesorregiões, Microrregiões e Municípios.
- 2006 e 2017: Seguem recomendações da FAO (Programa de Censo agropecuário): Padronização de conceitos e comparabilidade. *Programa del censo agropecuario mundial 2010 (FAO, 2007) ; Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las Actividades Económicas – CIIU*



Censo Agropecuário

- *2006 – PDA – Personal Digital Assistant*
- *2017 - Lista prévia de endereços, utilização de imagens de satélite nos dispositivos móveis de coleta para localização do recenseador, uso de coordenadas do endereço e do local de abertura do questionário - melhor cobertura e avaliação do trabalho.*



Censo Agropecuário

IBGE
Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Censo Agropecuário 2017

MUNICÍPIO: _____
00962017

01 IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO ESTABELECIMENTO AGROPECUÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO NO SETOR

UF Município Distrito Subdistrito Setor Nº de ordem no setor

Logradouro
Tipo: _____ Título: _____ Nome: _____

Quilômetro Favela CEP: _____

Número	Valor	Modificador	Elemento	Valor	Elemento	Valor
Ponto de referência			1		4	
			2		5	
			3		6	

Coordenadas (dados fornecidos pelo GPS)
Qualidade: _____ Latitude: _____ Longitude: _____ Altitude: _____ Tipo de coordenada: _____

Qual é o nome do estabelecimento? _____

Qual é o nome do(s) produtor(es) do estabelecimento? (Caso tenha algum apelido como o(s) Sr(a) é conhecido(a)) _____
Apelido como é conhecido(a): _____

O estabelecimento possui telefone de contato?
1 Não 2 Sim, qual? _____
Cidade: _____

O estabelecimento possui contato por celular eletrônico (whatsapp)?
1 Não 2 Sim, qual? _____

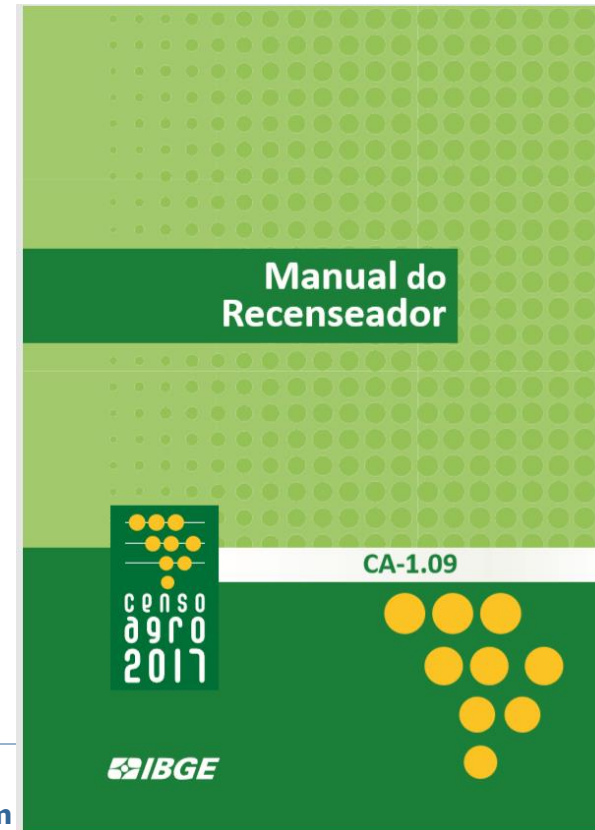
É possível acessar a internet desde endereço?
1 Não 2 Sim 3 Sinal - Banda Larga (fibra ótica, satélite, etc., etc.)
 4 Sinal - Internet móvel
 5 Sinal - Discada por linha telefônica

Qual é a área total do estabelecimento na data de referência?
1 Área: _____ 2 Código da Unidade de Superfície: _____ 3 Equivalência em metros quadrados da unidade de medida de superfície: _____

4 Produtor(es) em área (quando marcado neste item habilite os itens abaixo para informar qual o tipo de produtor em área está qualificado)

- 1 Produtor(es) de café
- 2 Extrativista (babaçu, castanha-do-brasil, seringueiras, etc.)
- 3 Criador(es) de animais em fazenda
- 4 Produtor(es) em vacantes de rios, represas, barragem, lagoas e que na data de referência não mais ocupava esta área
- 5 Produtor(es) que produziu no período de referência em terras arrendadas, em parceria ou ocupadas, mas que na data de referência não estava com o uso da mesma
- 6 Outra situação

2017 – Verificação de mais de 5 milhões de estabelecimentos agropecuários





2006 Cnefe: Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos

- Endereços dos domicílios e dos estabelecimentos agropecuários, coordenadas geográficas de todos os domicílios e estabelecimentos (agropecuário, religioso, de ensino, de saúde e de outras finalidades) da área rural.



DSC_LOCALIDADE	COD_ESPÉ	CEP
TOQUE TOQUE GRANDE	3	11614750
PADRE FAUSTINO	3	11600200
PAUBA	3	11600200
ILHA DOS GATOS	3	11600200
GUAECA	3	11614079
GUAECA	3	11614079
TOQUE TOQUE GRANDE	3	11614771
ALDEIA INDIGENA GUARU	3	11626315
ALDEIA INDIGENA GUARU	3	11626315
BAREQUECABA	3	11612550
CIGARRAS	3	11603322
CIGARRAS	3	11603307
MARESIAS	3	11628225
TOQUE TOQUE PEQUENC	3	11615627
TOQUE TOQUE PEQUENC	3	11615627
TOQUE TOQUE PEQUENC	3	11615687
ALDEIA INDIGENA RIO SII	3	11626315
ALDEIA INDIGENA RIO SII	3	11626315
JARAGUA	3	11600200
JARAGUA	3	11600200
JARAGUA	3	11600200
RIO CLARO	3	11600200
RIO CLARO	3	11600200
PAUBA	3	11617157
SERTAO DO CAMBURY	3	11600200



Cnefe: Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos

Campos de Futebol

Praia De Guacá

Toca do Buraco do Bicho

3550704_SAO_SEBASTIAO:COD_UF	35
3550704_SAO_SEBASTIAO:COD_MUNICIPIO	50704
3550704_SAO_SEBASTIAO:COD_DISTRITO	05
3550704_SAO_SEBASTIAO:COD_SUBDISTRITO	00
3550704_SAO_SEBASTIAO:SITUACAO	2
3550704_SAO_SEBASTIAO:NOM_TIPO_SEGLOGR	AVENIDA
3550704_SAO_SEBASTIAO:NOM_SEGLOGR	MANOEL HIPOLITO REGO
3550704_SAO_SEBASTIAO:NUM_ENDERECO	1000.0
3550704_SAO_SEBASTIAO:LATITUDE	-23.8164
3550704_SAO_SEBASTIAO:LONGITUDE	-45.4613183055556
3550704_SAO_SEBASTIAO:DSC_LOCALIDADE	GUAECA
3550704_SAO_SEBASTIAO:COD_ESPECIE	3
3550704_SAO_SEBASTIAO:CEP	11614079

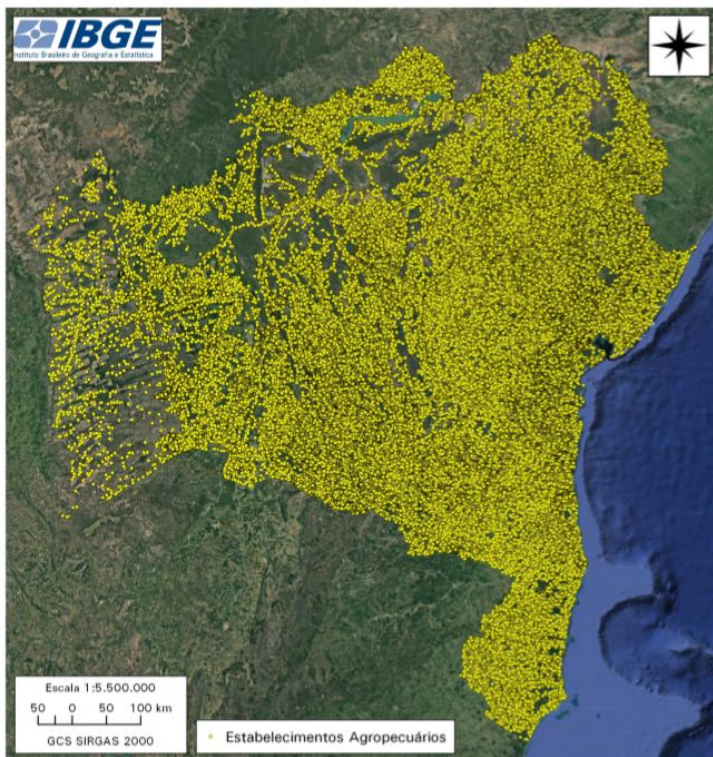
Maxar Technologies CNES / Airbus Câmera : 3.162 m 23°49'31"S 45°27'59"W -1 m 100%

Mirante

POR 19:35
PTB2 19/08/2019

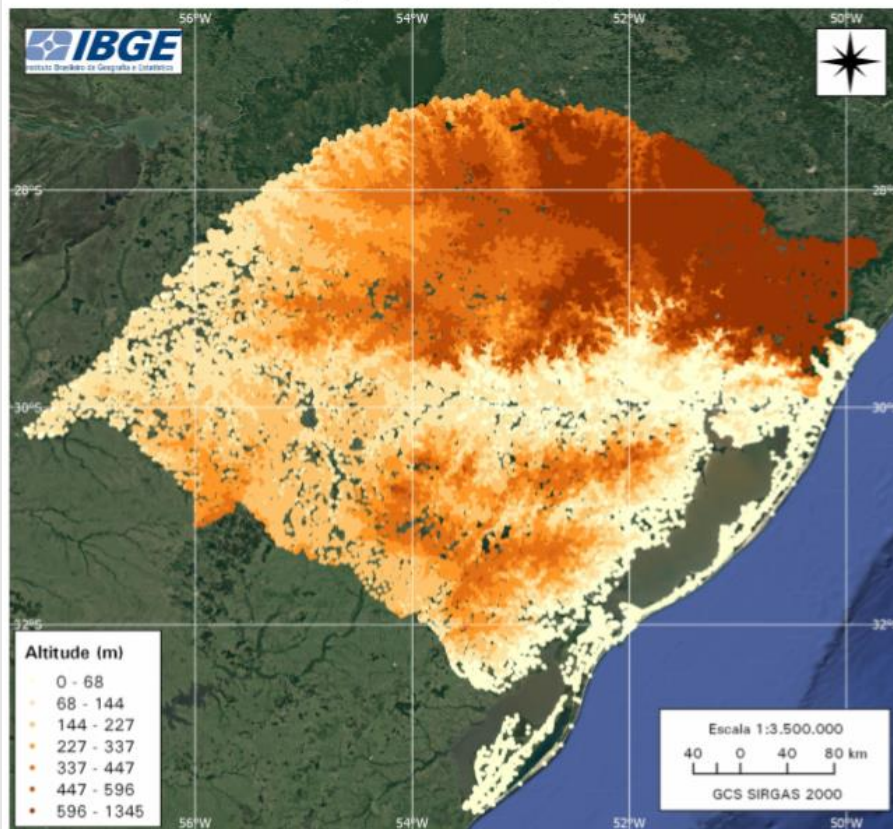
Cnefe: Cadastro Nacional de Endereços para Fins Estatísticos

Figura 2 - Estabelecimentos agropecuários com coordenadas geográficas coletados no Estado da Bahia



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.

Figura 4 - Estabelecimentos agropecuários coletados no Estado do Rio Grande do Sul, segundo a altitude corrigida



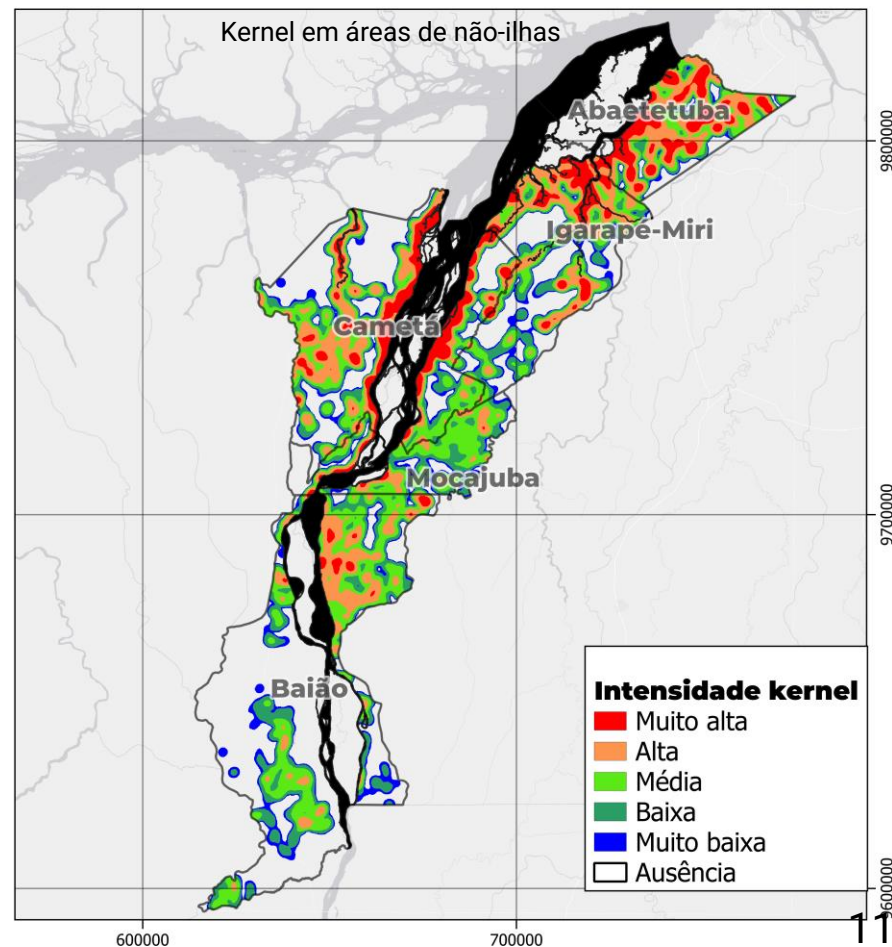
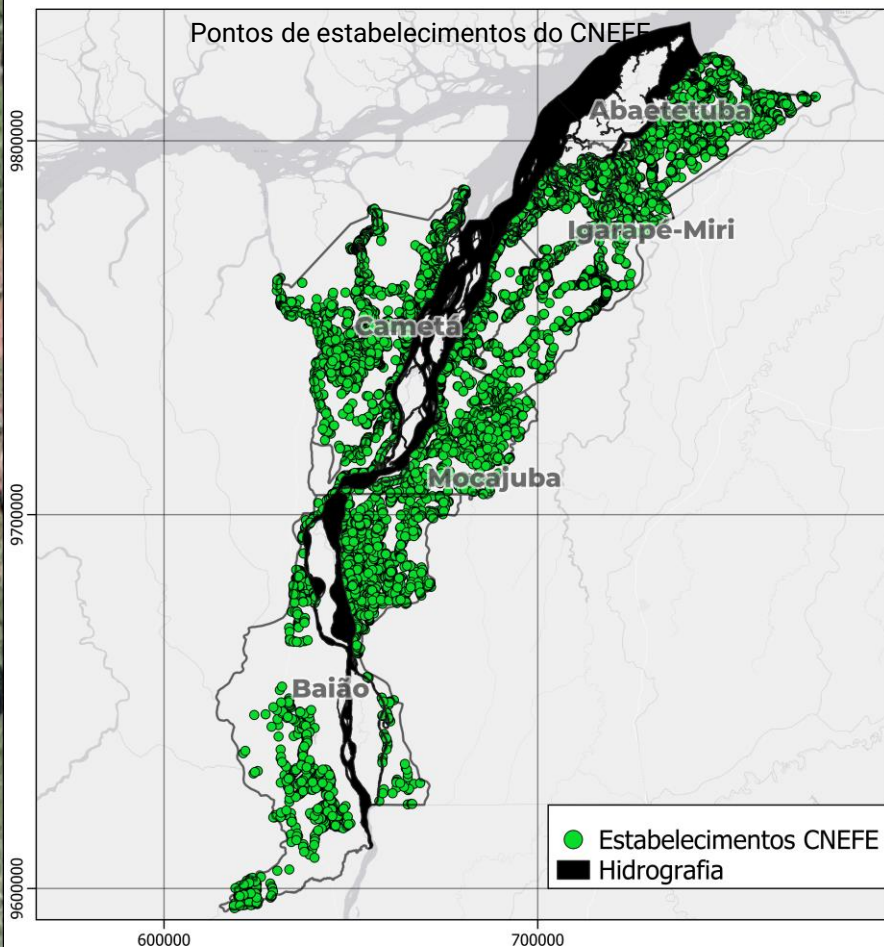
Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.



Estimador de intensidade kernel – Dados CNEFE

Complementando a base de dados do CAR

Cunha, 2023
Dissertação de mestrado

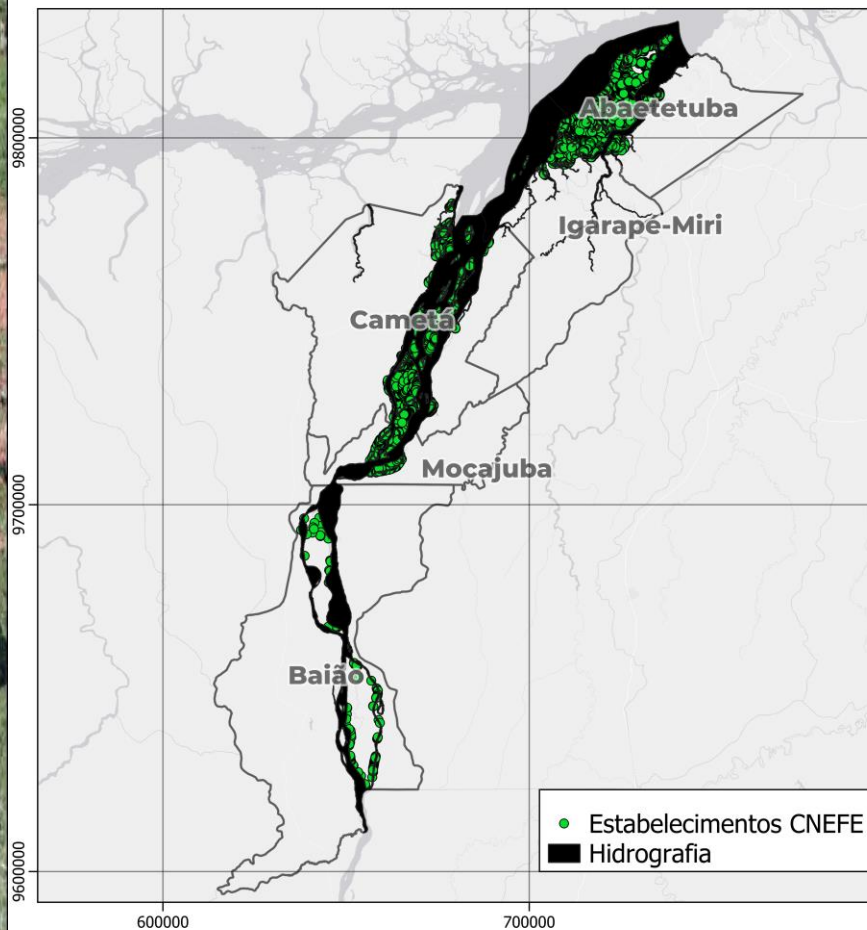


Estimador de intensidade kernel – Dados CNEFE

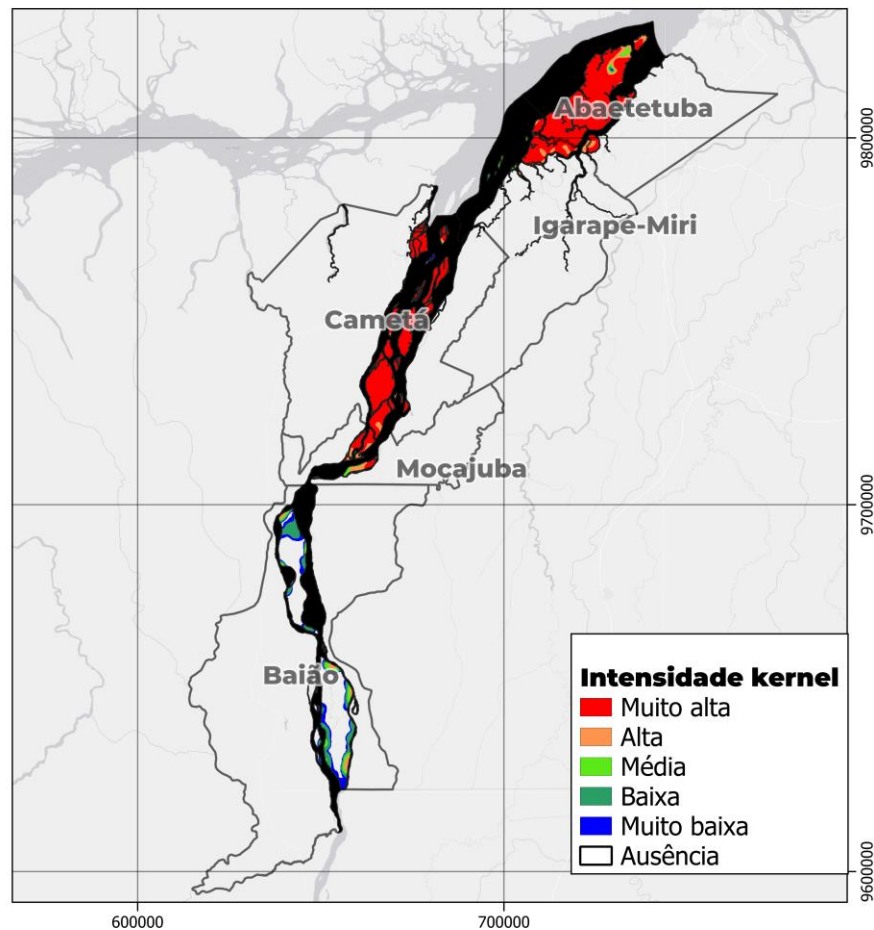
Complementando a base de dados do CAR

Cunha, 2023
Dissertação de mestrado

Pontos de estabelecimentos do CNEFE



Kernel em áreas de -ilhas



Censo Agropecuário 2017

- Levantamento dos estabelecimentos agropecuários:
 - Características do produtor;
 - Características do estabelecimento;
 - Economia emprego no meio rural;
 - Pecuária (=> 50 cabeças, ave => 20 cabeças);
 - Lavoura (=> 50 pés);
 - Silvicultura (=> 500 pés)
 - Agroindústria.



Dados de Censo Agropecuário do IBGE

- Setor Censitário – área contínua em zona urbana ou rural cujo perímetro compreende os limites territoriais legalmente definidos pelo IBGE para fins estatísticos. As dimensões devem atender as seguintes condições (coleta de dados)

Tabela 1 - Critérios quantitativos para setores censitários em áreas urbana e rural

Situação do setor	Número de domicílios			Número de estabelecimentos			Dias de duração da coleta		Área máxima do setor (km ²)
	Mínimo	Médio	Máximo	Mínimo	Médio	Máximo	Censo Demográfico	Censo Agropecuário	
Área urbanizada	250	300	400	-	-	-	30	-	-
Área não urbanizada	150	200	250	100	150	200	45	-	-
Rural	150	200	250	100	150	200	45	60	500

Fonte: Manual da Base Territorial - IBGE/CETE - 2014

Setor Censitário

Para a definição dos limites dos setores busca-se sempre utilizar elementos facilmente identificáveis em campo, porém fique atento para o fato de que, por motivos diversos, acidentes geográficos, elementos construídos e questões legais podem apresentar dificuldades para sua identificação (Figura 6).



IBGE, 2017
Manual do recenseador

Figura 6 – Tipos de Limites de Setor



Dados de Censo Agropecuário do IBGE

- Coleta em estabelecimentos e domicílios agropecuários.
 - PDA (2006) e DMC(Dispositivo móvel de coleta, questionário eletrônico) com GPS – descrição detalhada dos endereços de domicílios e estabelecimentos rurais) – GPS para registro de percurso e de cobertura.
 - **Data e período de referência Censo 2017:** 30 de setembro de 2017 (pessoal ocupado, estoques, efetivo da pecuária, lavouras permanentes e silvicultura). Ou 01/10 de 2016 a 30/09/2017 (para dados da propriedade, produção, volume de trabalho).
 - Data e período de referência 2006: De 01/01/2006 a 31/12/2006.
1995/1996

Unidades Recenseáveis

- Estabelecimento Agropecuário – Unidade de produção indicada a atividades agropecuárias, florestais, aquícolas, **subordinada à uma única administração**: a do produtor ou a do administrador.
- Independe de seu tamanho, de sua forma jurídica ou de sua localização em área **urbana ou rural**, tendo como objetivo a produção para **subsistência e/ou para venda**, constituindo-se assim numa unidade recenseável.





Recenseamento

- **Unidades recenseáveis:**
fazendas, hortos, postos zootécnicos, estações experimentais, hotéis fazenda, etc com explorações agropecuária, florestal e aquícola.
- **Unidade de produção que não depende de uma área específica:** produtores de mel, carvão vegetal, extrativismo
- **Unidades Industriais.** Com atividades agropecuária, florestal ou aquícola;
- **Estabelecimento localizado em mais de um setor:** sede ou maior área
- **Unidades não recenseáveis:** quintais de residências com pequenos animais domésticos, hortas domésticas, criação de pássaros, cães e gatos, bem como os animais destinados a experiências de laboratórios, produção de soros, vacinas, etc.
- **Unidades recenseáveis:** bovinos para estabelecimentos com mais de 50 cabeças; leite de vaca, para estabelecimentos com mais de 5 vacas ordenhadas; aves, para estabelecimentos com mais de 2000 cabeças; outras aves, para estabelecimentos com mais de 100 cabeças; lavoura permanente, para estabelecimentos com produtos com mais de 50 pés; silvicultura, para estabelecimentos com produtos com mais de 500 pés



Dados de Censo Agropecuário do IBGE

□ Dados levantados

□ **Características do Produtor e do Estabelecimento** -

Dados do produtor rural e da terra (condição legal da terra e do produtor, forma de obtenção da terra, pessoa que dirige o estabelecimento, etc.): sexo, tempo de direção do estabelecimento e migração, levantamento sobre a pluriatividade econômica do produtor e membros de sua família, residentes no estabelecimento agropecuário.

Idade
Sexo
Nível de instrução
Naturalidade
Associação a cooperativas e/ou entidades de classe
Local de residência
Tempo de direção do estabelecimento
Condição legal do produtor
Condição legal das terras



Dados de Censo Agropecuário do IBGE

- Dados levantados
 - **Áreas cultivadas** (energia, eletrodomésticos, uso de tração animal/mecânica, orientação técnica, uso de insumos, manejo, agricultura orgânica, **tipos de uso da terra, área plantada**, práticas agrícolas, uso de tecnologia , irrigação, recursos hídricos, preparo do solo, meio de transporte etc.)



Dados de Censo Agropecuário do IBGE

- **Mão-de-obra** (pessoal ocupado: com e sem laço parentesco, por idade, sexo, por classes de dias trabalhado, com empregados temporários, com intermediação de empreiteiros, etc.);

- **Financiamento/receitas** (não teve e motivo, financiados, finalidade, valor dos bens dos estabelecimentos, Dívida e ônus, valor da produção, despesas, receitas, etc.)



Dados de Censo Agropecuário do IBGE

- **Criação de animais** (Pecuária, manejo, efetivo da pecuária, produção e venda de leite, composição do efetivo bovino, inseminação, composição de bubalinos, eqüinos, asininos, ovinos, caprinos, aves..; produção e venda de lã, ovos, bicho-da-seda, peixe, camarão, rã, apicultura etc.)
- **Produção, valor da produção, área colhida** (Silvicultura, acácia, eucalipto, pinheiro, produção de madeira, lenha, castanha, cupuaçu, carnaúba, pinhão, hortaliças, soja, cana, trigo, arroz, café, mandioca, frutas, algodão, **queijo (agro ind)**, manteiga, rapadura, aguardente, carvão vegetal, carne e embutidos, polpa, doces e geléias etc.)



Unidade Familiar de Produção Agropecuária (UFPA)

- A UFPA e o empreendimento familiar rural deverão atender aos seguintes requisitos:
 - I – possuir, a qualquer título, área de **até quatro módulos fiscais**;
 - II – utilizar, no mínimo, **metade da força de trabalho familiar** no processo produtivo e de geração de renda;
 - III – ser a **gestão do** estabelecimento ou do empreendimento **estritamente familiar**.

Lei nº 11.326/2006, Decreto nº 9.064, de 31 de maio de 2017, Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e empreendimentos familiares rurais.



Unidade Familiar de Produção Agropecuária (UFPA)

- Art. 3º A UFPA e o empreendimento familiar rural deverão atender aos seguintes requisitos:
 - III – auferir, no mínimo, **metade da renda familiar** de atividades econômicas do seu estabelecimento ou empreendimento; e

Inclui: Pescadores; silvicultores; aquicultores; extrativistas; integrantes de quilombos rurais e demais povos e comunidades tradicionais que; indígenas que pratiquem atividades produtivas agrícolas e/ou não agrícolas, assentados (PNRA) e beneficiários do PNCF (Programa Nacional de Crédito fundiário)



Dados

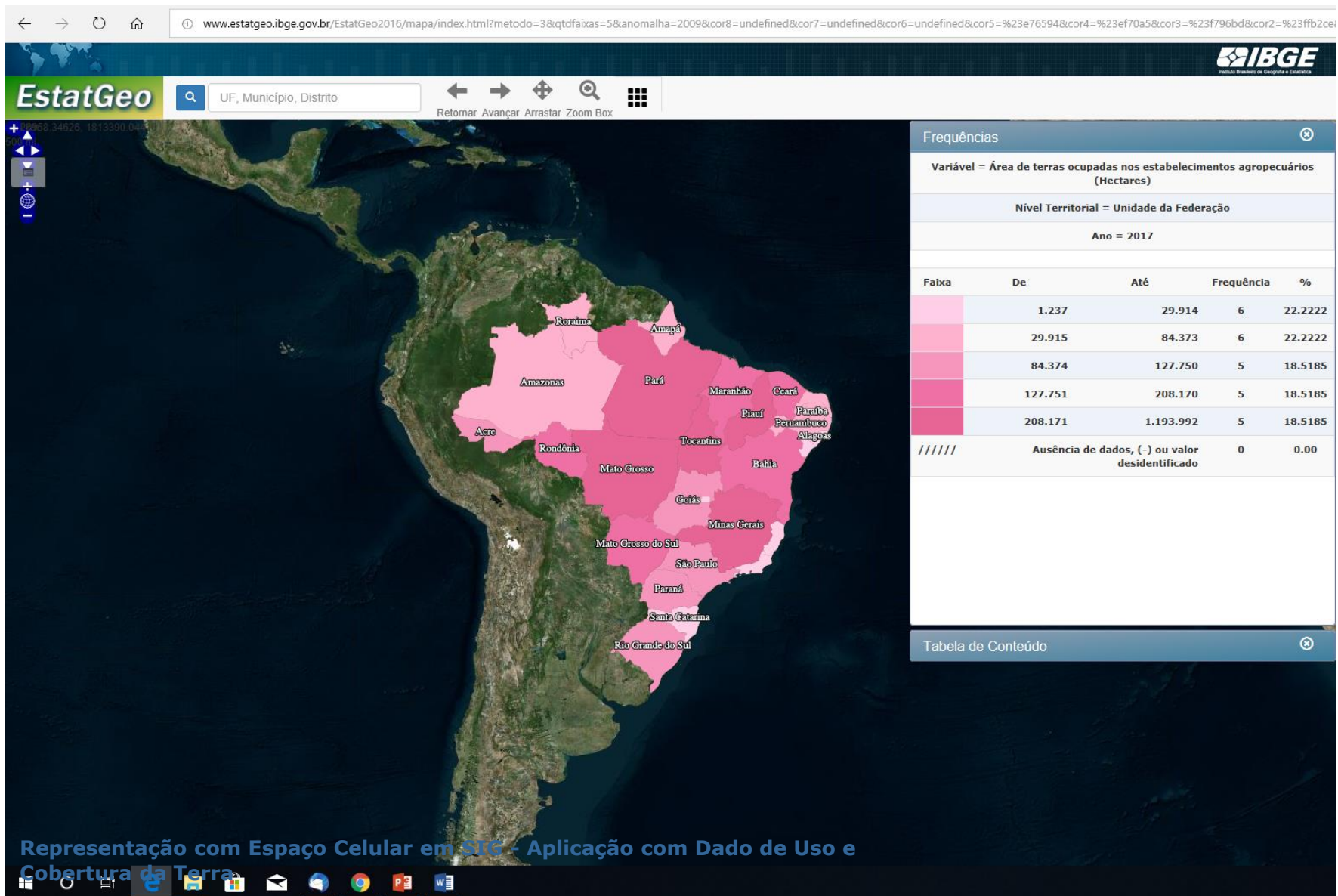
□ Tabelas e mapas

Mapeamento das Unidades Territoriais

Produto	Descrição	Disponibilidade
Malha Municipal Digital 2001		
Malha Municipal Digital 2005		
Malha Municipal Digital 2007		
Malha de Setor Censitário Rural 2000		
Malha de Setor Censitário Rural 2007		
Malha de Setor Censitário Urbano 2000		
Malha de Setor Censitário Urbano 2007		

Estas informações foram úteis?

Cartogramas. Exemplo: Terras Ocupadas nos estabelecimentos



Cartogramas. Exemplo: Utilização das Terras

Município	Utilização das Terras (Hectares)			
	Total	Lavouras - permanentes	Lavouras - temporárias	Lavouras - área para cultivo de
Alta Floresta D'Oeste (RO)	372.746	6.067	2.080	
Ariquemes (RO)	334.256	5.235	5.341	
Cabixi (RO)	113.085	4.637	30.451	
Cacoal (RO)	221.390	6.738	1.944	
Cerejeiras (RO)	126.686	4.967	35.411	
Colorado do Oeste (RO)	139.796	1.019	1.493	
Corumbiara (RO)	273.086	4.194	45.970	
Costa Marques (RO)	220.177	1.524	759	
Espigão D'Oeste (RO)	247.331	1.679	3.352	
Guajará-Mirim (RO)	70.487	771	1.069	
Jaru (RO)	250.653	4.087	631	
Ji-Paraná (RO)	215.375	870	1.430	
Machadinho D'Oeste (RO)	300.762	5.872	4.729	
Nova Brasilândia D'Oeste (RO)	156.002	7.440	703	
Ouro Preto do Oeste (RO)	152.422	1.381	376	
Pimenta Bueno (RO)	274.321	210	195	
Porto Velho (RO)	778.218	4.879	9.575	
Presidente Médici (RO)	124.134	1.161	641	
Rio Crespo (RO)	136.003	600	6.300	
Rolim de Moura (RO)	123.887	1.946	2.705	

Visualizar gráficos

Estilo

Exibir legenda

Abreviar rótulos

Ângulo dos rótulos

Dimensões

Altura: 320

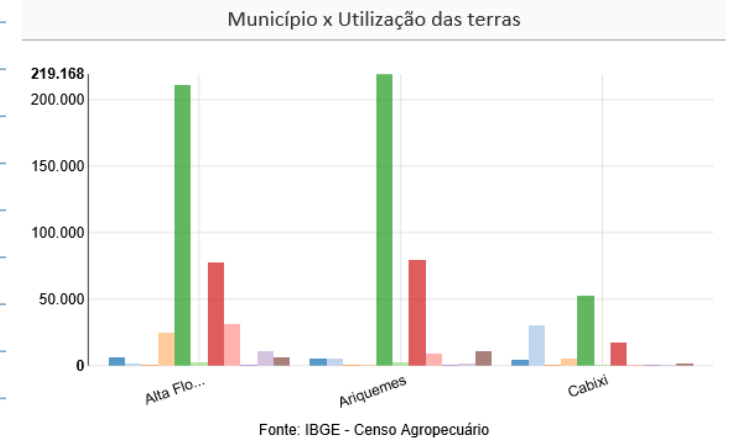
Largura: 512

auto

Salvar gráficos

Formato: SVG

- Tabela 6722 - Número de estabelecimentos agropecuários e Área dos esta...
- Variável = Área dos estabelecimentos agropecuários
- Ano = 2017
- Condição legal do produtor = Total
- Direção dos trabalhos do estabelecimento agropecuário = Total
- Grupos de área total = Total



OK

Dados para Download

tabela6722 (1) - Excel

Página Inicial Inserir Layout da Página Fórmulas Dados Revisão Exibir Ajuda Diga-me o que você deseja fazer

Recortar Copiar Pincel de Formatação Área de Transferência

Calibri 11 A A Quebrar Texto Automaticamente Geral

N I S Mesclar e Centralizar

Formatoção Condicional

Normal Bom Neutro Ruim Cálculo Célula de Ve... Célula Vincu... Entrada

Inserir Excluir Formatar Células

6067

tabela 6722 - Número de estabelecimentos agropecuários e Área dos estabelecimentos, por utilização das terras, condição legal do produtor, direção dos trabalhos do estabelecimento agrícola - Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)

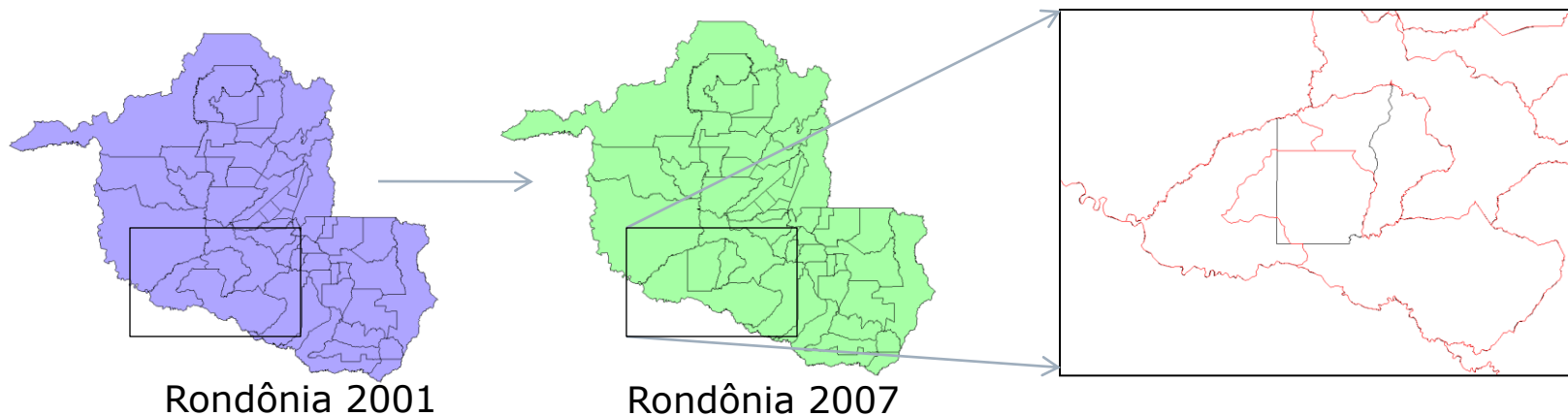
Ano x Utilização das terras x Condição legal do produtor

2017

Município	Direção de Trabalho	Grupos de Trabalho	Ano x Utilização das terras x Condição legal do produtor												
			Total	Lavouras - Total	Lavouras - Total	Lavouras - Total	Pastagens - Total	Pastagens - Total	Pastagens - Total	Matas ou - Total	Matas ou - Total	Matas ou - Total	Sistemas - Total	Lâmina d'água, tanques, lagos, açudes, área de águas públicas para aquicultura, de construções, beirões, etc. - Total	
Alta Floresta D'Oeste (RO)	Total	Total	372746	6067	2080	8	24758	211273	2317	77479	31465	258	10481	6560	
Araruama (RO)	Total	Total	334256	5235	5341	X	X	219168	2618	79674	9191	615	1573	10692	
Barão de Melchior (RO)	Total	Total	113085	4637	30451	X	5041	52431	380	17025	246	593	X	1325	
Castro (RO)	Total	Total	221390	6738	1944	12	1658	171845	1493	30140	1480	180	140	5760	
Colinas (RO)	Total	Total	126686	4967	35411	X	22523	32341	1411	26395	1559	X	489	1479	
Colorado do Oeste (RO)	Total	Total	139796	1019	1493	X	X	106121	1099	25149	188	1098	68	3478	
Costa Marques (RO)	Total	Total	273086	4194	45970	65	1051	167739	2798	39500	6426	25	254	5065	
Costa Marques (RO)	Total	Total	220177	1524	759	X	8877	139168	2476	57725	3278	X	2251	3971	
Costão D'Oeste (RO)	Total	Total	247331	1679	3352	5	67	161199	555	70255	1049	2884	898	5387	
Costão Mirim (RO)	Total	Total	70487	771	1069	2	1887	42950	1887	17248	1018	X	X	3096	
Costão (RO)	Total	Total	250653	4087	631	18	0	215475	3985	18543	1474	143	796	5503	
Costão (RO)	Total	Total	215375	870	1430	26	2676	173174	1682	28238	1358	245	134	5543	
Costão D'Oeste (RO)	Total	Total	300762	5872	4729	5	-	192015	7336	63059	14429	833	1988	10495	
Costão D'Oeste (RO)	Total	Total	156002	7440	703	X	X	107379	680	33919	3532	114	174	2027	
Costão Preto do Oeste (RO)	Total	Total	152422	1381	376	2	1553	126106	2206	16047	148	177	128	4298	
Costão Bueno (RO)	Total	Total	274321	210	195	X	655	146519	5631	96165	13851	1074	X	5853	
Costão Velho (RO)	Total	Total	778218	4879	9575	123	41256	297478	12801	308009	9050	10923	46297	37828	
Costão Médico (RO)	Total	Total	124134	1161	641	37	859	100299	339	15330	667	100	176	4526	
Costão Crespo (RO)	Total	Total	136003	600	6300	-	-	73316	874	50388	X	X	-	1666	
Costão de Moura (RO)	Total	Total	123887	1946	2705	9	1469	93905	1595	17263	422	563	302	3708	
Costão Luzia D'Oeste (RO)	Total	Total	84667	977	6534	-	X	58320	1068	12011	1563	39	X	4061	
Costão (RO)	Total	Total	250111	5895	30625	118	X	77464	12324	94541	6295	6465	X	11210	
Costão Miguel do Guaporé (RO)	Total	Total	190475	4970	17680	6	2929	113233	665	41060	3171	67	4410	2273	
Costão Mamoré (RO)	Total	Total	251366	1622	777	88	14917	168229	3039	53153	2267	54	602	6574	
Costão D'Oeste (RO)	Total	Total	148755	1809	918	53	1731	108245	5631	26145	1313	74	59	2779	
Costão Alegre dos Parecís (RO)	Total	Total	144821	5642	3277	20	2008	95573	572	32331	1339	48	432	3580	
Costão Paraíso (RO)	Total	Total	195634	5857	8004	4	31474	96494	1639	45608	834	13	2119	3587	
Costão (RO)	Total	Total	237350	2523	709	11	4598	180404	491	40699	908	75	133	6798	
Costão Horizonte do Oeste (RO)	Total	Total	69661	1717	2715	119	325	50685	130	11272	117	539	246	1797	
Costão Caulândia (RO)	Total	Total	170893	818	721	4	146	117059	1301	46313	765	345	108	3313	
Costão Novo de Rondônia (RO)	Total	Total	196865	1749	615	X	1011	147704	1724	36204	3569	54	X	4162	
Costão das Jariás (RO)	Total	Total	182933	2112	13180	2	2303	78781	4792	73242	3115	87	584	4734	

Limitações no uso do dado

- Evolução da Malha de setores e Municipal
 - Ex: Rondônia em 1970 (2 municípios); em 1995 (40 municípios); em 2007 (52 municípios)



Como compatibilizar dados para observar evolução do uso da terra?



Problemas

- **Mudança dos dados levantados**
 - Unidades de medida (p.ex: transformação de fruto para quilo – tabelas de conversão);
 - Inclusão de novas variáveis e detalhamento;
 - Produtor sem área. 1995/96 (sem EA) em 2006 (depende da administração: Novo EA)
 - EX: Atribuição de uma atividade econômica ao estabelecimento agropecuário:
 - Em 1995/96: Atividade com maior valor de produção e maior que $\frac{2}{3}$ do valor total de produção do estabelecimento. Senão é classe mista.
 - Em 2006 atividade econômica com o maior valor de produção.
 - 2017???



Problemas

- Estabelecimento agropecuário com área não contínua - considerados como um único estabelecimento em 2017. Em 2006, se estivessem em setores diferentes, seriam considerados distintos.

- Composição da área total do estabelecimento
 - 2017 inclusão “terras em regime de comodato”
 - Para comparação com 2006 “Terras ocupadas”= terras ocupadas 2017 + terras em regime de comodato 2017.

Tabela 317 - Área dos estabelecimentos por utilização das terras e grupo de atividade econômica

Variável = Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)

Grupo de atividade econômica = Total

Ano = 1995

Brasil e Município	Utilização das terras	
Brasil	Lavouras permanentes	7.541.625,591
	Lavouras temporárias	34.252.828,911
	Lavouras temporárias em descanso	8.310.028,686
	Pastagens naturais	78.048.463,080
	Pastagens plantadas	99.652.008,615
	Matas e florestas naturais	88.897.582,416
	Matas e florestas artificiais	5.396.015,930
	Terras produtivas não utilizadas	16.360.085,342
	Terras inaproveitáveis	15.152.600,155
	Lavouras permanentes	13.713.060

Tabela 854 - Número de estabelecimentos agropecuários e Área dos estabelecimentos por utilização das terras, condição do produtor em relação às terras, tempo em que o produtor dirige o estabelecimento, grupos de área total e associação à cooperativa e/ou à entidade de classe

Variável = Área dos estabelecimentos agropecuários (Percentual)

Condição do produtor = Total

Tempo em que o produtor dirige o estabelecimento = Total

Grupos de área total = Total

Produtor associado à cooperativa e/ou à entidade de classe = Total

Ano = 2006

Brasil e Município	Utilização das terras	
Brasil	Lavouras - permanentes	3
	Lavouras - temporárias	13
	Lavouras - área plantada com forrageiras para corte	1
	Lavouras - área para cultivo de flores (inclusive hidroponia e plasticultura), viveiros de mudas, estufas de plantas e casas de vegetação	0
	Pastagens - naturais	17
	Pastagens - plantadas degradadas	2
	Pastagens - plantadas em boas condições	27
	Matas e/ou florestas - naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	15
	Matas e/ou florestas - naturais (exclusive área de preservação permanente e as em sistemas agroflorestais)	10
	Matas e/ou florestas - florestas plantadas com essências florestais	1
	Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastejo por animais	2
	Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas para exploração da aquicultura	0
	Construções, benfeitorias ou caminhos	1
	Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.)	0
Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária (pântanos, areais, pedreiras, etc.)	1	



Tabela 317 - Área dos estabelecimentos por utilização das terras e grupo de atividade econômica

Variável = Área dos estabelecimentos agropecuários (Hectares)

Grupo de atividade econômica = Total

Ano = 1995

Brasil e Município	Utilização das terras	
Brasil	Lavouras permanentes	7.541.625,591
	Lavouras temporárias	34.252.828,911
	Lavouras temporárias em descanso	8.310.028,686
	Pastagens naturais	78.048.463,080
	Pastagens plantadas	99.652.008,615
	Matas e florestas naturais	88.897.582,416
	Matas e florestas artificiais	5.396.015,930
	Terras produtivas não utilizadas	16.360.085,342
	Terras inaproveitáveis	15.152.600,155
	Lavouras permanentes	13.713.060

Mamona, cana de açúcar, mandioca e abacaxi consideradas como temporárias!!

Tabela 318 - Condição do produtor em relação às terras, tempo em que o produtor dirige o estabelecimento, grupos de área total e associação à cooperativa e/ou à entidade de classe

Variável = Área dos estabelecimentos agropecuários (Percentual)

Condição do produtor = Total

Tempo em que o produtor dirige o estabelecimento = Total

Grupos de área total = Total

Produtor associado à cooperativa e/ou à entidade de classe = Total

Ano = 2006

Brasil e Município	Utilização das terras	
Brasil	Lavouras - permanentes +pousio	3
	Lavouras - temporárias	13
	Lavouras - área plantada com forrageiras para corte	1
	Lavouras - área para cultivo de flores (inclusive hidroponia e plasticultura), viveiros de mudas, estufas de plantas e casas de vegetação	0
	Pastagens - naturais	17
	Pastagens - plantadas degradadas	2
	Pastagens - plantadas em boas condições	27
	Matas e/ou florestas - naturais destinadas à preservação permanente ou reserva legal	15
	Matas e/ou florestas - naturais (exclusive área de preservação permanente e as em sistemas agroflorestais)	10
	Matas e/ou florestas - florestas plantadas com essências florestais	1
	Sistemas agroflorestais - área cultivada com espécies florestais também usada para lavouras e pastejo por animais	2
	Tanques, lagos, açudes e/ou área de águas públicas para exploração da aqüicultura	1
	Construções, benfeitorias ou caminhos	1
	Terras degradadas (erodidas, desertificadas, salinizadas, etc.)	0
	Terras inaproveitáveis para agricultura ou pecuária (pântanos, areais, pedreiras, etc.)	1

Lavoura temporária 2017 (+pousio)

1 item 2017



Como acessar?

- Banco de Dados Agregados – SIDRA - **Sistema IBGE De Recuperação Automática:**
<http://www.sidra.ibge.gov.br>

- Agropecuária
 - Censo agropecuário
 - 1920, 1940, 1950, 1960, 1970, 1975, 1980, 1985, 1995, 2006, 2017 (preliminar)



MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E TECNOLOGIA
INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS

C E N S O

A G R O P E C U Á R I O

2 0 1 7



RESULTADOS
PRELIMINARES



Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

Representação com Espaço Geográfico em 2017. Aproximadamente 100 milhões de hectares de área coberta pela agricultura.

Trajetos dos Recenseadores



Trajetos dos Recenseadores em KML • C...




Assistir m...



Compartilh...

CONHEÇA
TRAJETOS DOS RECENSEADORES
EM IBGE.GOV.BR

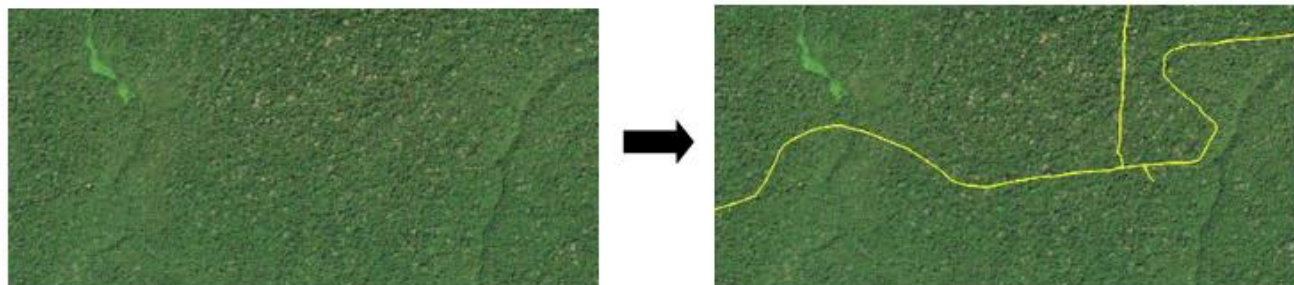


Assistir no  YouTube

<https://censoagro2017.ibge.gov.br/resultados-censo-agro-2017/trajetos-dos-recenseadores.html>

Trajetos dos recenseadores

Figura 1 - Trajetos obtidos em áreas de difícil identificação por imageamento remoto





Trajetos dos recenseadores

Tratamento dos trajetos:

- Remoção da duplicação de linhas
- Remoção da duplicação nos municípios
- Remoção de trajetos em Terras Indígenas, Territórios Quilombolas e Unidades de Conservação com habitação por povos e comunidades tradicionais



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.



Trajeta dos recenseadores



Fonte: IBGE, Censo Agropecuário 2017.



Trajetos dos recenseadores

Unidade da Federação, Região e Brasil	Extensão dos trajetos originais (km)	Extensão dos trajetos pós-tratamento (km)	Proporção dos trajetos pós-tratamento suprimido por restrições legais	Extensão dos trajetos tratados e sem restrições para divulgação (km)
Brasil	17 791 677	3 622 942	1,57%	3 566 161
Norte	2 095 466	584 030	6,37%	546 832
Rondônia	317 616	62 768	2,01%	61 504
Acre	134 863	30 118	13,62%	26 017
Amazonas	262 172	112 154	13,64%	96 858
Roraima	95 247	23 094	28,35%	16 547
Pará	835 273	227 840	3,11%	220 745

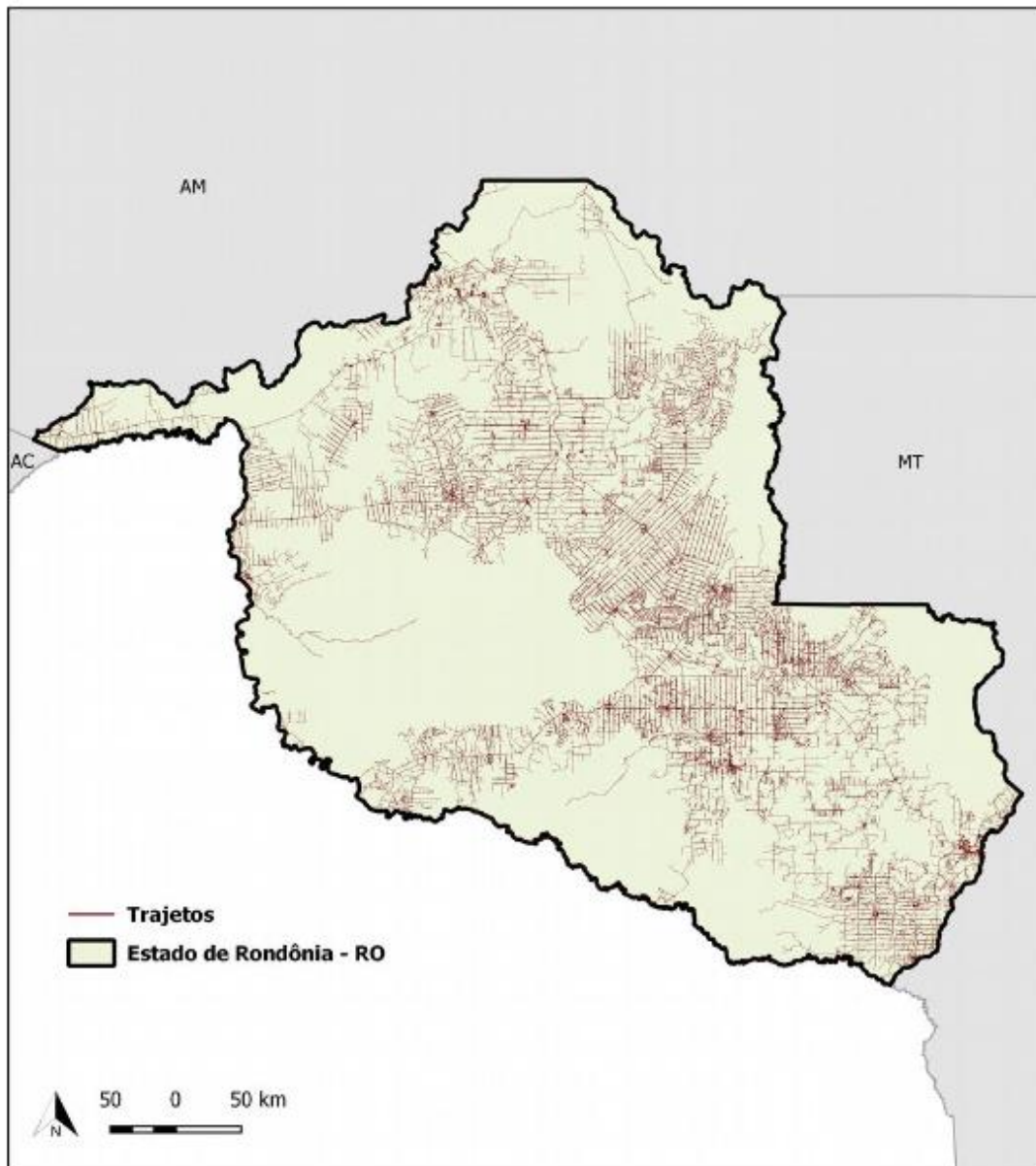
Unidade da Federação, Região e Brasil	Extensão dos trajetos originais (km)	Extensão dos trajetos pós-tratamento (km)	Proporção dos trajetos pós-tratamento suprimido por restrições legais	Extensão dos trajetos tratados e sem restrições para divulgação (km)
Brasil	17 791 677	3 622 942	1,57%	3 566 161
Norte	2 095 466	584 030	6,37%	546 832
Pernambuco	536 706	107 347	1,30%	105 955
Alagoas	206 045	34 541	0,73%	34 290
Sergipe	237 194	28 668	0,82%	28 433
Bahia	2 322 784	393 996	0,69%	391 265
Sudeste	4 480 461	883 131	0,20%	881 338
Minas Gerais	2 606 309	531 014	0,21%	529 916
Espírito Santo	363 409	63 024	0,61%	62 641
Rio de Janeiro	247 432	41 799	0,18%	41 724
São Paulo	1 263 311	247 294	0,10%	247 058
Sul	3 281 221	536 739	0,29%	535 207
Paraná	1 179 123	204 703	0,19%	204 306
Santa Catarina	657 833	105 872	0,47%	105 379
Rio Grande do Sul	1 444 265	226 165	0,28%	225 523
Centro-Oeste	2 120 527	558 241	1,34%	550 765
Mato Grosso do Sul	416 067	112 519	1,63%	110 687
Mato Grosso	777 070	214 472	2,11%	209 951
Goiás	890 009	224 294	0,47%	223 243
Distrito Federal	37 381	6 955	1,03%	6 884

<https://biblioteca.ibge.gov.br/ndex.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=201672>

Representação com Espaço Celular Cobertura da Terra



Trajetos dos recenseadores





Trajeto dos recenseadores

Formato KML
Por município

Cametá, PA

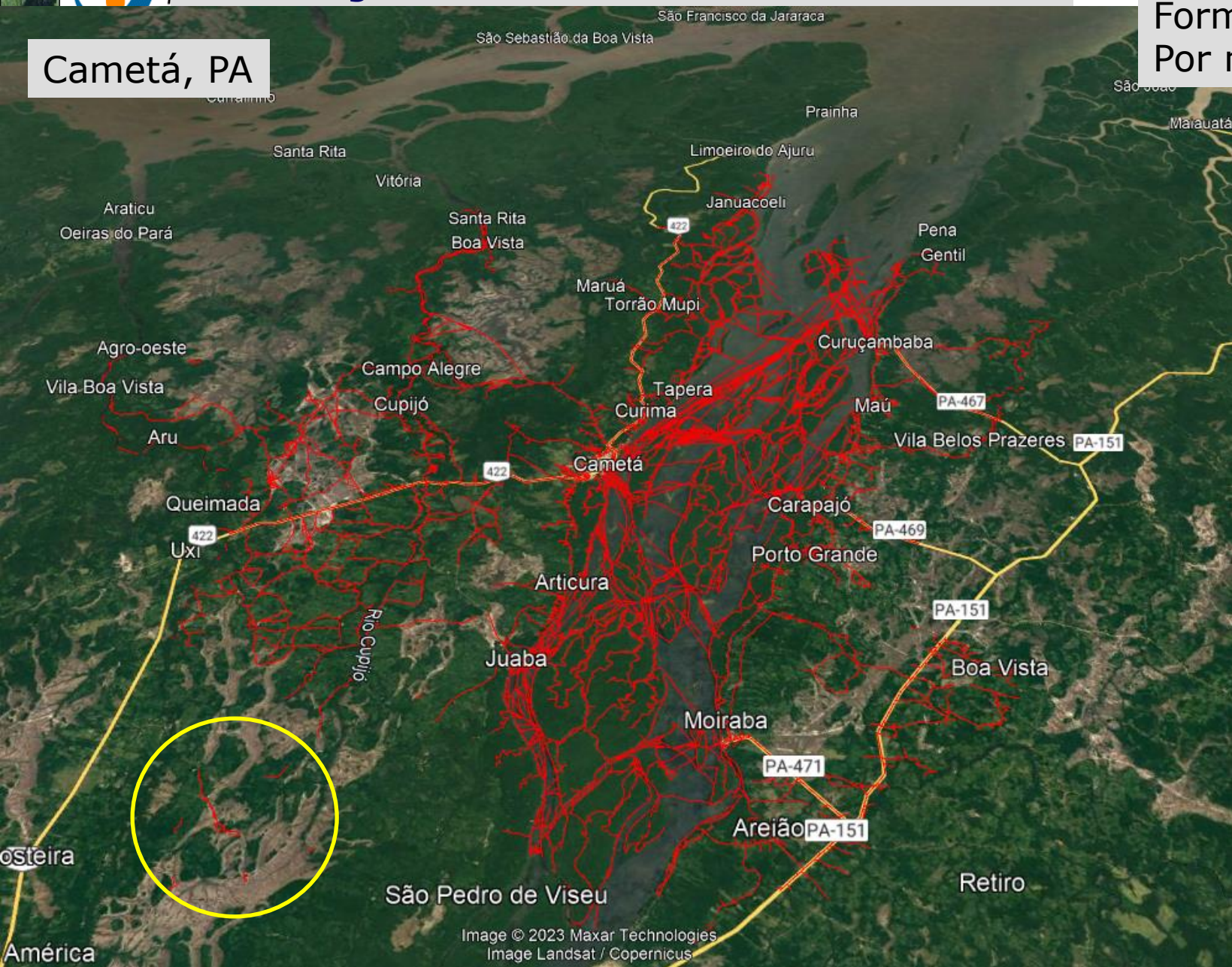


Image © 2023 Maxar Technologies
Image Landsat / Copernicus



Outros levantamentos do IBGE

PAM – Produção Agrícola Municipal

- Anual
- **Consulta a entidades** públicas e privadas, a produtores, a técnicos de órgãos ligados aos setores da produção, comercialização industrialização e fiscalização de produtos agrícolas.
- Investigação por produto (37) – são acompanhados pelo Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA) - Mensal
- Unidade de investigação: município (um questionário por município) – agente IBGE



PAM – Produção Agrícola Municipal



Produção Agrícola Municipal



PAM - 2017

Objetivo

Fornecer informações estatísticas sobre a quantidade produzida, área plantada e colhida, rendimento médio e valor da produção agrícola.

Periodicidade e âmbito de investigação

O inquérito é anual e atinge todo o território nacional, com informações para o Brasil, Regiões Geográficas, Unidades da Federação, Mesorregiões Geográficas, Microrregiões Geográficas e Municípios.

O açai foi inserido no rol de produtos investigados pela pesquisa a partir da divulgação da PAM 2016. Constam no sistema os dados de açai desde o ano 2015 (veja a tabela 6578, a seguir).

Série Histórica das culturas temporárias e permanentes 1974-2016

Os dados estão disponíveis nas tabelas 1612, 1613 e 5457 (veja a seguir).

Para interpretação correta da série histórica, é importante ter atenção às seguintes observações:

- 1 - Os municípios sem informação para pelo menos um produto da lavoura não aparecem nas listas.
- 2 - A partir do ano de 2001, as quantidades produzidas dos produtos: abacate, banana, caqui, figo, goiaba, laranja, limão, maçã, mamão, manga, maracujá, marmelo, melancia, melão, pêra, pêssego e tangerina passam a ser expressas em toneladas. Nos anos anteriores, eram expressas em mil frutos, com exceção da banana, que era expressa em mil cachos. O rendimento médio passa a ser expresso em Kg/ha. Nos anos anteriores, era expresso em frutos/ha, com exceção da banana, que era expressa em cachos/ha.
- 3 - As unidades de medida das plantas frutíferas foram alteradas em 2001. A tabela de conversão de frutos em quilogramas encontra-se no documento:

<https://sidra.ibge.gov.br/content/documentos/pam/AlteracoesUnidadesMedidaFrutas.pdf>



Variáveis PAM

- Área colhida – Total de área colhida
 - Área plantada – total de área plantada
 - Cereais – plantas anuais da família das poáceas com grãos secos em carboidratos (arroz, aveia, centeio, cevada, milho, trigo, etc..)
 - Culturas permanentes – longo ciclo vegetativo – colheitas sucessivas
 - Culturas anuais – Culturas de curta ou média duração, inferior a 1 ano.
 - Leguminosas: Ervilha, feijão, fava, lentilha, grão de bico;
 - Oleaginosas: soja amendoim, girassol, gergelim, mamona, linho
 - Preço médio pago ao consumidor – média de preços recebidos pelos produtores ponderada pelas quantidades colhidas ao longo do ano
 - Quantidade produzida – Quantidade total
 - Rendimento médio – razão quantidade produzida e área colhida
 - Valor da Produção – Produção obtida multiplicada pelo preço médio ponderado.
-



Pesquisa da Pecuária Municipal

- Anual
- Consulta a entidades pública e privada, a produtores, a técnicos de órgãos ligados aos setores da produção, comercialização industrialização e fiscalização de produtos agrícolas.



Pesquisa da Pecuária Municipal: 1974 a 2017

← → ↻ 🏠 <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/ppm/quadros/brasil/2017>

BRASIL Serviços Simplifique! Participe Acesso à informação Legislação Canais

IBGE Sistema IBGE de Recuperação Automática - SIDRA

SIDRA PESQUISAS ACERVO TERRITÓRIO CONTATO AJUDA

Pesquisa da Pecuária Municipal

PPM

PPM - 2017

Objetivo

Fornecer informações estatísticas sobre efetivo dos rebanhos, ovinos tosquiados, vacas ordenhadas, produtos de origem animal e produção da aquicultura.

Periodicidade e âmbito de investigação

O inquérito é anual e atinge todo o território nacional, com informações para o Brasil, Regiões Geográficas, Unidades da Federação, Mesorregiões Geográficas, Microrregiões Geográficas e Municípios.

Quadros Tabelas Referências

PPM - Efetivo dos rebanhos (Cabeças)

Brasil						
Tipo de Rebanho	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Bovino	211 279 082	211 764 292	212 366 132	215 220 508	218 199 581	214 899 796
Bubalino	1 261 922	1 332 284	1 319 478	1 370 488	1 370 952	1 381 395
Equino	5 363 185	5 312 076	5 450 601	5 551 288	5 575 866	5 501 872



Pesquisa da Pecuária Municipal: 1974 a 2017

- Variáveis:
 - Vacas ordenhadas
 - Leite de vaca (litros)
 - Ovinos tosquiados
 - Lã Bruta
 - Ovos
 - Mel de abelha (kg)
 - Casulos (kg)
 - Preço médio pago ao produtor – média de preços
 - Valor da produção – produção * preço médio



Tabela 36 - Perfil da pecuária municipal - 2010

São Félix do Xingu - PA

Especificação	Quantidade (cabeças)	Participação (%)			Valor (1 000 R\$) (1)
		Mesorregião: Sudeste Paraense		Microrregião: São Félix do Xingu	
		Estadual	Mesorregional	Microrregional	
Efetivo dos rebanhos em 31.12					
Categorias					
Grande porte	2 048 754	11.1	17.2	61.2	...
Bovino	2 022 366	11.5	17.3	61.2	...
Bubalino	1 097	0.2	13.7	62.6	...
Eqüino	16 207	5.6	11.2	57.4	...
Asinino	1 200	6.5	10.8	51.9	...
Muar	7 884	8.0	11.5	58.9	...
Médio porte	33 850	3.3	9.9	64.4	...
Suíno	25 306	3.4	11.4	64.3	...
Caprino	1 874	2.5	5.7	65.1	...
Ovino	6 670	3.3	7.6	64.6	...
Pequeno porte	223 920	1.8	11.5	61.2	...
Galos, frangas, frangos e pintos	139 950	1.4	11.3	58.7	...
Galinhas	83 970	2.9	11.8	65.9	...
Codornas	-	-	-	-	...
Coelhos	-	-	-	-	...
Produção animal					
Produtos					
Leite produzido (1 000 litros)	26 661	4.7	6.2	40.1	13 597
Ovos de galinha (1 000 dúzias)	210	0.9	4.1	62.3	735
Ovos de codorna (1 000 dúzias)	-	-	-	-	-
Mel de abelha (t)	-	-	-	-	-
Casulos do bicho-da-seda (t)	-	-	-	-	-
Lã (t)	-	-	-	-	-

Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Agropecuária, Pesquisa da Pecuária Municipal 2010.

(1) A variável valor do efetivo não é pesquisada.



Pesquisa de Extração Vegetal e Silvicultura: 1985a 2017

Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura



PEVS - 2017

Objetivo

Fornecer informações estatísticas sobre quantidade e valor dos principais produtos obtidos através do processo de exploração dos recursos florestais nativos, denominado extrativismo vegetal, bem como, quantidade e valor dos principais produtos da silvicultura, ou seja, produtos provenientes da exploração de maciços florestais plantados.

Periodicidade e âmbito de investigação

O inquérito é anual e atinge todo o território nacional, com informações para o Brasil, Regiões Geográficas, Unidades da Federação, Mesorregiões Geográficas, Microrregiões Geográficas e Municípios.

Série Histórica completa - 1986-2017

Os dados estão disponíveis nas tabelas 289, 291 e 5930 (veja a seguir).

Para interpretação correta da série histórica, é importante ter atenção às seguintes observações:

- 1 - Os municípios sem informação para pelo menos um produto da extração vegetal não aparecem nas listas.
- 2 - Até 2001, era pesquisada a erva-mate cancheada. A partir de 2002, passou-se a pesquisar a erva-mate folha verde.
- 3 - Em 2013, com o crescimento constante da silvicultura, a pesquisa voltou a investigar a área plantada existente em 31.12 e a área colhida no ano de referência da pesquisa para as principais espécies, assim como registro por espécie (Eucalipto, Pinus e Outras) das quantidades dos produtos madeireiros obtidos no ano de referência da pesquisa.



Pesquisa de Extração Vegetal e Silvicultura: 1985a 2017

PRODUÇÃO DA EXTRAÇÃO VEGETAL E DA SILVICULTURA

Tabela 289 - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo ([Vide Notas](#))

Quadro Cartograma



Quadros Públicos 0

A seleção atual não possui erros.

Layout: 1 tabela [1 x 8] - 8 valores

Selecione e arraste uma dimensão para definir sua posição

Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo	
Variável (1)	
	Ano (4)
	Tipo de produto extrativo (2)
Unidade Territorial (1)	

Variável [1/3]



- Quantidade produzida na extração vegetal (unidade de medida: vide classificação 'Tipo de produto extrativo')
- Valor da produção na extração vegetal (Mil Cruzados [1986 a 1988], Mil Cruzados Novos [1989], Mil Cruzeiros Reais [1990 a 1992], Mil Cruzeiros Reais [1993], Mil Reais [1994 a 2017])
- Valor da produção na extração vegetal - percentual do total geral (%): < 2 de 5 > casas decimais

- Total
- 1 - Alimentícios (Toneladas)
- 1.1 - Açai (fruto) (Toneladas)
- 1.2 - Castanha-de-caju (Toneladas)
- 1.3 - Castanha-do-pará (Toneladas)
- 1.4 - Erva-mate (Toneladas)
- 1.5 - Mangaba (fruto) (Toneladas)
- 1.6 - Palmito (Toneladas)

Notas

1. Totalização de categorias não disponível para a variável "Quantidade produzida na extração vegetal"

Ano [4/32] ↗

- 2017 - atualizado em 20/09/2018
- 2016 - atualizado em 20/09/2018
- 2015 - atualizado em 20/09/2018
- 2014 - atualizado em 26/07/2019
- 2013 - atualizado em 26/07/2019
- 2012 - atualizado em 05/12/2013
- 2011 - atualizado em 06/12/2012
- 2010 - atualizado em 09/12/2011

Unidade Territorial [1/6077] ↗

- > Brasil [1/1]
- > Grande Região [0/5]
- > Unidade da Federação [0/27]
- > Mesorregião Geográfica [0/137] (Ano 1990 a 2017)
- > Microrregião Geográfica [0/549] (Ano 1990 a 2017)
- > Município [0/5358]

Início

Empty content area for the 'Início' section.



Problemas

Tabela 1612 - Área plantada, área colhida, quantidade produzida e valor da produção da lavoura temporária

Variável = Área plantada (Hectares)

Lavoura temporária = Total

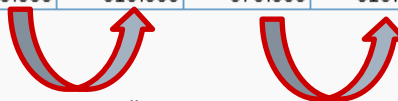
Brasil e Município	Ano												
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brasil	42.433.428	42.442.966	44.459.394	45.573.754	45.371.768	48.117.461	52.110.698	56.662.542	57.964.209	56.069.983	55.887.379	59.032.241	59.342.453
Vale do Anari - RO	3.503	3.673	3.635	3.635	2.969	2.712	2.826	3.112	3.964	4.608	4.822	6.272	7.496

Tabela 73 - Efetivo dos rebanhos por tipo de rebanho

Variável = Efetivo dos rebanhos (Cabeças)

Tipo de rebanho = Bovino

Brasil e Município	Ano												
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brasil	161.416.157	163.154.357	164.621.038	169.875.524	176.388.726	185.348.838	195.551.576	204.512.737	207.156.696	205.886.244	199.752.014	202.306.731	205.260.154
Marabá - PA	183.600	192.000	193.500	195.000	196.500	315.000	375.000	816.738	759.651	645.700	430.300	478.100	510.000



Nota:

1 - Os municípios sem informação para pelo menos um efetivo de rebanho não aparecem nas listas.

2 - Efetivos dos rebanhos em 31/12.

Fonte: IBGE - Pesquisa Pecuária Municipal

Tabela 289 - Quantidade produzida e valor da produção na extração vegetal, por tipo de produto extrativo

Variável - Quantidade produzida na extração vegetal (Toneladas)

Tipo de produto extrativo - 1.1 - Açaí (fruto)

Grande Região e Unidade da Federação	Ano								
	2006	2011	2012	2013	2014	2015	2020	2021	2022
Norte	91.899	203.112	186.676	189.379	184.253	201.207	202.680	208.994	228.182
Pará	88.547	109.345	110.937	111.073	109.759	126.027	149.671	154.433	164.902

Fonte: IBGE - Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura

Tabela 1613 - Área destinada à colheita, área colhida, quantidade produzida, rendimento médio e valor da produção das lavouras permanentes

Variável - Quantidade produzida (Toneladas)

Produto das lavouras permanentes - Açaí

Grande Região e Unidade da Federação	Ano					
	2015	2016	2017	2020	2021	2022
Norte	1.005.406	1.091.039	1.332.436	1.471.025	1.476.264	1.691.602
Pará	1.000.850	1.080.612	1.274.056	1.389.941	1.388.116	1.595.455

Fonte: IBGE - Produção Agrícola Municipal





Grupo 3 Ceras

- Para Carnaúba (cera) e carnaúba (pó), **não** considerar a produção de pó cerífero que é transformado em cera no próprio município. Neste caso, informar somente a produção de cera. Só informar produção de pó cerífero quando o produto for comercializado neste estágio para outros municípios.

Grupo 7 Alimentícios

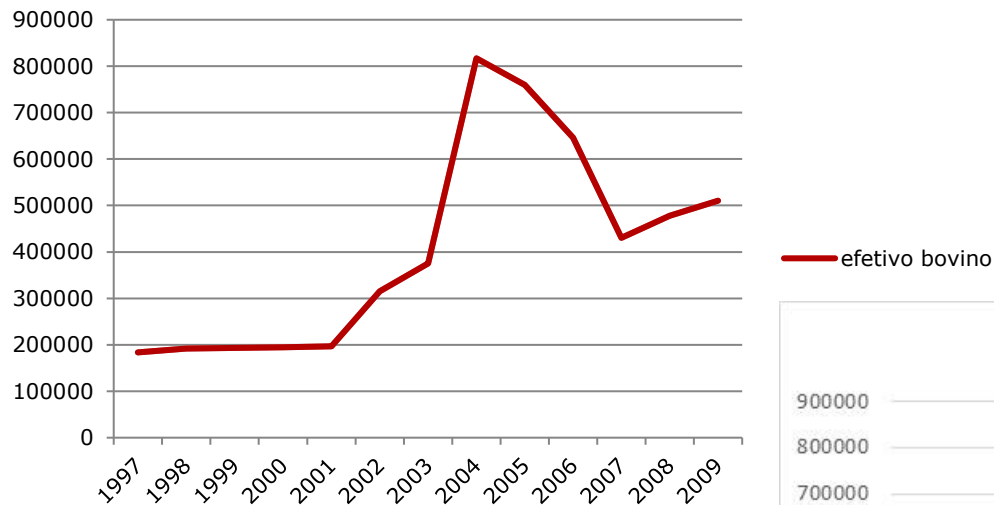
- Para erva-mate e palmito atentar que suas produções poderão ser provenientes de plantio racional (Produção Agrícola Municipal) ou da simples coleta em pés nativos (Extrativismo Vegetal). Deve-se ter especial atenção quanto ao produto açai, que apesar de não ser levantado pela pesquisa da Produção Agrícola Municipal, vem sendo cultivado e que parte dos açaisais nativos estão recebendo tratamentos culturais, perdendo assim a condição de ser um produto extrativo.

Grupo 9 Madeiras

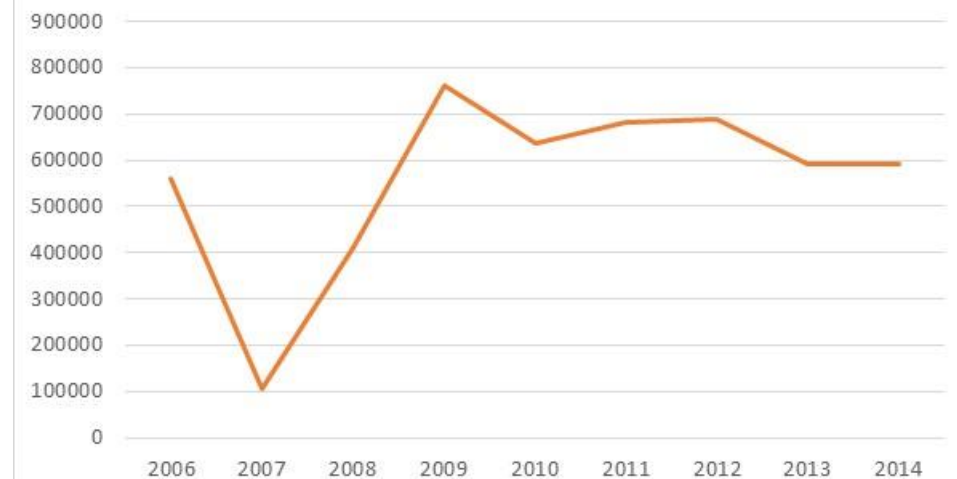
- Para **Lenha** considerar as produções de lenha obtidas em vegetações nativas do município. Não inclua, neste item, as quantidades de lenha transformadas em carvão vegetal. No caso de dificuldades para obtenção destas informações, alguns procedimentos devem ser adotados durante o ano base da pesquisa, visando subsidiar o cálculo da estimativa da produção do município.
- Indagar, quando da realização da Pesquisa de Estoques (semestral), o consumo anual e a origem da lenha utilizada para secagem de grãos.
- Verificar a existência no município de setores que fazem uso de lenha, o consumo deles e o município de origem deste produto. Ex.: padarias, churrasqueiras, olarias e madeireiras.
- Investigar, no município, o uso de lenha nas residências urbanas e rurais e o volume médio consumido.
- O somatório destas estimativas será a quantidade produzida no município.

Problemas

Pesquisa Pecuária Municipal – Marabá, PA (IBGE)

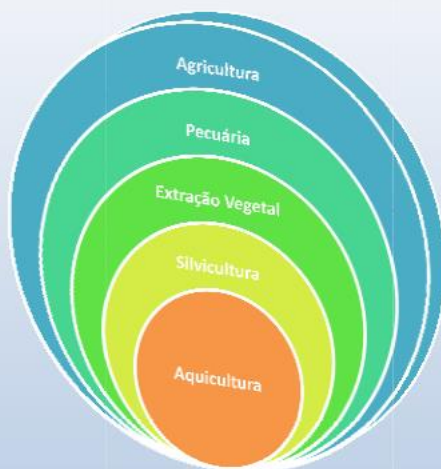


Novo Progresso





Manual Técnico das Pesquisas Agropecuárias Municipais



<https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=53557>



Buscar no portal 🔍



VOCÊ ESTÁ AQUI: PÁGINA INICIAL > INSTITUCIONAL > PUBLICAÇÕES > OUTRAS PUBLICAÇÕES > CALENDÁRIO AGRÍCOLA (PLANTIO E COLHEITA)

ATUAÇÃO

- Abastecimento
- Social
- Agricultura
- Familiar

Publicado em Sexta, 12 de Março de 2021, 10h30 | Voltar à página anterior

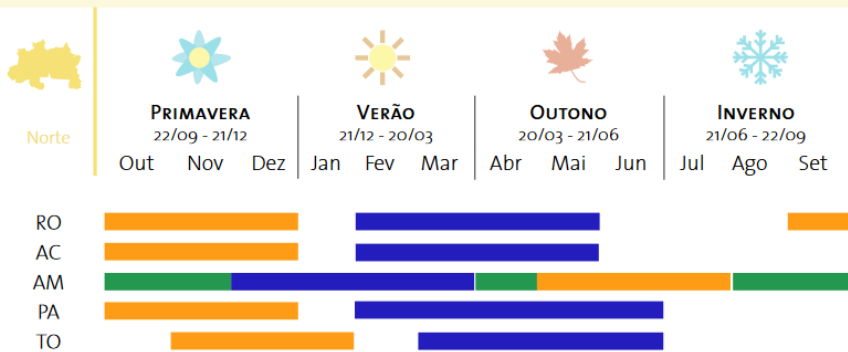
CALENDRIO Alterado MAR 2021.pdf
Calendario plantio e colheita JUN 2022





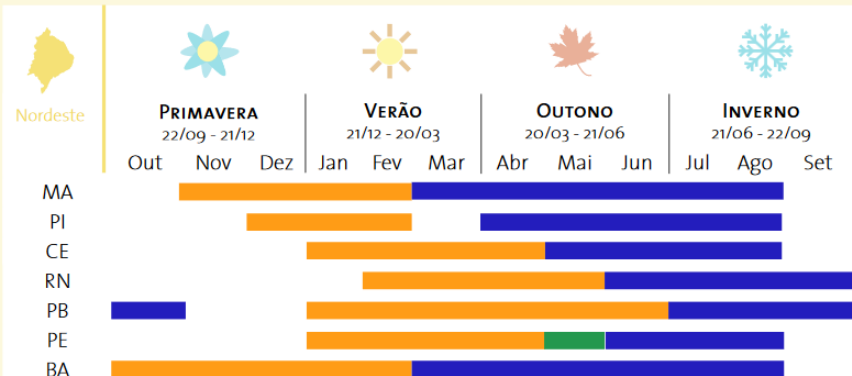
MILHO 1ª SAFRA

PLANTIO
COLHEITA
PLANTIO/COLHEITA



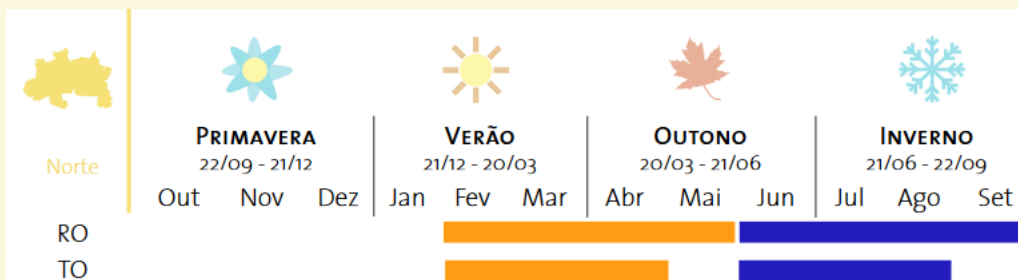
MILHO 1ª SAFRA

PLANTIO
COLHEITA
PLANTIO/COLHEITA



MILHO 2ª SAFRA

PLANTIO
COLHEITA
PLANTIO/COLHEITA





Dados de Uso e Cobertura da Terra

A criança mais bonita do ... | IBGE :: Instituto Brasileiro ... | IBGE | downloads | geociências | Metadados - Metadados.pdf | liv81615.pdf

downloads.ibge.gov.br/downloads_geociencias.htm

Pesquisar

BRASIL | Acesso à informação | Participe | Serviços | Legislação | Canais



procure no IBGE



Canal que reúne os arquivos para download de todas as áreas do IBGE. Você também pode acessar os downloads mais frequentes da última semana.



↑ estatísticas geociências os 20 mais

geociências

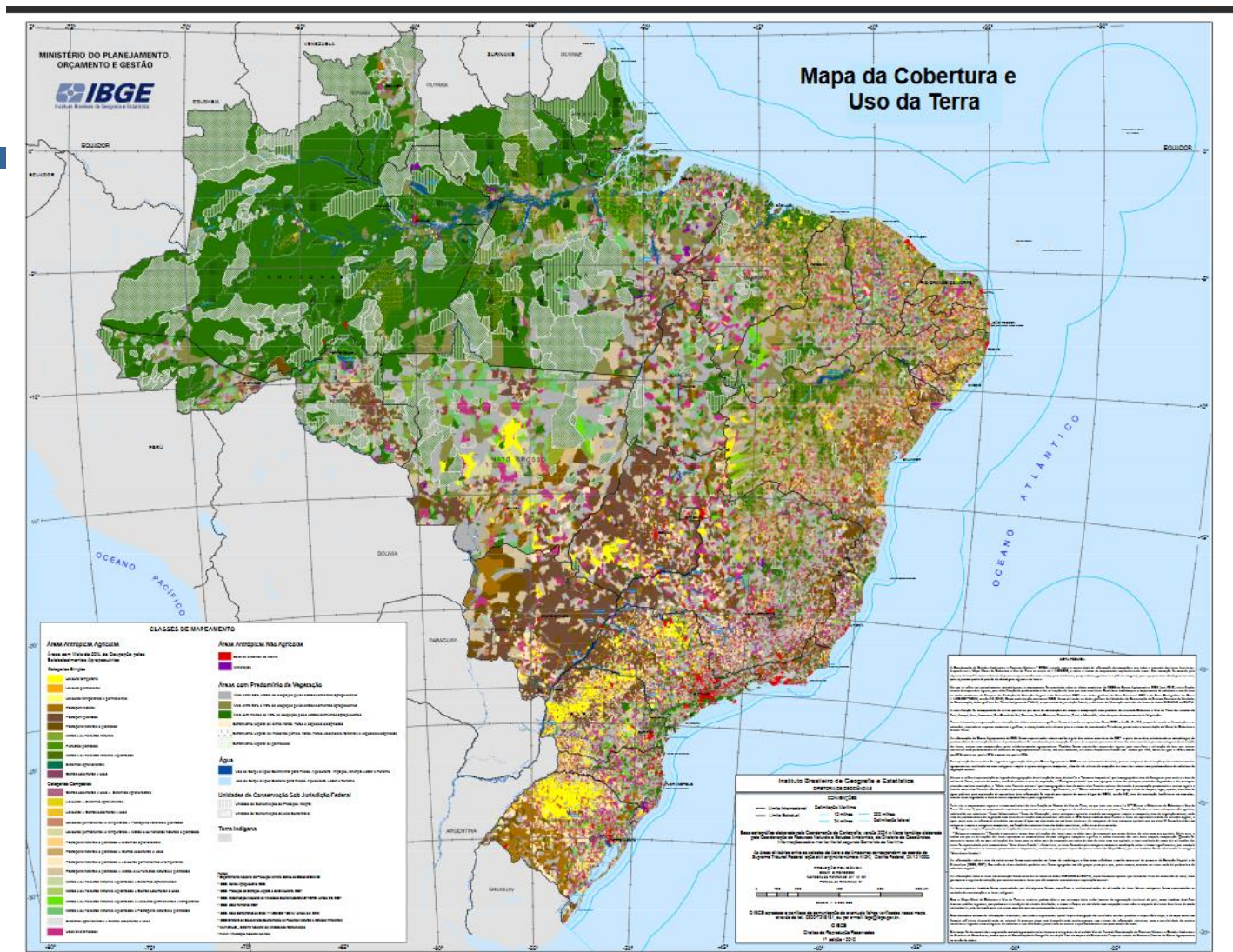
- atlas
- cartas_e_mapas
- imagens_do_territorio
- informacoes_ambientais
 - acervo_radambrasil
 - biodiversidade
 - climatologia
 - cobertura_e_uso_da_terra**
 - estatisticas_e_indicadores_ambientais
 - estudos_integrados
- geologia
- geomorfologia
- pedologia
- vegetacao



http://downloads.ibge.gov.br/downloads_geociencias.htm

The screenshot displays the 'geociências' section of the INPE website. The navigation bar includes 'estatísticas', 'geociências', and 'os 20 mais'. The main content area is titled 'geociências' and shows a hierarchical file tree. A red box highlights the 'cobertura_e_uso_da_terra' folder and its subfolders: 'mudancas', 'documentos', 'mapas', 'vetores', and 'uso_atual'. The 'uso_atual' folder contains 'documentos', 'mapas', and 'vetores'. A purple box highlights the 'brasil' folder under the 'mapas' subfolder of 'uso_atual'. The right side of the page shows a detailed view of the 'cobertura_e_uso_da_terra' folder, listing subfolders like 'mudancas', 'documentos', 'mapas', 'vetores', and 'uso_atual'. Under 'mapas', three PDF files are listed: 'uso_da_terra2000_16072015.pdf (8274 kB)', 'uso_da_terra2010_16072015.pdf (8820 kB)', and 'uso_da_terra2012_16072015.pdf (8968 kB)'. Under 'vetores', there are 'brasil' and 'unidades_da_federacao' folders. Under 'uso_atual', there are 'documentos', 'mapas', and 'vetores' folders. The 'mapas' folder contains 'brasil', 'escala_250_mil', and 'unidades_da_federacao' folders. The 'vetores' folder contains 'brasil' and 'unidades_da_federacao' folders.

Mapa do Brasil





geociências

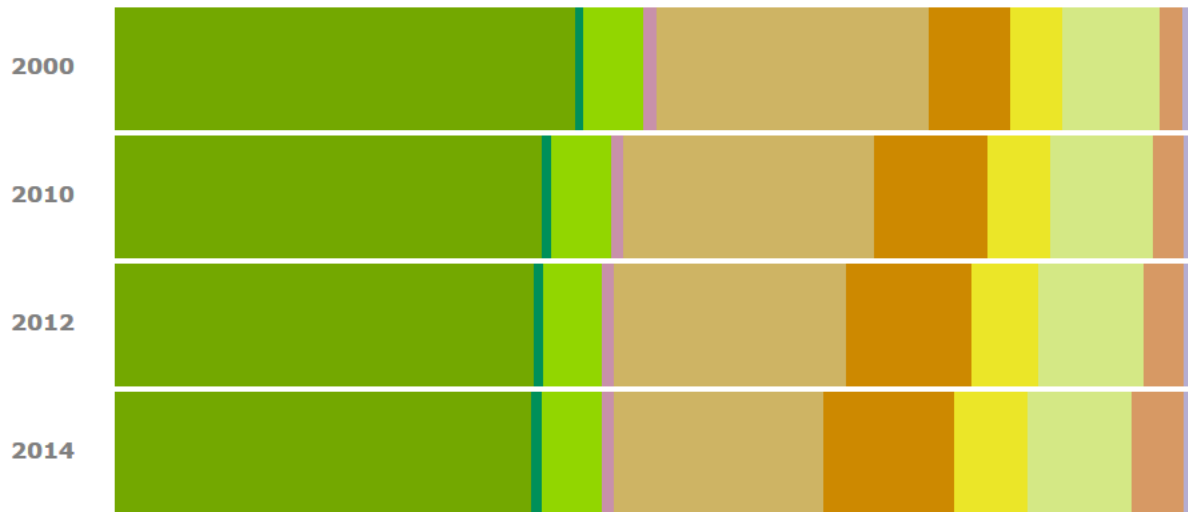
- cobertura_e_uso_da_terra
 - mudancas
 - documentos
 - mapas
 - uso_da_terra2000_16072015.pdf (8274 kB)
 - uso_da_terra2010_16072015.pdf (8820 kB)
 - uso_da_terra2012_16072015.pdf (8968 kB)
 - vetores
- uso_atual
 - documentos
 - mapas
 - brasil
 - escala_250_mil
 - unidades_da_federacao
 - vetores
 - brasil
 - unidades_da_federacao

Uso da terra_2014

Legenda do Mapeamento sistemático

De Mudanças de uso e cobertura da terra 2000, 2010, 2014, 2016 - IBGE

Dinâmica da cobertura e uso no terra no Brasil, 2000 - 2014



- | | |
|---|---|
| ● Vegetação florestal | ● Silvicultura |
| ● Mosaico de vegetação florestal com atividade agrícola | ● Vegetação campestre |
| ● Pastagem natural | ● Pastagem com manejo |
| ● Área agrícola | ● Mosaico de Área agrícola com remanescentes florestais |
| ● Mosaico de Área agrícola com remanescentes campestres | ● Área úmida |
| ● Área artificial | ● Área descoberta |

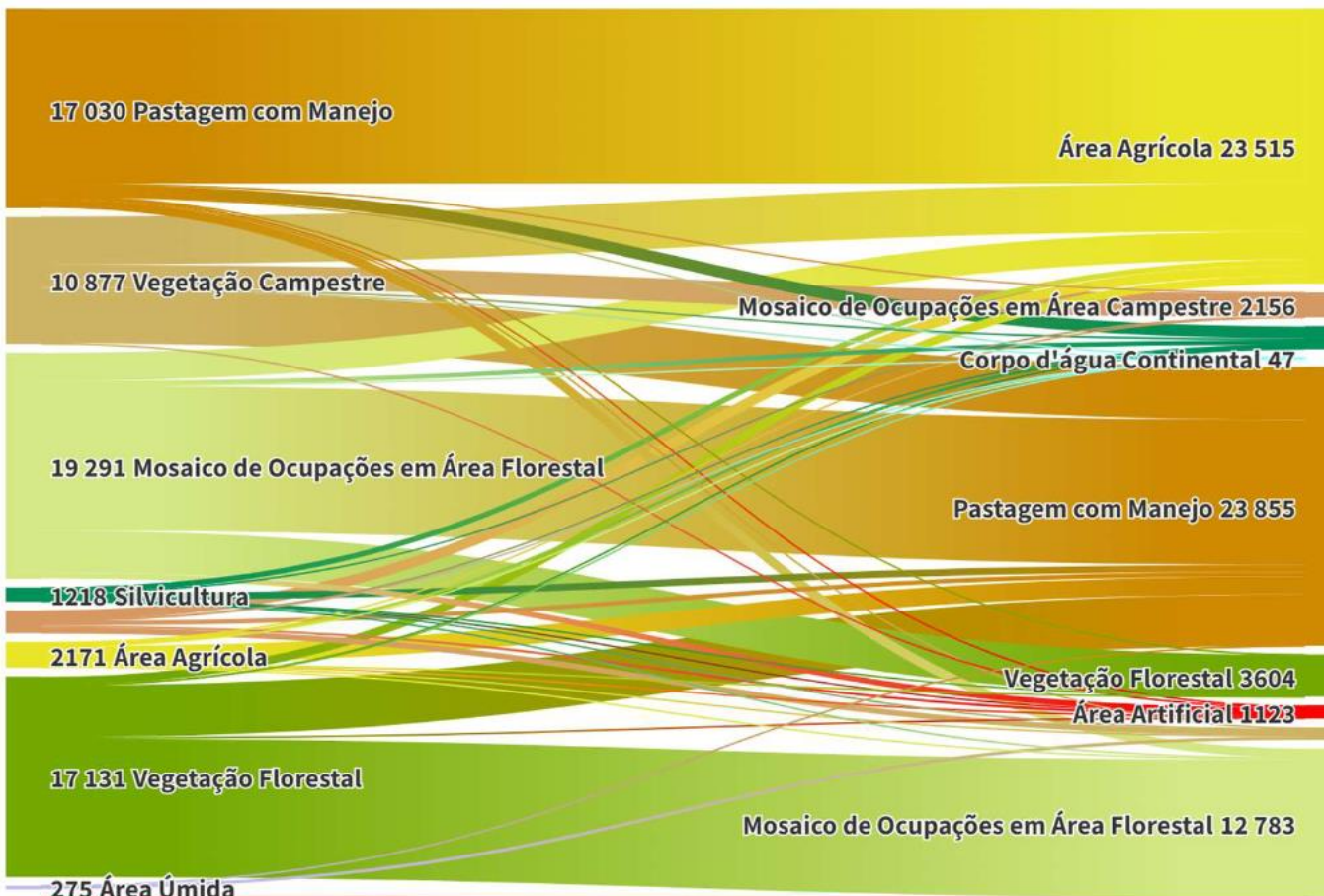
Sistema de classificação IBGE

1. Áreas urbanizadas
2. Áreas de mineração
3. Culturas temporárias
4. Culturas permanentes
5. Pastagem
6. Silvicultura
7. Área não identificada
8. Área florestal
9. Área campestre
10. Águas continentais
11. Águas costeiras
12. Áreas Descobertas

Mudanças de uso e cobertura da terra 2018 a 2020 - IBGE

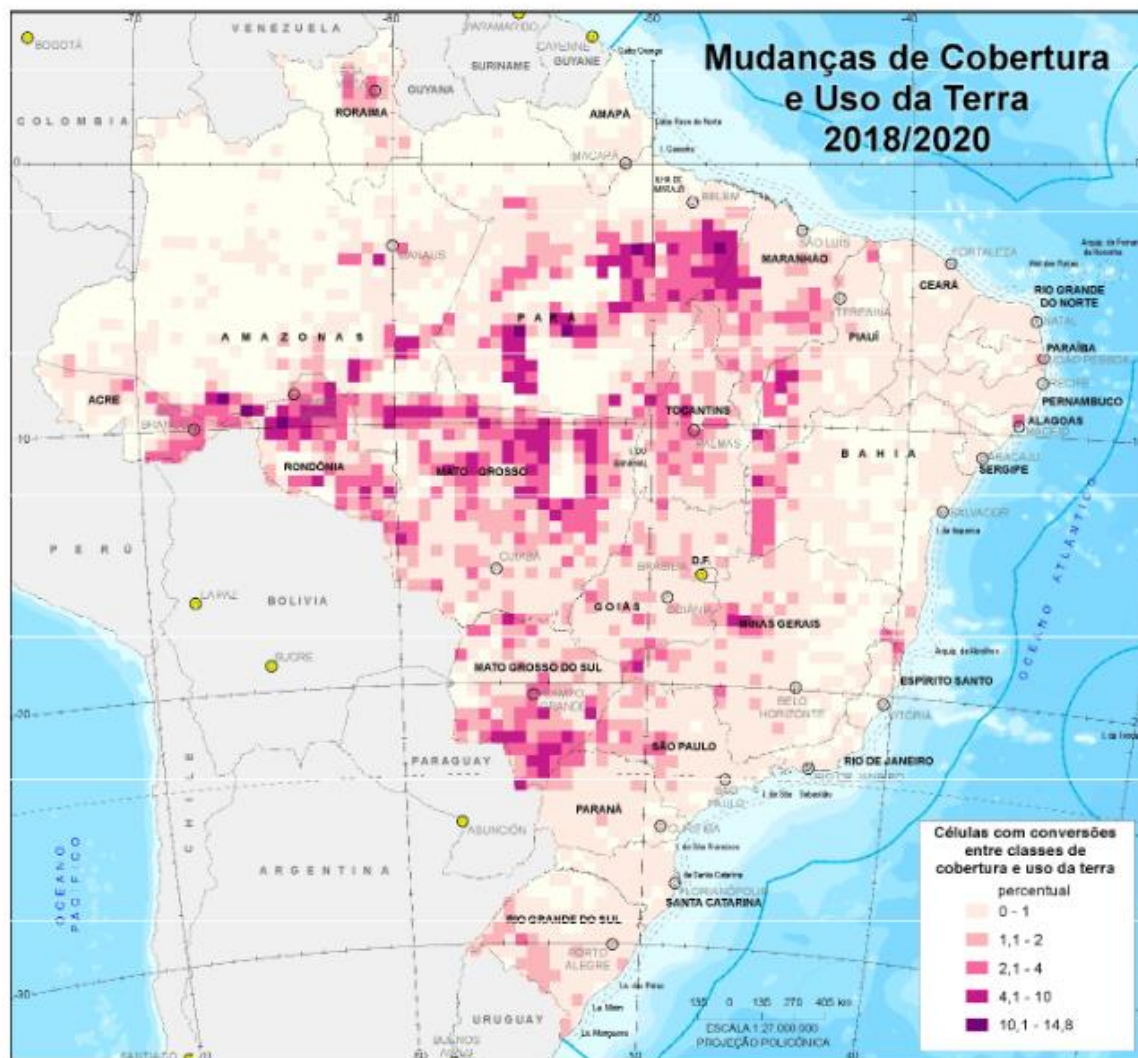
Uso 2018

Uso 2020



Fonte: IBGE, Diretoria de Geociências, Coordenação de Meio Ambiente.

Mapa 2 – Distribuição das áreas de mudanças na cobertura e uso da terra – Brasil – 2018/2020








Atualização 2018 – grades e revisão da legenda para os outros anos (2020)

- Grades de 1X1 km
- Revisão 2000-2016

Downloads

- ▾  Brasil
 - ▾  Cobertura_uso_da_terra_Brasil.zip
-  UFs





Quadro 3: Classes de Cobertura e Uso da Terra.

CLASSES DE COBERTURA E USO DA TERRA		Nível I	Nível II	
1 - Área Artificial	Mais de 75% do polígono ocupado com uso de edificações e sistema viário, onde predominam as áreas agrícolas. Estão incluídas nesta categoria as metrópoles de rodovias, serviços e transportes, redes de energia e terrenos associados, áreas ocupadas por indústrias, comerciais e edificações que podem, em alguns casos, ser áreas peri-urbanas. Também pertencem a essa classe as áreas de lavra de mineração. As áreas urbanizadas onde as áreas não-lineares de vegetação são exceções, onde as áreas vegetadas ocupam superfícies mais significativas.	1. Áreas Antrópicas Não Agrícolas	1.1	Área Urbanizada
			1.2	Área de Mineração
2 - Área Agrícola	Mais de 75% do polígono é ocupado com lavouras permanentes, irrigadas ou não. Pode ser definida como produção de alimentos, fibras e commodities do agronegócio em terras cultivadas, caracterizadas pelo delineamento em descanso, podendo também compreender áreas de pastagem. Pode se constituir em zonas agrícolas heterogêneas e áreas de "plantations".	2. Área Antrópicas Agrícolas	2.1	Cultura Temporária
			2.2	Cultura Permanente
			2.3	Pastagem
			2.4	Silvicultura
3 - Pastagem Plantada	Área predominantemente ocupada por vegetação local destinada ao pastoreio do gado e outros animais, com plantio de forragens perenes, sujeitos a interferência de alta intensidade, como limpeza da terra (destocamento e	3. Áreas de Vegetação Natural	3.1	Florestal
			3.2	Campestre
4 - Água			4.1	Corpos d'água continentais
			4.2	Corpos d'água costeiros



8 - Vegetação Campestre	Considera-se como campestre a área em que mais de 75% do polígono for ocupado com formações não-arbóreas. Entende-se como áreas campestres as diferentes categorias de vegetação fisionomicamente bem diversa da florestal, ou seja, aquelas que se caracterizam por um estrato predominantemente arbustivo, esparsamente distribuído sobre um tapete gramíneo-lenhoso. Inclui-se nessa categoria as Savanas, as Estepes, Savanas Estépicas, Formações Pioneiras e Refúgios Ecológicos. Encontram-se disseminadas por diferentes regiões fitogeográficas, compreendendo diferentes tipologias primárias: estepes planaltinas, campos rupestres das serras costeiras e campos hidroarenosos litorâneos (restinga), conforme o Manual Técnico de Uso da Terra (2013).
9 - Vegetação Campestre Alagada	Área ocupada por vegetação natural herbácea (cobertura de 10% ou mais), permanentemente ou periodicamente inundada por água doce ou salobra (estuários, pântanos, etc). Inclui as áreas de charcos, pântanos, campos úmidos, etc. O período de inundação deve ser no mínimo 2 meses por ano. Nestas áreas pode haver vegetação arbustiva ou arbórea, desde que estas ocupem área inferior a 10% do total.
10 - Pastagem natural	Área ocupada por vegetação campestre (natural) sujeita a pastoreio e outras interferências antrópicas de baixa intensidade.
11 - Mosaicos de Vegetação Campestre com Atividade Agrícola	Considera-se como Mosaico de vegetação campestre com atividade agrícola o polígono que contenha mais de 50% e menos de 75% ocupado com vegetação campestre e o restante do polígono com mosaicos de lavouras temporárias irrigadas ou não, lavouras permanentes, pastagem e/ou silvicultura.
12 - Corpo d'água Continental	Inclui todas as águas interiores como cursos d'água e canais (rios, riachos, canais e outros corpos d'água lineares), corpos d'água naturalmente fechados, sem movimento (lagos naturais regulados) e reservatórios artificiais (represamentos artificiais d'água construídos para irrigação, controle de enchentes, fornecimento de água e geração de energia elétrica).



13 - Corpo d'água Costeiro	Inclui todas as águas costeiras ou lagunas, estuários e baías que ocupam as Planícies Costeiras e as águas incluídas nas 12 milhas náuticas, conforme Lei nº 8.617, de 4 de janeiro de 1993.
14 - Áreas Descobertas	Esta rubrica inclui as áreas de afloramentos rochosos, penhascos, recifes e áreas com processos de erosão ativos. Inclui locais de extração abandonados e sem vegetação, áreas onde 75% da superfície terrestre são cobertos por rochas, blocos e detritos. Também inclui as áreas de formação de dunas, litorâneas e interiores, dunas móveis sem vegetação, dunas estabilizadas, campo de dunas continental e acúmulo de cascalhos ao longo dos rios.



cobertura_e_uso_da_terra

mudancas

documentos

mapas

uso_da_terra2000_16072015.pdf (8274 kB)

uso_da_terra2010_16072015.pdf (8820 kB)

uso_da_terra2012_16072015.pdf (8968 kB)

vetores

uso_atual

documentos

mapas

brasil

escala_250_mil

unidades_da_federacao

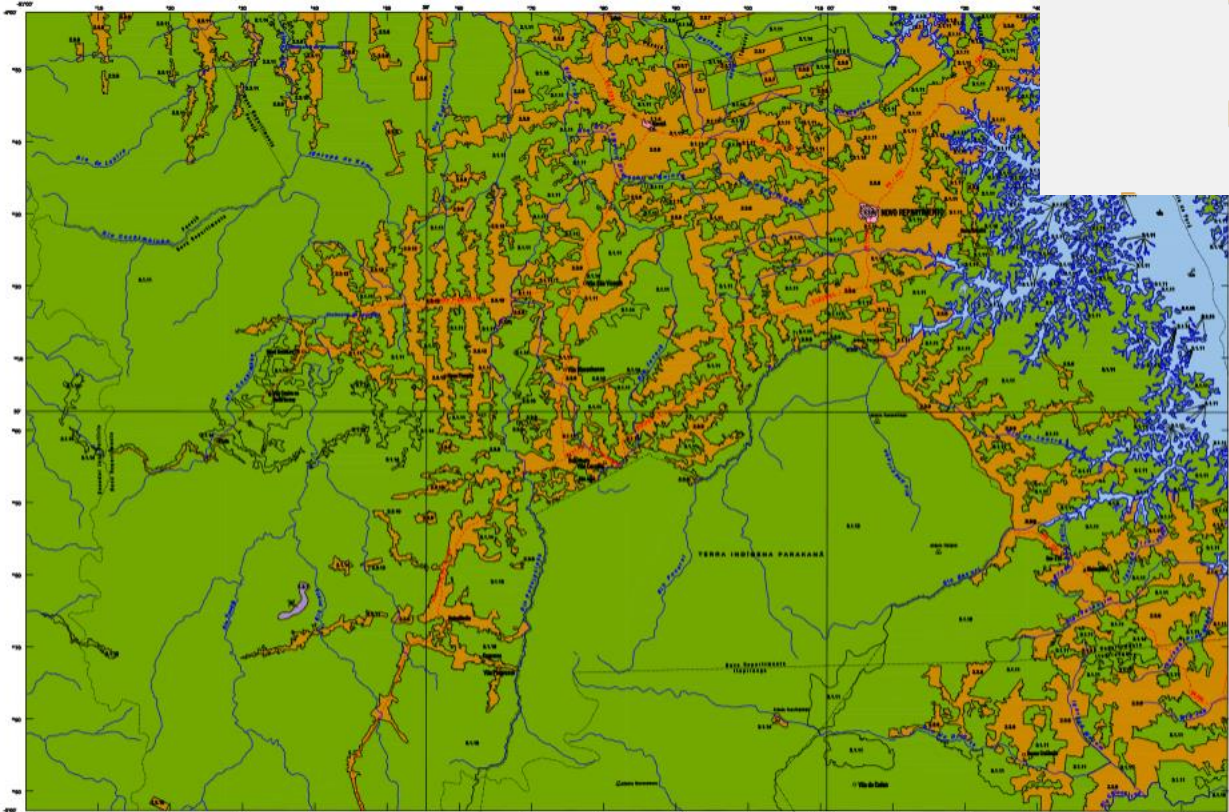
vetores

brasil

unidades_da_federacao

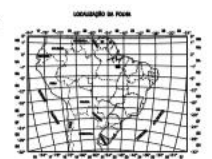


REPARTIMENTO



COBERTURA E USO DA TERRA

LOCALIDADES	ROTEIROS	REPARTIMENTO CONCOMITANTE
BRASIL	BRASIL	BRASIL
ESTADOS	ESTADOS	ESTADOS
MUNICÍPIOS	MUNICÍPIOS	MUNICÍPIOS
...



PROJEÇÃO	PROJEÇÃO	PROJEÇÃO
UTM	UTM	UTM
...

Código	Descrição	Cor
010	Área de preservação ambiental - floresta nativa	Verde
020	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
030	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
040	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
050	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
060	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
070	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
080	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
090	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
100	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
110	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
120	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
130	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
140	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
150	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
160	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
170	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
180	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
190	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
200	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
210	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
220	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
230	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
240	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
250	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
260	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
270	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
280	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
290	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
300	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
310	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
320	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
330	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
340	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
350	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
360	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
370	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
380	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
390	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
400	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
410	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
420	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
430	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
440	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
450	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
460	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
470	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
480	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
490	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
500	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
510	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
520	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
530	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
540	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
550	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
560	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
570	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
580	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
590	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
600	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
610	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
620	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
630	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
640	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
650	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
660	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
670	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
680	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
690	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
700	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
710	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
720	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
730	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
740	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
750	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
760	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
770	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
780	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
790	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
800	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
810	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
820	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
830	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
840	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
850	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
860	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
870	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
880	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
890	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
900	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
910	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
920	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
930	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
940	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
950	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
960	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
970	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
980	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
990	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde
1000	Área de preservação ambiental - vegetação secundária	Verde

LEGENDA

NOTAS



Mapas históricos de Uso da Terra: Reconstrução do uso da terra

- ❑ Ramankutty and Foley (1999) fizeram o primeiro conjunto de dados históricos Global. Para o período de 1700 a 1992. Resolução de $1 \times 1 \text{ km}^2$ (com dados de censo - 70 anos)
- ❑ Pongratz et al 2008 – reconstruíram o histórico global das áreas agrícolas (e pasto) desde 800 DC com mapas.



Land use maps: 800 DC - 1992

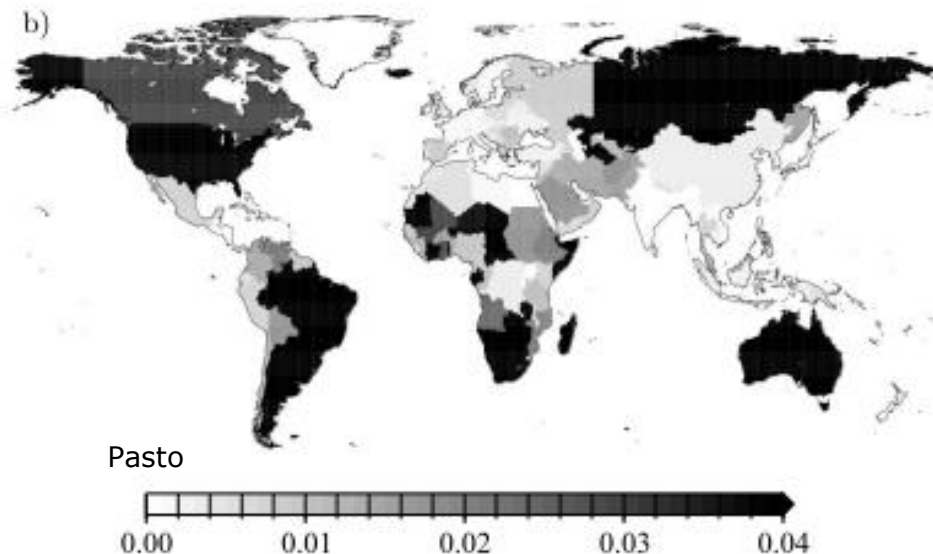
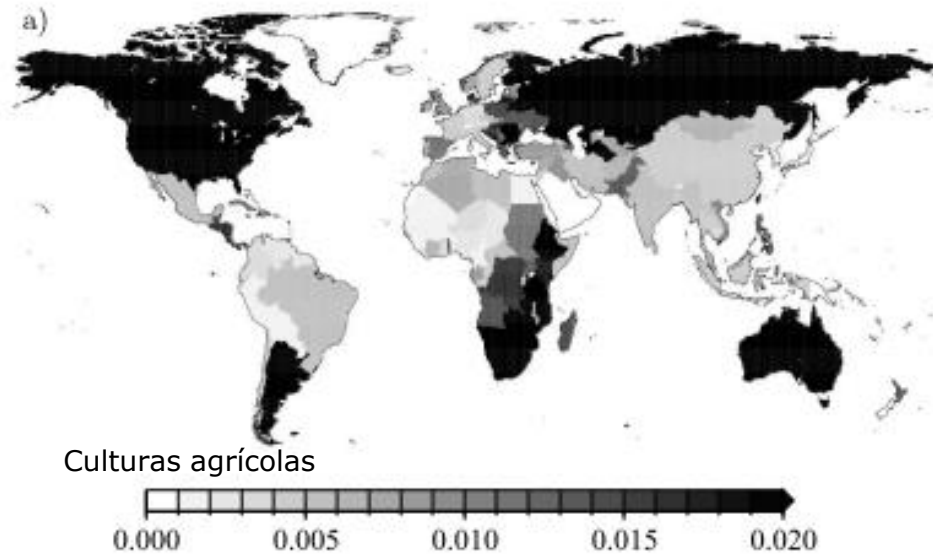
- ❑ Mapa indicando a atual extensão de terras agrícolas é derivado da combinação de dados de satélite com dados estatísticos.
- ❑ Utilizaram a extensão máxima (desmatada) como limites máximos para a agricultura e pasto em 1992 – totais nacionais de culturas e pasto foram alocados para cada unidade política, utilizando a população como proxy para sua localização (antes de 1700):
 - ❑ Células de $0,5^\circ \times 0,5^\circ$ com maior densidade populacional atribuídas com agricultura prioritariamente
 - ❑ Quando toda a área agrícola foi alocada, inicia a alocação do pasto da mesma forma.

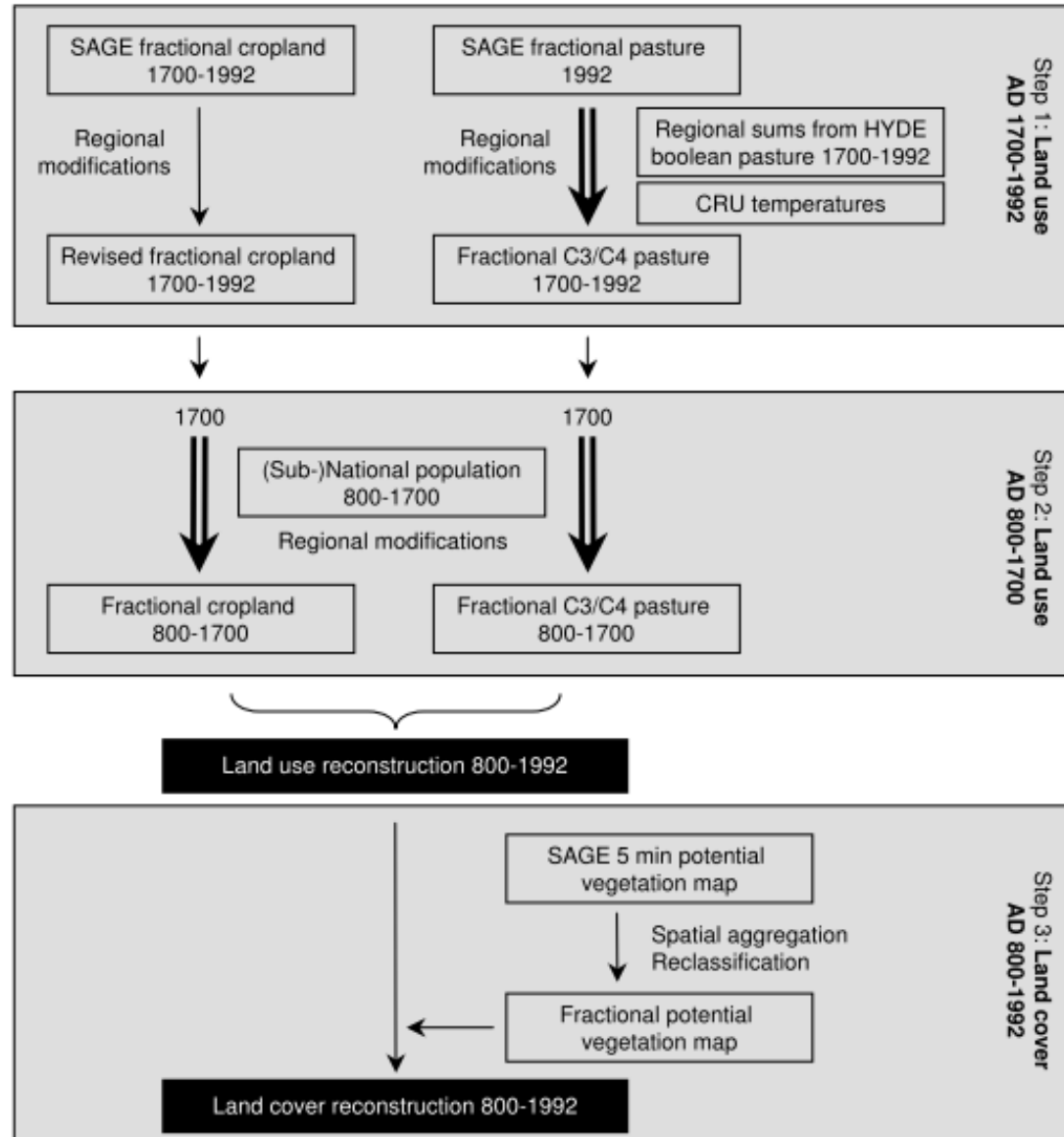
Suposições

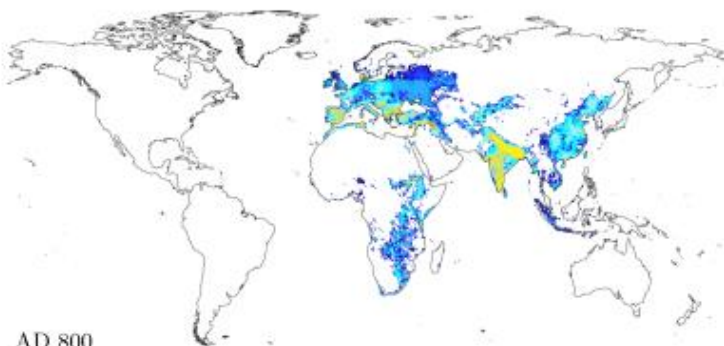
Número de habitantes é utilizado para estimar área de cultura e pasto, supondo que:

- ❑ Tecnologia teve um papel menor na extração de recurso antes do século XIX.
- ❑ Transporte era um fator limitante no período pré-industrial impedindo escoamento agrícola para grandes distâncias.
- ❑ A razão área usada para agricultura e pasto per capita, não mudou até 1700.

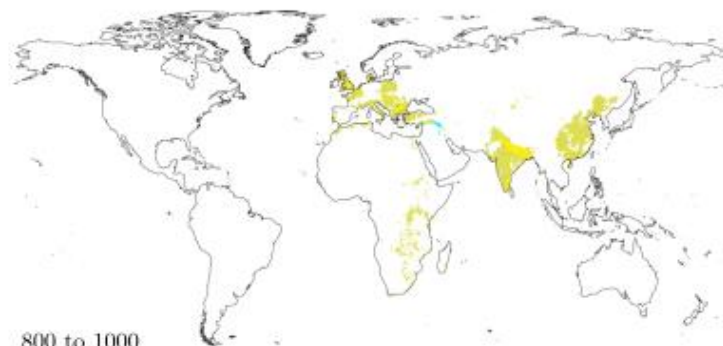
1700



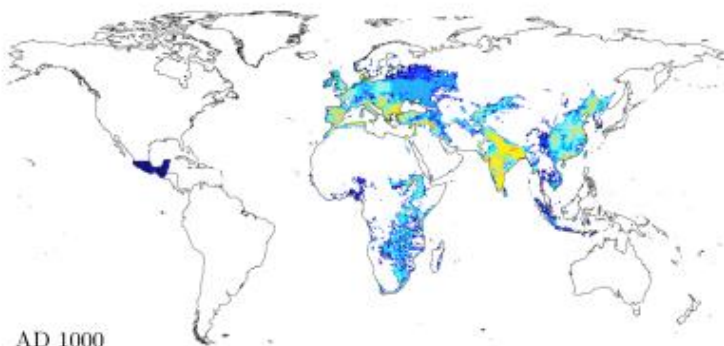




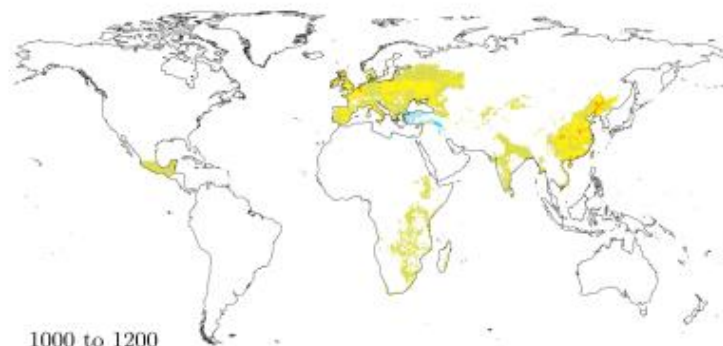
AD 800



800 to 1000



AD 1000



1000 to 1200

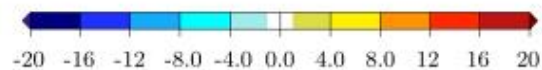
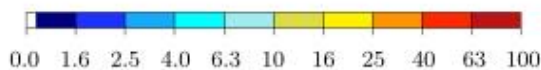
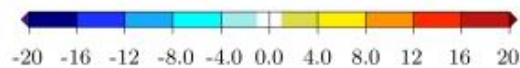
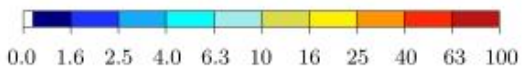
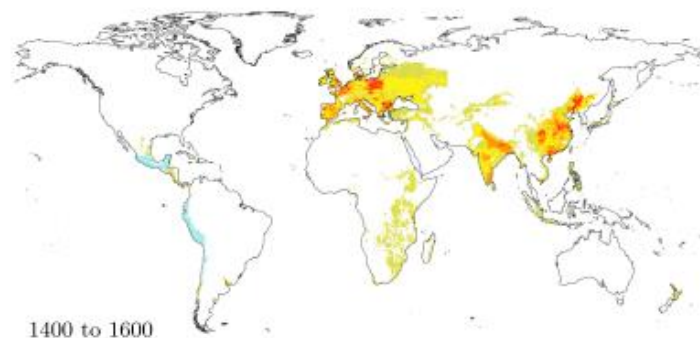
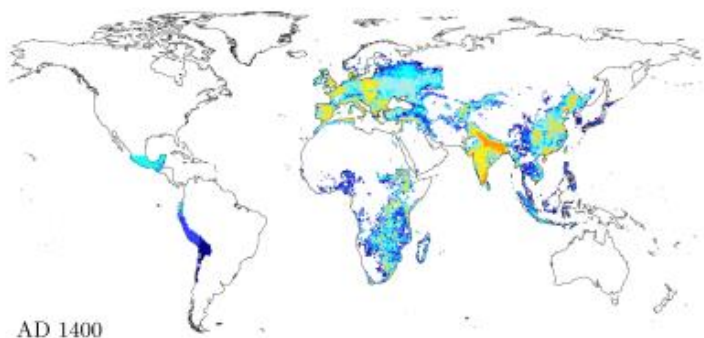
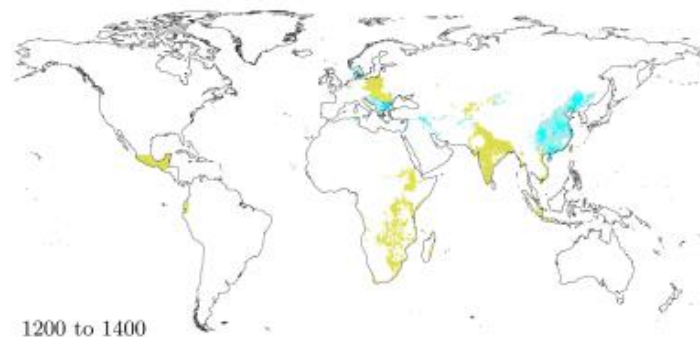
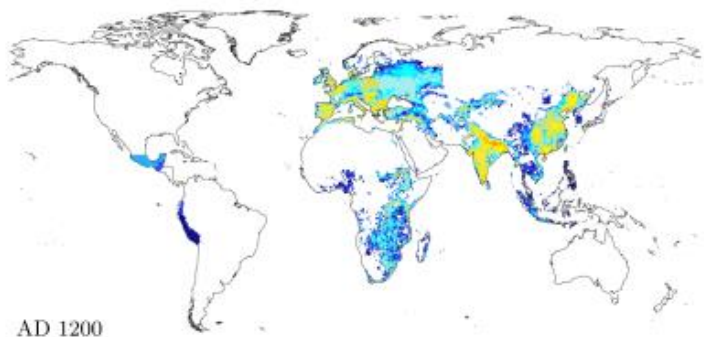
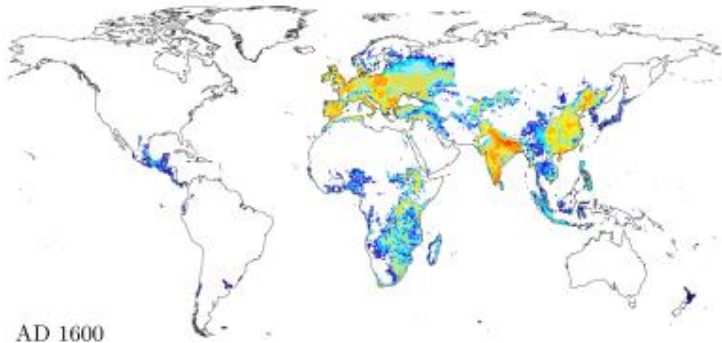


Figure 7: Global historical cropland area (left) and changes during given time interval (right). Units are percent of grid cell. Values smaller than $\pm 1\%$ are colored white. Note the logarithmic scale for area estimates.

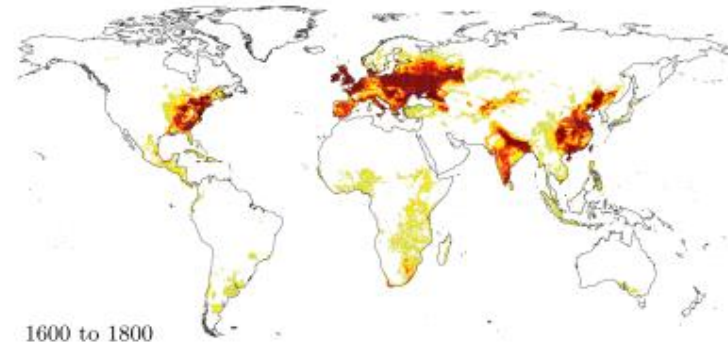
Bases conceituais e teóricas



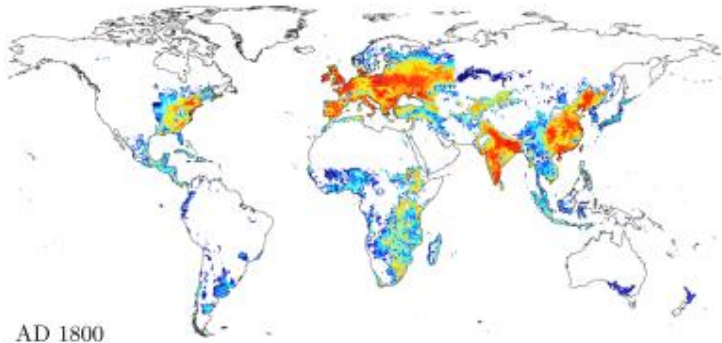




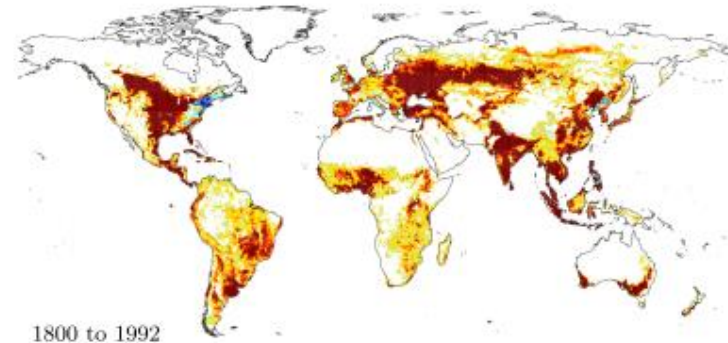
AD 1600



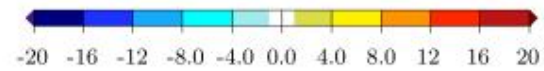
1600 to 1800

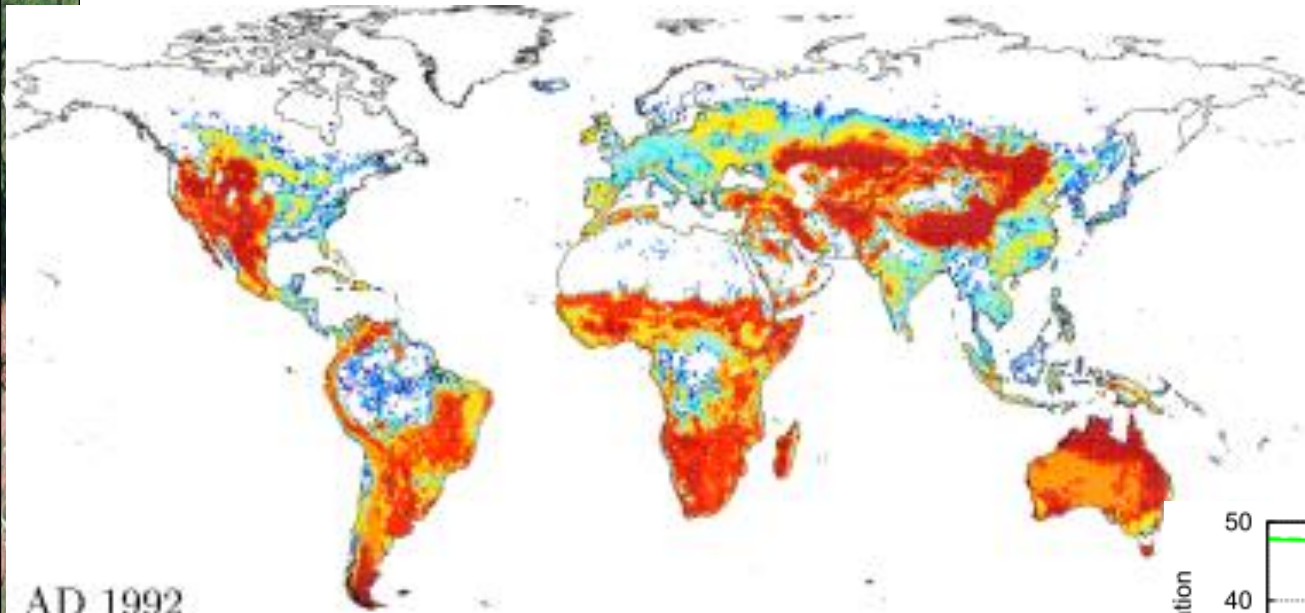


AD 1800

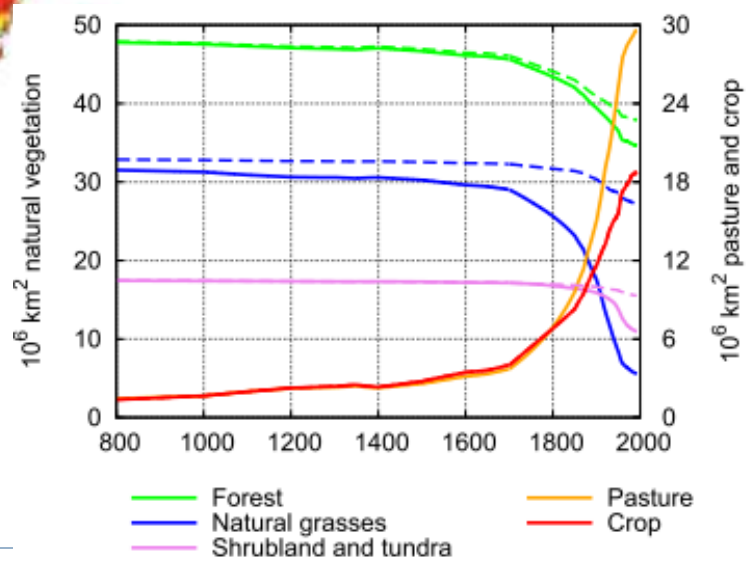
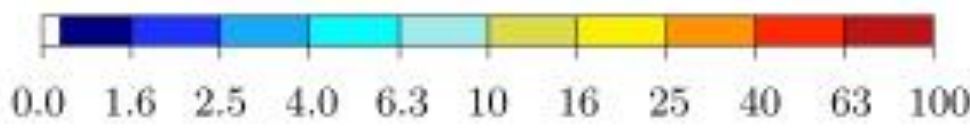


1800 to 1992





AD 1992



Mapeamento da produção agrícola global 2000

GB1022

MONFREDA ET AL.: GLOBAL CROP AREAS AND YIELDS IN 2000

GB1022

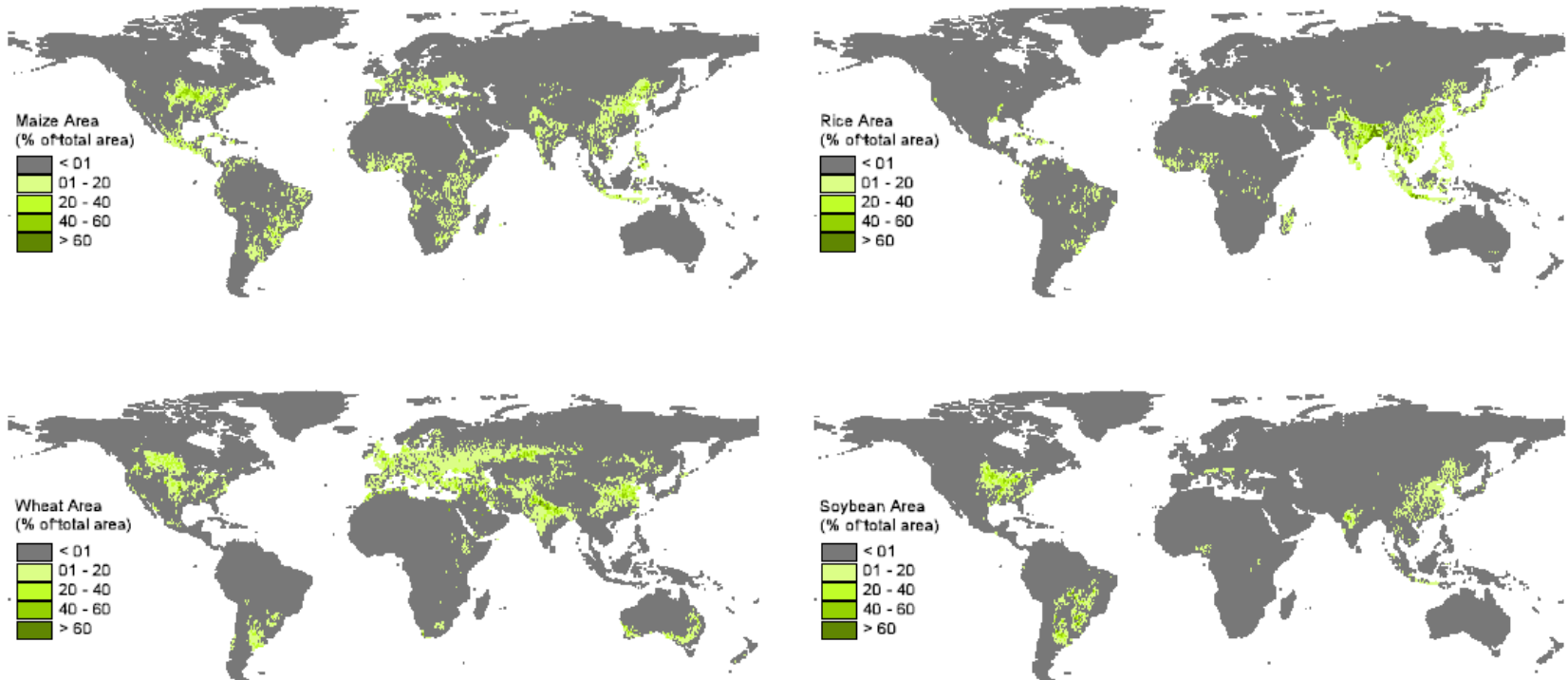


Figure 4. Crop areas. Here we show only four (maize, rice, wheat, and soybeans) of the 175 individual crops. Maps show the harvested area of each crop as the proportion of each grid cell.



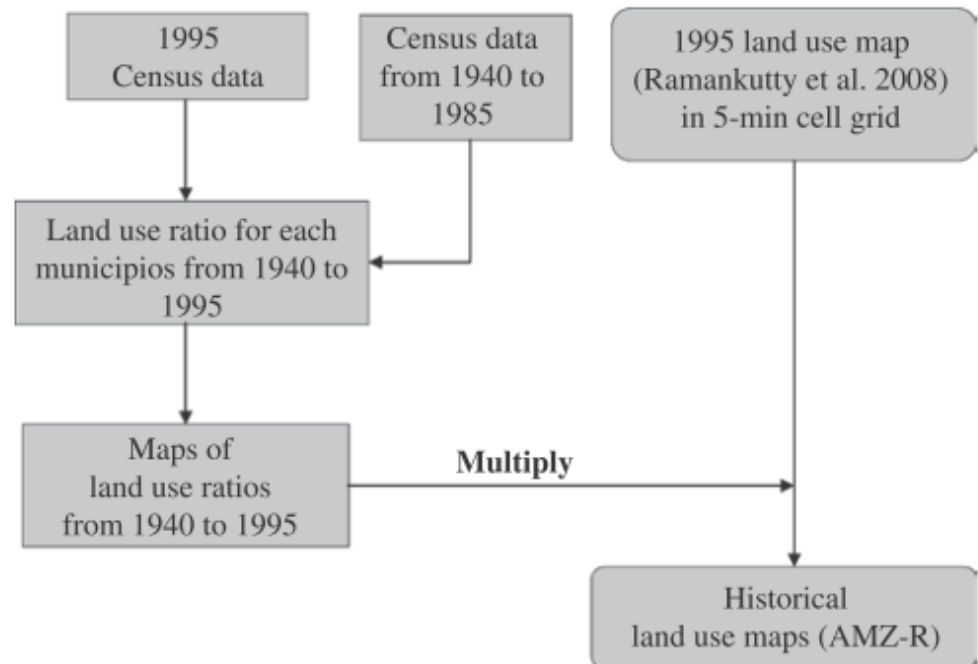
Reconstrução do Histórico do Uso da Terra da Amazônia: 1940-1995

- Primeira reconstrução histórica de mudanças de uso da terra nas áreas agrícolas e pastagem para o período de 1940 a 1995: Resolução espacial de 5' X 5' (9 X 9 km²).
 - Dados de sensoriamento remoto
 - Classificação de uso da terra de 1996 (Ramankutty, Evan, Monfreda, and Foley 2008), fornecendo posição geográfica e identificação de tipos de uso da terra para os municípios da Amazônia (MODIS – 16 classes – 1 km).
 - Censo agropecuário municipal
 - Tipos de uso: Cultura (permanente e temporria) e pasto (natural e plantado).
-

Metodologia

1. Construção da malha digital : fração de área cultivada ou pasto natural e plantado/área de município
2. Estimativa da mudança na proporção de cada tipo de uso da terra entre os anos do censo e 1995.
3. Combinação dos mapas com classificação do uso da terra dado por Ramankutty et al. (2008). Pasto: natural e plantado
4. Os mapas de 1995 de Ramankutty et al. (2008) foram utilizados para ajustar proporções de uso da terra de cada ano e criar mapas históricos em um grid de 5´X5´ de resolução

C.C. Leite et al.





Avaliação

- Tropical Rain Forest Information Center (TRFIC) para 1985 and 1992 for Rondonia and Pará.
- Ramankutty and Foley (1998) mapa de 1992 para Amazônia;
- Histórico de 195 conjuntos de dados agrícolas developed por Ramankutty and Foley (1999) para 1950, 1970, e 1990 para Amazônia.
- Conjunto de dados de uso agrícola produzido por Cardille and Foley (2003) for 1980 para Amazônia.

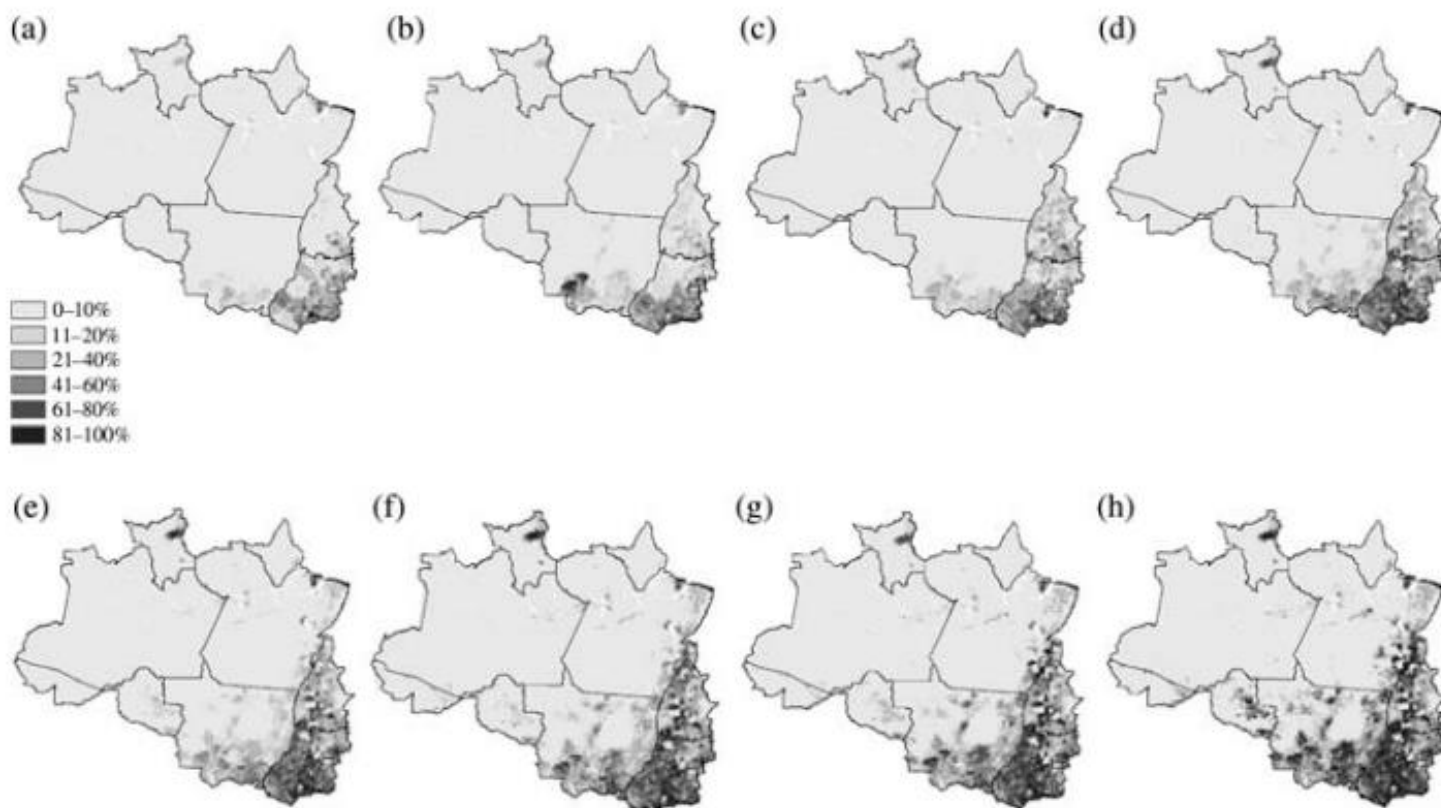


Figure 3. The distribution and intensity of overall agricultural land use in the AMZ-R region from 1940 to 1995: (a) 1940; (b) 1950; (c) 1960; (d) 1970; (e) 1975; (f) 1980; (g) 1985; (h) 1995. The 1995 data are derived from Ramankutty *et al.* (2008).

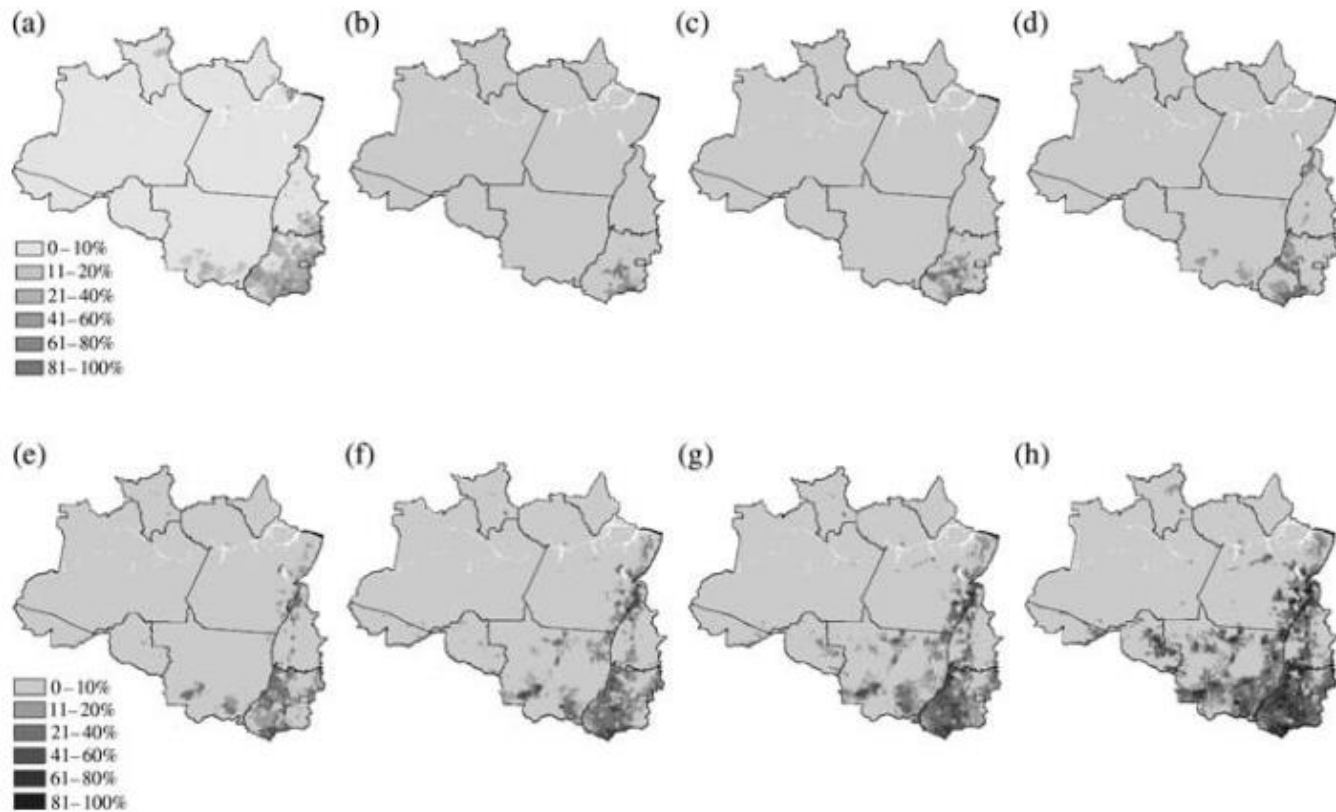


Figure 5. The distribution and intensity of planted pasture in the AMZ-R region from 1940 to 1995: (a) 1940; (b) 1950; (c) 1960; (d) 1970; (e) 1975; (f) 1980; (g) 1985; (h) 1995. The 1995 data are derived from Ramankutty *et al.* (2008). The 1940 map portrays overall pasture land use (natural pasture + planted pasture).

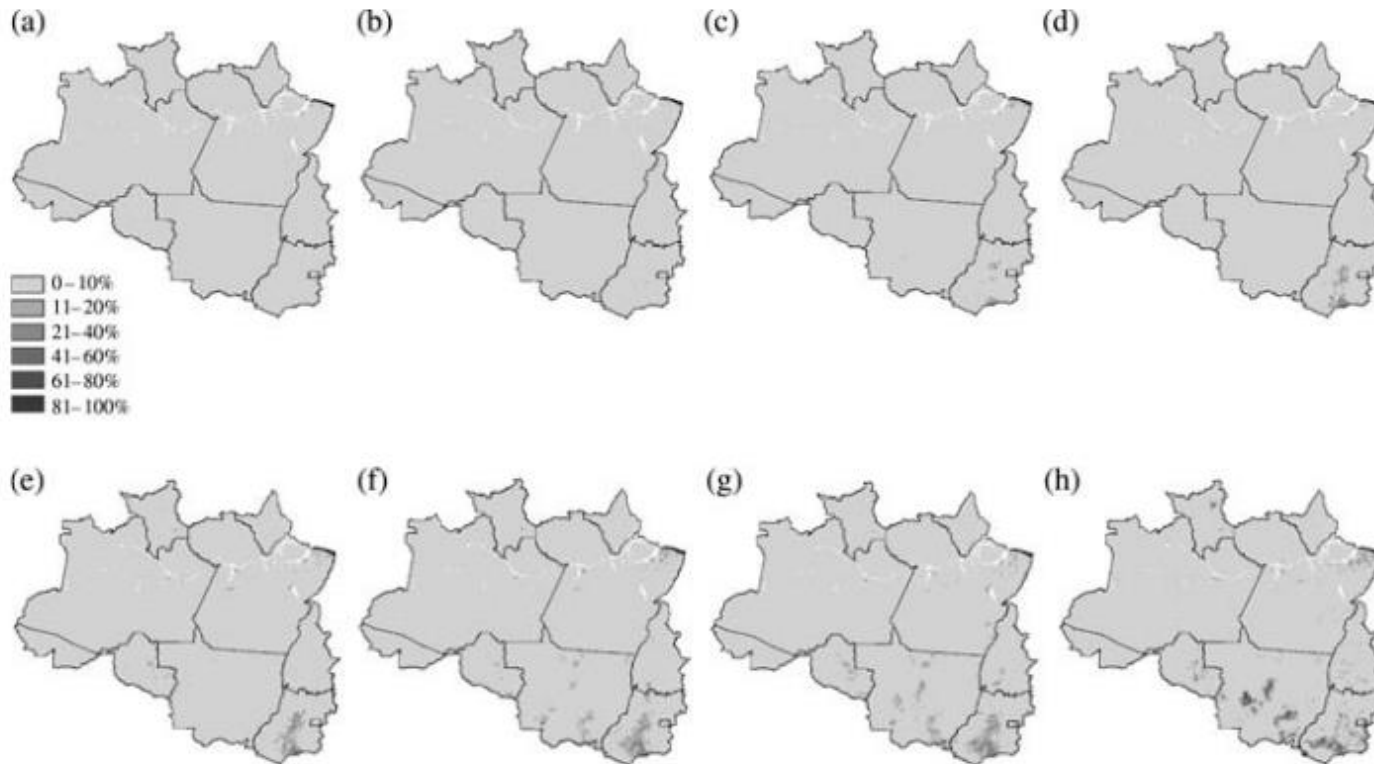


Figure 6. The distribution and intensity of croplands in the AMZ-R region from 1940 to 1995: (a) 1940; (b) 1950; (c) 1960; (d) 1970; (e) 1975; (f) 1980; (g) 1985; (h) 1995. The 1995 data are derived from Ramankutty *et al.* (2008).