



Dependência da soja x aumento da mistura

Denilson Ferreira

Coordenador-Geral de Agroenergia

Secretaria de Produção e Agroenergia

Departamento de Cana-de-açúcar e Agroenergia



Agroenergia no MAPA



Perspectiva da Sociedade

PLANO ESTRATÉGICO DO MAPA



Missão Mapa

Promover o desenvolvimento sustentável e a competitividade do agronegócio em benefício da sociedade brasileira.



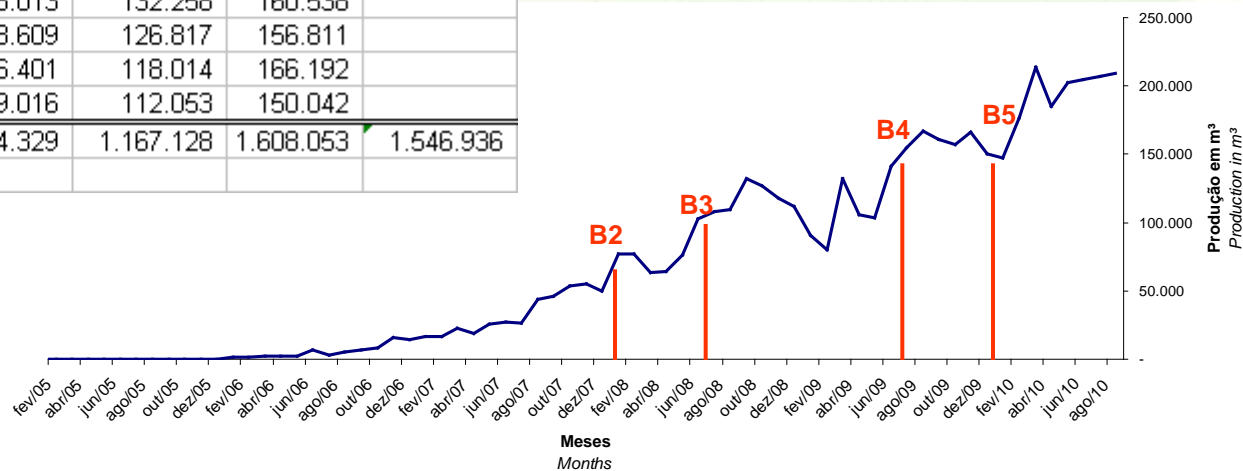
Produção de biodiesel

Tabela - Produção de biodiesel no Brasil, em m³.

Table - Biodiesel production in Brazil, in m³.

Anos						
Meses	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Janeiro	0	1.075	17.109	76.784	90.352	147.435
Fevereiro	0	1.043	16.933	77.085	80.224	177.100
Março	8	1.725	22.637	63.680	131.991	213.749
Abril	13	1.786	18.773	64.350	105.458	184.897
Mai	26	2.578	26.005	75.999	103.663	202.719
Junho	23	6.490	27.158	102.767	141.139	204.894
Julho	7	3.331	26.718	107.786	154.557	206.779
Agosto	57	5.102	43.959	109.534	167.086	209.363
Setembro	2	6.735	46.013	132.258	160.538	
Outubro	34	8.581	53.609	126.817	156.811	
Novembro	281	16.025	56.401	118.014	166.192	
Dezembro	285	14.531	49.016	112.053	150.042	
Total Ano	736	69.002	404.329	1.167.128	1.608.053	1.546.936

Fonte(Source): ANP



Matéria-Prima

Tabela - Participação das matérias primas utilizadas na produção de biodiesel no Brasil, em porcentagem.

Table - Share of raw materials used in biodiesel production in Brazil, in percentage.

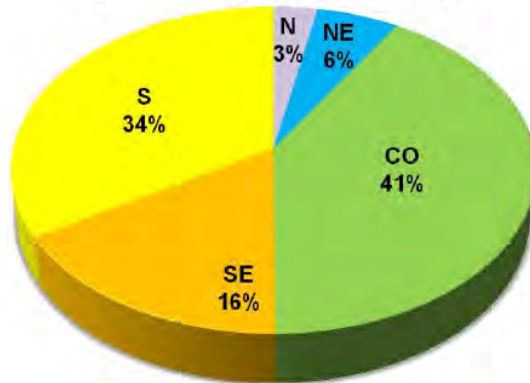
Mês	Óleo de soja	Gordura Bovina	Óleo de Algodão	Óleo de fritura usado	Gordura de frango	Gordura de Porco	Óleo de palma	Óleo de amendoim	Óleo de girassol	Óleo de Mamona	Óleo de Sésamo	Outros Materiais Graxos
Month	Soybean Oil	Bovine fat	Cottonseed oil	used frying oil	Chicken fat	Pork fat	Palm oil	Peanut oil	Sunflower oil	Castorbean oil	Sesame oil	Other fatty materials
out/08	78,50	16,10	2,54									2,86
nov/08	82,17	10,70	3,54									3,49
dez/08	78,40	16,44	2,44									2,68
jan/09	71,16	24,54	3,25									1,05
fev/09	73,68	19,25	4,96									2,11
mar/09	85,37	10,94	1,59									2,10
abr/09	76,37	19,36	2,04									2,33
mai/09	81,33	16,11	2,56									0,00
jun/09	81,10	14,03	2,97									1,90
jul/09	78,70	14,62	4,11									2,57
ago/09	83,29	10,33	2,60									3,78
set/09	74,88	16,27	6,16									2,69
out/09	77,35	15,48	4,29									2,88
nov/09	75,04	17,79	5,10									2,07
dez/09	71,90	19,44	5,64	0,08	0,00		0,33	0,32	0,04	0,05	0,00	2,19
jan/10	77,13	17,07	4,62	0,16	0,01		0,60		0,02	0,00	0,11	0,28
fev/10	82,94	12,12	2,39	0,12			0,28					2,15
mar/10	85,58	11,17	1,51	0,24	0,03	0,03						1,43
abr/10	83,87	13,51	0,49	0,17	0,05	0,09	0,42	0,09				1,31
mai/10	83,84	14,35	0,32	0,19	0,11		0,23	0,11				0,85
jun/10	84,11	12,53	0,48	0,4	0,15		0,89					1,44
jul/10	85,81	10,73	2,43	0,02	0,25							0,76
ago/10	80,95	13,88	3,57	0,22	0,021	0,07						1,1
Média	79,72	15,08	3,03	0,18	0,08	0,06	0,46	0,17	0,03	0,03	0,06	1,91
Fonte(Source): ANP												
Elaboração(Elaboration): MAPA/SPAÉ												



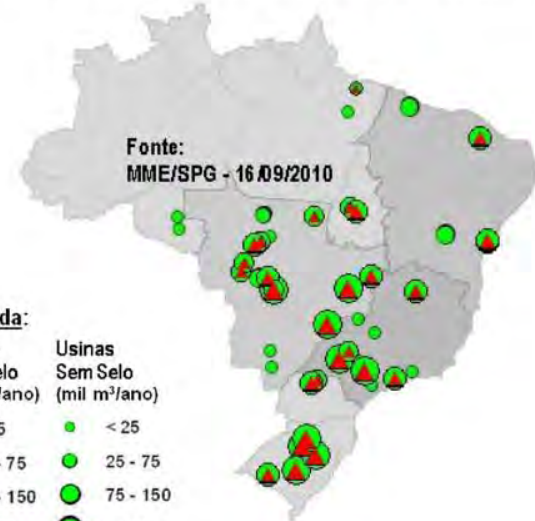
Matéria-Prima

Biodiesel: Localização das Unidades Produtoras

Figura 1. Participação total por Região



Fonte: MME com base em dados de ANP e COMPRASNET.



Legenda:

Usinas Com Selo (mil m ³ /ano)	Usinas Sem Selo (mil m ³ /ano)
< 25	< 25
25 - 75	25 - 75
75 - 150	75 - 150
> 150	> 150

Produção de Soja no Brasil – Safra 2009/2010 (mil ton)

Total - 68688,2
 CO - 31586,7 – 46%
 MT - 18766,9 – 27%
 S - 25642,7 – 37%
 RS - 10218,8 – 15%

Fonte: Conab/MAPA

Região	nº usinas	Capacidade Instalada	
		mil m ³ /ano	%
N	6	193	4%
NE	5	597	13%
CO	21	1.802	38%
SE	11	844	18%
S	8	1.260	27%
Total	51	4.695	100%

OBS: contempla apenas usinas com Autorização de Comercialização na ANP e Registro Especial na RFB/MF.

Extraído da Edição 32 do Boletim Mensal dos Combustíveis Renováveis DCR / MME

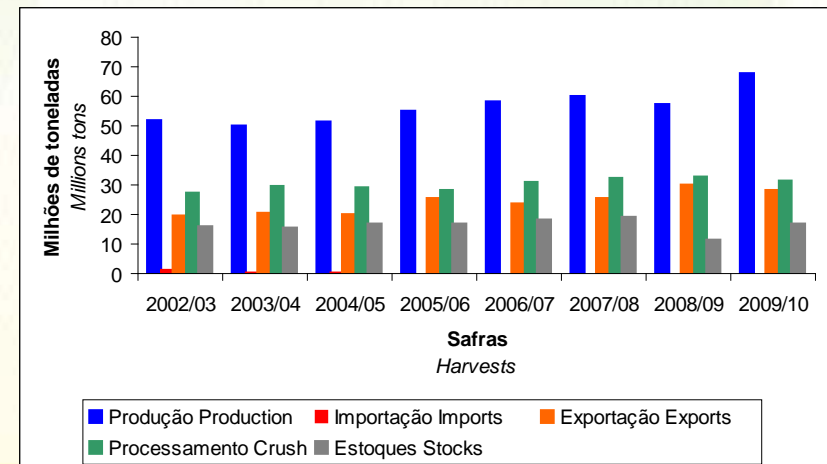


Soja - Grão

Tabela- Exportação, importação, processamento e estoque de soja no Brasil, e
 Table- Soybean exports, imports, Crush and Stoks, in millions tons.

Safras Harvests	milhões de toneladas millions tons				
	Produção	Importação	Exportação	Processamento	Estoques
	<i>Production</i>	<i>Imports</i>	<i>Exports</i>	<i>Crush</i>	<i>Stocks</i>
2002/03	52,02	1,30	19,63	27,17	16,04
2003/04	49,79	0,33	20,42	29,32	15,51
2004/05	51,45	0,48	20,14	29,25	16,81
2005/06	55,03	0,06	25,36	28,29	16,64
2006/07	58,39	0,05	23,48	31,11	18,19
2007/08	60,02	0,15	25,36	32,11	18,90
2008/09	57,17	0,04	29,99	32,51	11,40
2009/10	67,86	0,20	28,35	31,50	16,83

Fonte (source): MAPA, MDIC e USDA
 Elaboração (Elaboration): MAPA/SPAE



Soja - Óleo

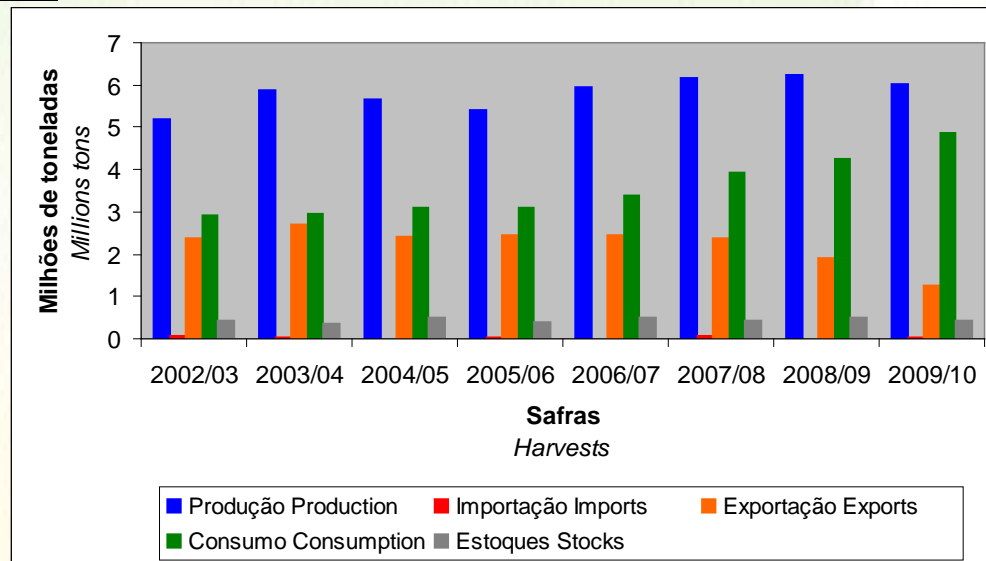
Tabela- Exportação, importação, consumo e estoque de óleo de soja no Brasil, em milhões toneladas.

Table- Soybean oil exports, imports, Consumption and Stoks, in millions tons.

Safras Harvests	milhões de toneladas millions tons				
	Produção	Importação	Exportação	Consumo	Estoques
	<i>Production</i>	<i>Imports</i>	<i>Exports</i>	<i>Consumption</i>	<i>Stocks</i>
2002/03	5,21	0,07	2,39	2,92	0,42
2003/04	5,88	0,03	2,72	2,95	0,37
2004/05	5,65	0,00	2,41	3,09	0,52
2005/06	5,43	0,03	2,47	3,11	0,39
2006/07	5,97	0,00	2,46	3,40	0,51
2007/08	6,16	0,07	2,39	3,92	0,43
2008/09	6,24	0,01	1,91	4,27	0,49
2009/10	6,04	0,04	1,26	4,88	0,45

Fonte (source): MAPA, MDIC e USDA

Elaboração (Elaboration): MAPA/SPAE



Produção de Oleaginosas

Tabela 9 – Produção de Oleaginosas no Brasil (mil ton.)

Produto	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Soja	52.018	49.793	52.305	55.027	58.392	60.018	57.166	68.471
Algodão*	1.365	2.099	2.129	1.686	2.384	2.505	1.891	1.831
Amendoim	175	217	302	268	226	303	301	226
Mamona	86	107	210	104	94	123	93	102
Girassol	56	86	68	94	106	147	109	96
Canola	-	-	-	-	-	-	42	61

*somente caroço de algodão

Fonte: Conab

Elaboração: SPAE/MAPA

Tabela 10 – Área plantada com Oleaginosas no Brasil (mil ha)

Produto	2002/03	2003/04	2004/05	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09	2009/10
Soja	18.475	21.376	23.301	22.749	20.687	21.313	21.743,1	23.468,8
Algodão	735	1.100	1.179	856	1.097	1.077	843	836
Mamona	128	166	215	148	156	163	158	154
Amendoim	85	98	130	113	103	115	114	84
Girassol	43	55	50	67	75	111	75	70
Canola							31	45

*somente caroço de algodão

Fonte: Conab

Elaboração: SPAE/MAPA



Diversificação, Cadeia Produtiva e Desenvolvimento Rural

Principais Benefícios:

- Otimização produtiva de áreas antropizadas;
- Qualidade do solo;
- Menor incidência de pragas;
- Aumento da atividade econômica;
- Ampliação de oportunidades para o agricultor;
- Diminuição de importações

Agenda Estratégica da Câmara Setorial de Oleaginosas e Biodiesel

Aumento da oferta de oleaginosas

- com domínio tecnológico
 - Fortalecimento de Cadeias Produtivas
- sem domínio tecnológico
 - investimento em PD&I



CADEIA PRODUTIVA

Requerimentos para incorporação de matérias-primas na cadeia agrônômica

Oleaginosa	Parâmetro			
	Zoneamento Agrícola	Sistema de Produção	Materiais Certificados	Infra-estrutura de Produção de Sementes
Soja	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX
Dendê	X	X	X	X
Girassol	X	XX	XX	XX
Mamona	XXX	XXX	XXX	XXX
Algodão	X	XXX	XXX	XXX
Pinhão Manso	-	-	-	-

Requerimentos para a inserção de matéria-prima na cadeia produtiva de biodiesel

Matéria Prima	Tecnologia Agrônômica	Tecnologia Industrial	Logística e Infraestrutura	Escala	
				Área* (10 ⁶ ha)	Produção* (10 ⁶ t)
Soja	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	XXXXXXXXXX	22,000	56,000
Dendê	XXXX	XXXX	XX	0,015	0,151
Girassol	XXXXX	XXXXX	XXX	0,020	0,023
Mamona	XXXX	XXXXX	XX	0,120	0,090
Algodão	XXXXXX	XXXXXX	XXX	0,160	0,315
Pinhão Manso	-	-	-	-	-

IBGE, 2007/08

Fonte: Frederico Durães/ Embrapa Agroenergia



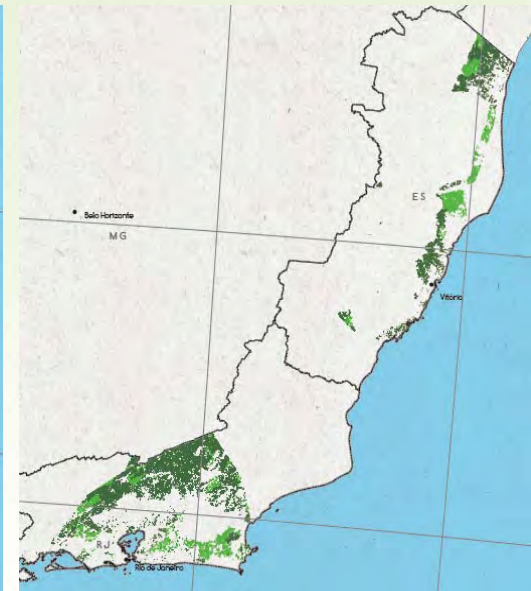
Programa de Produção Sustentável de Palma de Óleo

- Objetivo
 - Disciplinar a expansão da produção de óleo de palma e ofertar instrumentos para garantir a produção em bases sustentáveis



Programa de Produção Sustentável de Palma de Óleo

- Zoneamento Agroecológico (Decreto 7172/2010)



Regularização Fundiária e Ambiental

37 municípios em 5,9 milhões de há no Pólo de Palma de Óleo;
13 municípios com 1,5 milhões de há de terras públicas federais com 19.500 estabelecimentos agropecuários, segundo IBGE;

Ações Terra Legal

10.817 ocupações rurais em cadastramento e georreferenciamento. A **medição de 8.500** ocupações iniciada em setembro de 2010. Execução até setembro de 2011.

Gleba Bujarú no município de Concórdia do Pará

101,6 mil há e 2.324 ocupações;

Início dos trabalhos em abr/10; **Cronograma de entrega de títulos a partir de out/10**. 7 títulos já entregues

Ação conjunta com o Estado do Pará:

Convênio firmado em 2008, execução pelo Iterpa da regularização fundiária em

Tailândia e outros municípios. Valor total do convênio: R\$ 7 milhões de reais;

Convênio entre Terra Legal MDA/Incra, Iterpa, Conselho Nacional de Justiça (CNJ)

e Tribunal de Justiça do Pará, visando modernização dos cartórios: R\$ 10 milhões

Fonte: MDA



	Pronaf-Eco	Propflora	Produsa
Público	Agricultores familiares enquadrados no Pronaf, exceto os classificados no Grupo “A”, “a/C” e “B”	Produtores rurais (pessoas físicas ou jurídicas), suas associações e cooperativas	Produtores rurais e suas cooperativas, inclusive para repasse a cooperados
Finalidade	Investimento para implantação da cultura da palma de óleo, com custeio associado para a manutenção da cultura até o quarto ano	Implantação e manutenção de plantios de palma de óleo, incluindo investimentos, custeio associado ao projeto de investimento; despesas relacionadas ao uso de mão de obra própria; implantação de viveiros de mudas florestais	Investimento fixo e semifixo e custeio associado ao investimento
Limite de Financiamento	Até R\$ 6.500,00 por hectare, limitado a R\$ 65.000,00 por beneficiário	até R\$ 300 mil	Até R\$ 400 mil para projetos destinados à recuperação de áreas degradadas - até R\$ 300 mil nos demais casos
Juros	Taxa efetiva de 2% ao ano	6,75% ao ano	5,75% ao ano para projetos em áreas degradadas - 6,75% ao ano nos demais casos
Prazo para pagamento	Até 14 anos	Até 12 anos	Até 12 anos
Carência	Até 6 anos	Até 6 anos	Até 6 anos

Domínio Tecnológico

- Iniciada em 2010 uma ação em parceria com setor privado;
- Esta ação envolverá recursos públicos da ordem de R\$ 60 milhões e está estruturada nos seguintes eixos:

- Melhoramento genético, obtenção de novos cultivares e busca de soluções para anomalias, em especial do Amarelecimento Fatal;
- Ampliação da oferta de sementes e mudas com genética definida para o Brasil;
- Revitalização, modernização e expansão da infra-estrutura e facilidades físicas para produção de plantas matrizes e conhecimento;
- Parcerias internacionais com institutos de excelência em palma de óleo.
- Pesquisa para avaliar efeitos da espécie .
- Formação de grupo de trabalho sobre inserção da cultura da palma de óleo nas grades curriculares do ensino técnico e superior, MDA/MEC/EMBRAPA.



PROGRAMAÇÃO

Módulos	Data	Local	Metodologia
Módulo I - Agricultura familiar e desenvolvimento rural na Amazônia	24 a 25/MAIO/2010 (28h)	Belém, Embrapa Amazônia Oriental Auditório Cristo Nascimento	Aula Teórica
Módulo II- Bases metodológicas da assistência técnica e extensão rural no desenvolvimento rural			
Módulo III - Bases técnicas para a cultura do dendê integrado na unidade produtiva da agricultura familiar	7 a 11 e 14 a 16/JUNHO/2010	Belém, Embrapa Amazônia Oriental Auditório Cristo Nascimento	Aula Teórica
Módulo III Prático	16 a 18 e 21 a 23/JUNHO/2010 13 a 17/SETEMBRO/2010	Empresas produtoras no Estado do Pará	Aula Prática
Módulo III Prático/Continuação	20 e 21/SETEMBRO/2010	Belém Embrapa Amazônia Oriental	Aula Prática
Módulo IV - Planejamento, gestão das unidades produtivas da agricultura familiar, organização da produção e comercialização.	28/JUNHO/2010 a 03/JULHO/2010	Belém Embrapa Amazônia Oriental/Auditório Cristo Nascimento	Aula Teórica
Módulo V - Políticas Públicas e legislação ambiental para a agricultura familiar			

Uma ação do programa

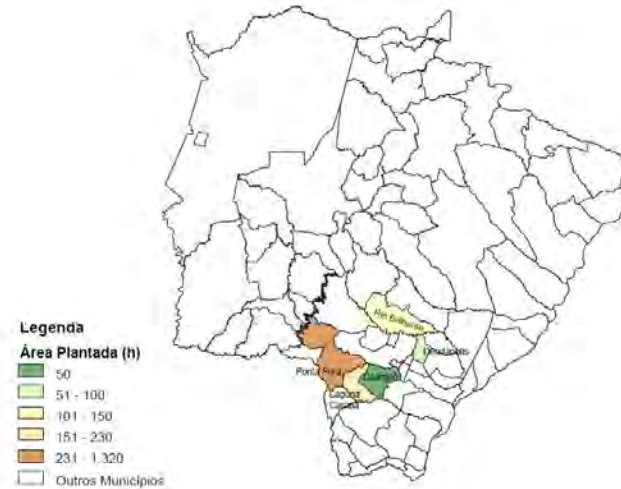
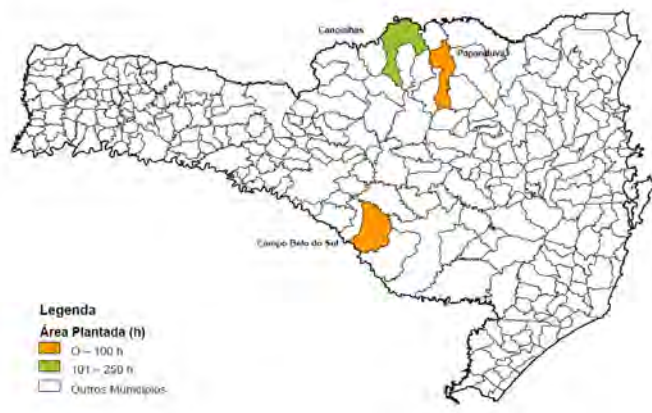
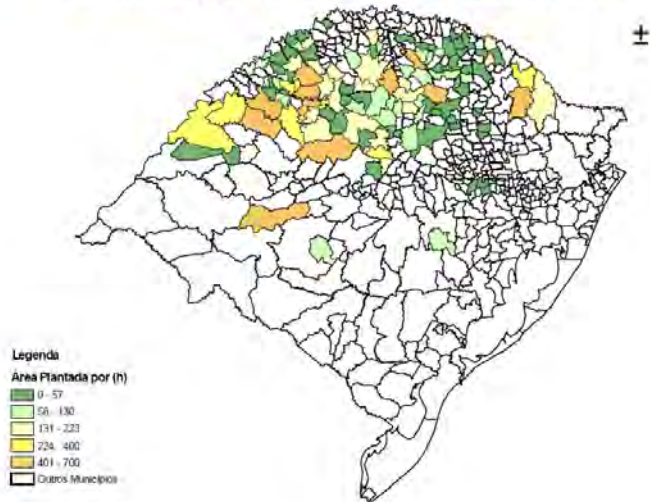


Realização



Canola

Distribuição da Área Plantada no RS



CANOLA - 2010

COMPARATIVO DE ÁREA, PRODUTIVIDADE E PRODUÇÃO

SAFRAS 2009/10 E 2010/11

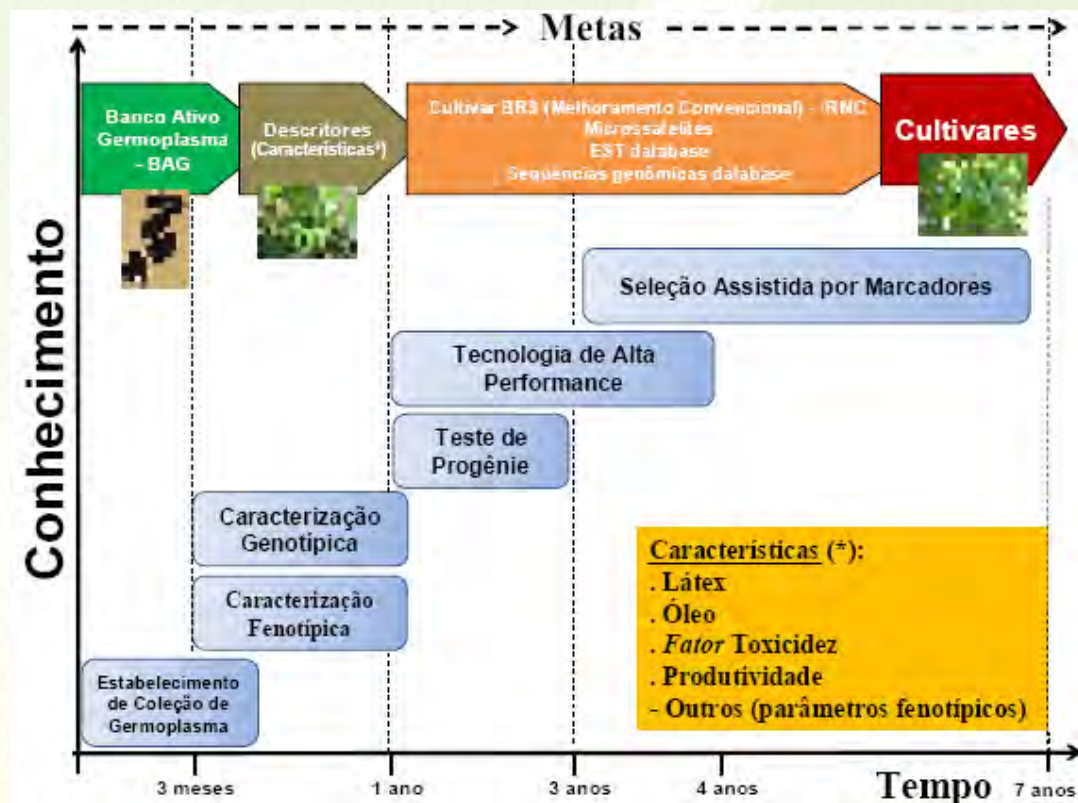
REGIÃO/UF	ÁREA (Em mil ha)			PRODUTIVIDADE (Em kg/ha)			PRODUÇÃO (Em mil t)		
	Safra 09/10	Safra 10/11	VAR. %	Safra 09/10	Safra 10/11	VAR. %	Safra 09/10	Safra 10/11	VAR. %
	(a)	(b)	(b/a)	(c)	(d)	(d/c)	(e)	(f)	(f/e)
CENTRO-OESTE	1,9	3,3	73,7	1.158	1.212	4,7	2,2	4,0	81,8
MS	1,9	3,3	73,7	1.135	1.200	5,7	2,2	4,0	81,8
SUL	29,1	41,9	44,0	1.376	1.354	(1,6)	40,0	56,7	41,8
PR	6,1	11,5	89,3	1.278	1.647	28,9	7,8	18,9	142,3
SC	-	0,4	-	-	1.500	-	-	0,6	-
RS	23,0	30,0	30,4	1.400	1.239	(11,5)	32,2	37,2	15,5
CENTRO-SUL	31,0	45,2	45,9	1.363	1.344	(1,4)	42,2	60,7	43,8
BRASIL	31,0	45,2	45,9	1.363	1.344	(1,4)	42,2	60,7	43,8

Principais Ações

- Zoneamento Agrícola
- APL (DRS – Passo Fundo)
- PD&I
- Crédito
- Transferência de Tecnologia e Difusão



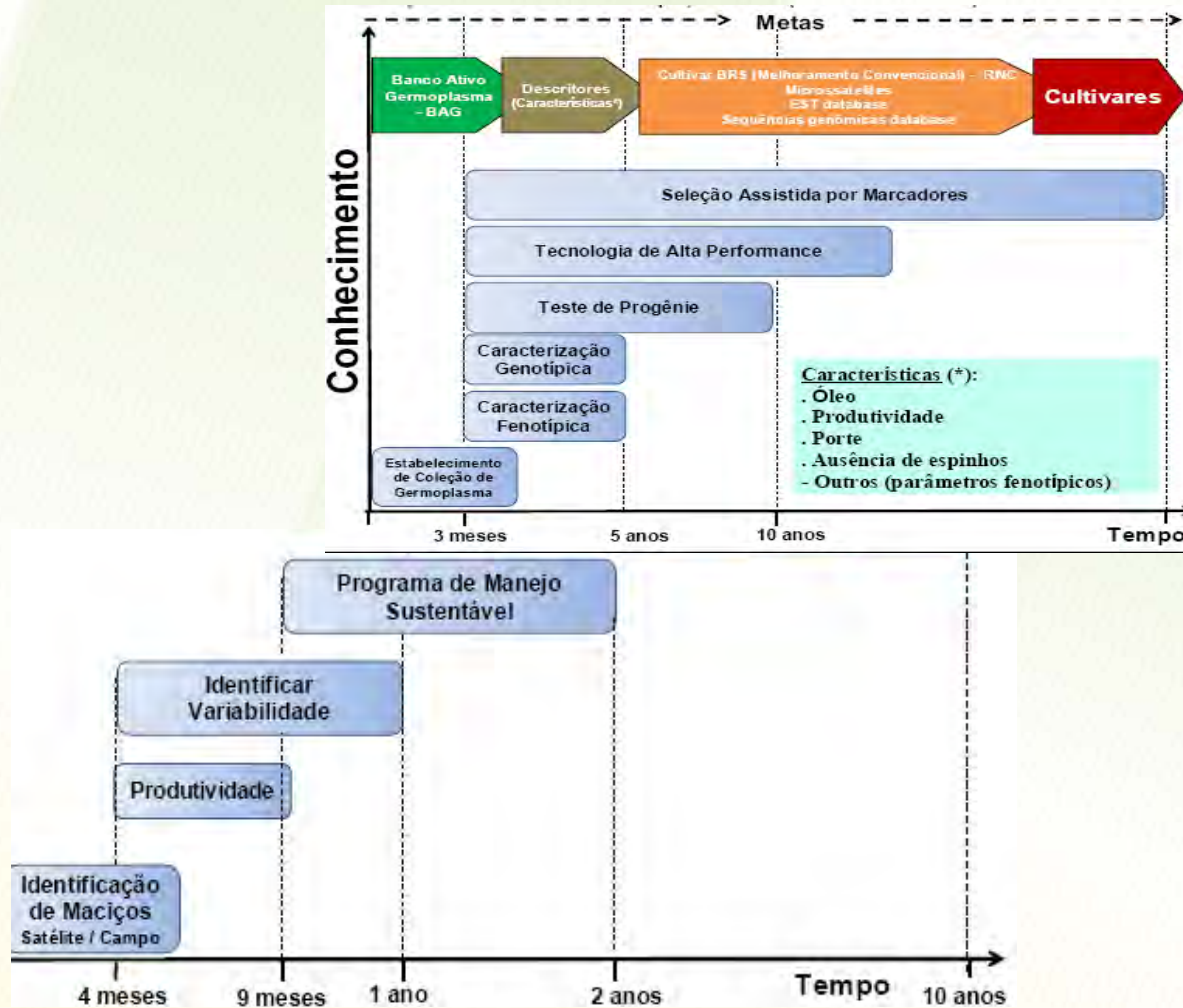
Pinhão-Manso



Fonte: Embrapa Agroenergia



Palmáceas



Fonte: Embrapa Agroenergia



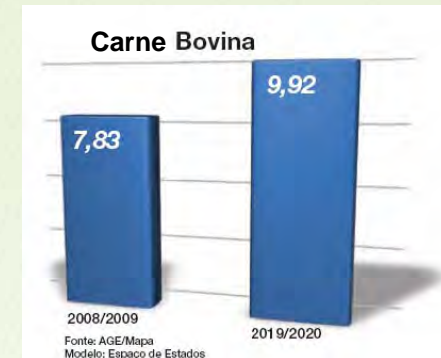
Projeções do Mapa (milhões de ton)



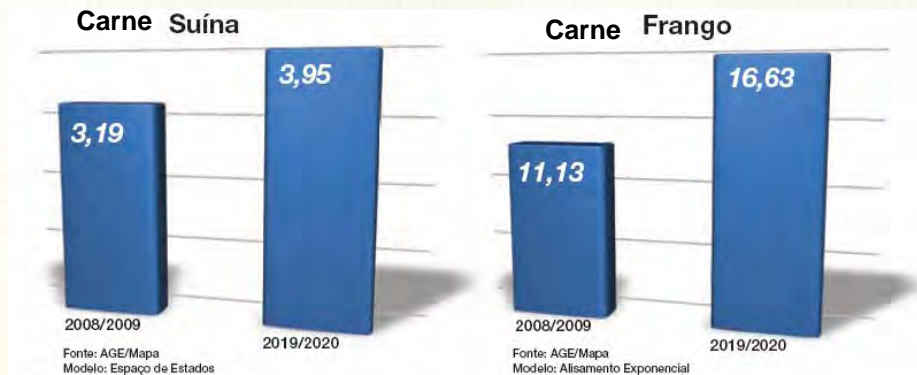
> 50,6%



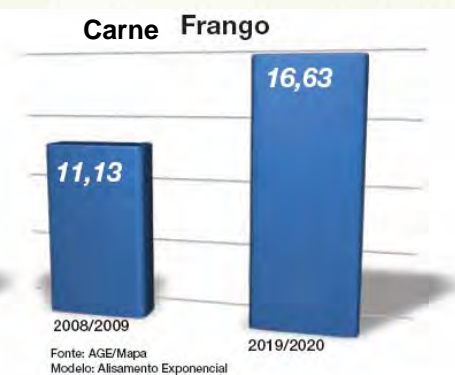
> 68,9%



> 26,7%



> 23,8%



> 49,4%



Biodiesel Brasileiro

Benefícios ambientais

- balanço de carbono
- melhora da qualidade do ar de centros urbanos

Renovabilidade

- ciclo curto de produção
- processo controlado pelo homem

Benefícios econômicos

- novo componente de demanda
- impactos positivos no balanço de pagamentos

Benefícios sociais

- geração de empregos
- geração de renda

Segurança energética

- diversificação de fontes
- redução da dependência externa
- balanço energético positivo



Anuário Estatístico da Agroenergia



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Mapa



Obrigado!

Contato:

denilson.ferreira@agricultura.gov.br

Coordenação Geral de Agroenergia

Departamento da Cana-de-açúcar e Agroenergia

Secretaria de Produção e Agroenergia



Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento