

Agricultura 4.0: oportunidades e ameaças para os negócios de base tecnológica na cadeia produtiva de milho e sorgo no Brasil.

Evolução da Agricultura Moderna

Revolução Verde	Sistemas Integrados	Agricultura de Base Biológica
Primeira Onda	Segunda Onda	Terceira Onda
Monocultura Monodisciplinar Commodities Insumos sintéticos Pesquisa adaptativa	Intensificação (iLPF) Multidisciplinar Commodity/alimento Eficiência Pesquisa sistêmica	Sistemas complexos Transdisciplinar Multifuncionalidade Insumos biológicos Pesquisa complexa
Tempo e Complexidade		
1960 - 1990	1990 - 2020	2020 - 2030

Frederico Ozanan Machado Durães

Embrapa Milho e Sorgo
Pesquisador, Chefe Geral

**In: Câmara Setorial da
Cadeia Produtiva do Milho e Sorgo, Mapa.**

Brasília, DF, 21/nov./2019. 14h00-17h00.
Sala de Reuniões, 2º andar, no. 250 – Ed. Sede do Mapa.

Agricultura 4.0: a agricultura conectada.

A TI é um caminho sem volta no mundo rural, que já vivencia a Agricultura 4.0, baseada na produção digital.
Silvia Massruhá, Chefe-geral da Embrapa Informática Agropecuária
(In: painel "Agricultura digital: da biotecnologia ao big data, a agricultura moderna e globalizada", 2016)
(In: Agricultura Digital como vetor de sustentabilidade.
Câmara Temática: Agricultura Sustentável e Irrigação, 18/mar./19).

**Os ativos biológicos
na Agricultura Moderna e Contemporânea.**
Câmara Temática: Insumos Agropecuários.

Agricultura 4.0: oportunidades e ameaças para os negócios de base tecnológica na cadeia produtiva de milho e sorgo no Brasil.

A **AGRICULTURA...**

[**AGENDA
POSITIVA**]

[**AGENDA
POSITIVA** + **FATOS**
+ **IDEIAS**
+ **FUTURO**]

. nas **TERRAS**

“Em se plantando tudo dá...”

O Agro brasileiro é uma atividade econômica, dinâmica, complexa e diversificada, e é um negócio típico da parceria público e privada.

. nas **ÁGUAS**

Recursos naturais e recursos construídos pela inteligência humana.

As cadeias de valor para o negócio agrícola brasileiro carecem, pois, de agendas de prioridades para fomentar a inovação, o empreendedorismo e o desenvolvimento produtivo.

. nas **NUVENS**

A vantagem competitiva é transitória.

Tags: bioeconomia; conhecimento-ativo-objeto; ativos biológicos; cadeia de valor; milho; sorgo; milho; proteína animal; agropecuária; segurança alimentar, nutricional e saúde; eficiência (energia, C, água, terra-capital-trabalho); alianças; parcerias; inovação; mercado; marco regulatório; negócios de base tecnológica.

Embrapa Milho e Sorgo

. *um ecossistema PD&I - focando em soluções para Inovação e Mercado*

Agenda Positiva

- . *Em se plantando tudo dá...*
- . *O Brasil é um país continental, tropical, de vocação agrícola.*
- . *O Agro é tudo, o agro é pop, é tech, o agro é a indústria da riqueza nacional.*

Um conceito bem internalizado de **AGENDA POSITIVA**
- que traduz os desafios crescentes quanto:

- . **A RELEVÂNCIA:**
DO AGRO,
DA INOVAÇÃO,
DO EMPREENDEDORISMO,
E DAS CADEIAS PRODUTIVAS
- . **AS DEMANDAS DO SETOR AGRO**
- . **AS CONTRIBUIÇÕES DAS AGÊNCIAS E AGENTES**
- . **(EU, TU E ELES - NÓS SOMOS OS CARAS)**

Agenda Positiva (+ FATOS + Ideias + Futuro)

. *A agropecuária é uma atividade econômica, e a pesquisa agrícola está associada à dinâmica dos mercados, política, população, (bio)economia.*

Incluir novos FATOS na agenda da empresa, que oneram, ampliam riscos e impactam a pesquisa e produção:

- . PRESSÕES DE MERCADO, DE STAKEHOLDERS E DE GOVERNOS
- . EVOLUÇÃO DA CIÊNCIA, DA LEGISLAÇÃO E DA CULTURA NEGOCIAL
 - . DESAFIOS PARA ATUAR E SOBREVIVER EM CENÁRIO DE TRANSFORMAÇÕES
 - . EQUAÇÃO DE EFICIÊNCIA
 - . ÍNDICE DE REPUTAÇÃO PERCEBIDA POR STAKEHOLDERS
 - . RISCOS, PERDAS E DANOS DA ATIVIDADE (PESQUISA, SUPRIMENTOS, PRODUÇÃO, ETC)

A VANTAGEM COMPETITIVA É TRANSITÓRIA.

A AGRICULTURA É UMA ATIVIDADE ECONÔMICA.

INSUMOS
 ≈ R\$ 16,53 bilhões

Sementes milho
 ≈ R\$ 5,16 bilhões⁸

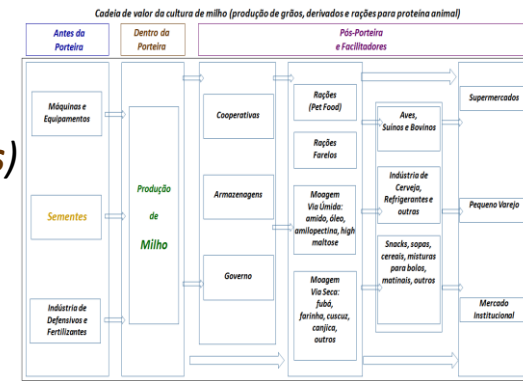
Defensivos milho
 US\$ 0,946 bilhão¹¹
 ≈ R\$ 3,01 bilhões

Fertilizantes milho
 ≈ R\$ 8,36 bilhões^{9,10}

Cadeia de Valor: Milho

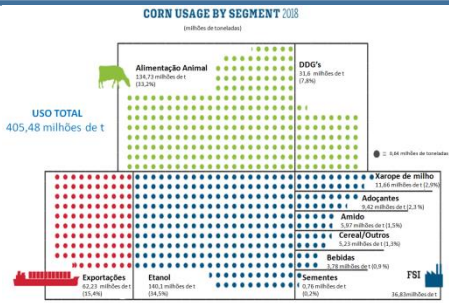
(cadeia do milho e cadeias produtivas correlatas totalizam R\$ 608,7 bilhões)

608,70	51,48	16,53	5,16	(R\$ bi)
118	10	3	1	(::)



Cadeias Produtivas da Carne

Do campo à mesa



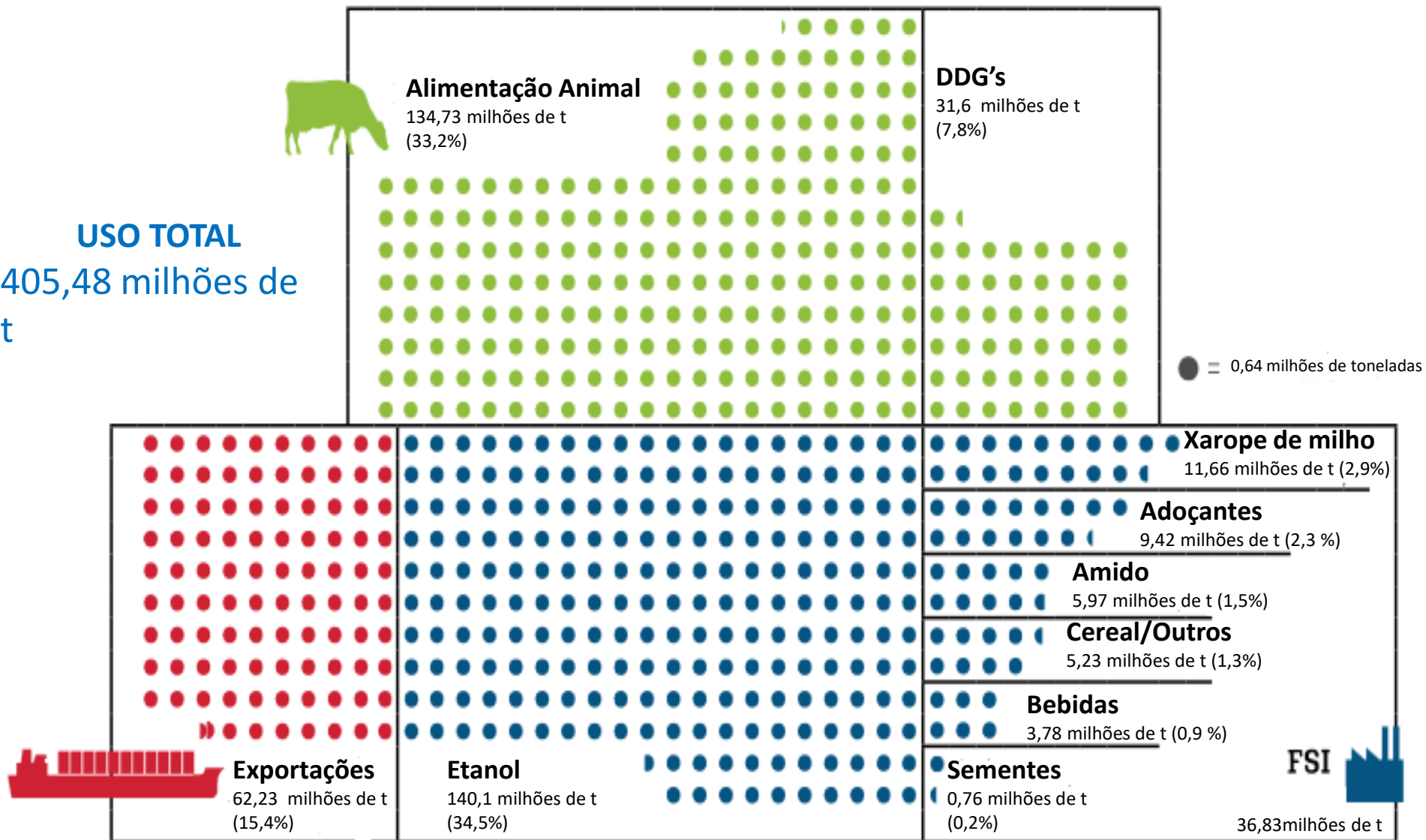
Empresa de carne vegana Beyond Meat bombou na Bolsa do NY e já vale R\$ 23 bilhões

Veganismo é um movimento social, político e ambiental... Apenas no primeiro dia, a primeira empresa vegana da Bolsa de 25 500 milhões... Vemos fazer uma comparação, para termos uma ideia mais clara matando animais desde 1953 e tem valor de mercado estimado US\$ 5,6 bilhões... E, se você ainda tem dúvidas de que é possível ter uma infinidade de pratos deliciosos.

CORN USAGE BY SEGMENT 2018

(milhões de toneladas)

USO TOTAL
405,48 milhões de t



Agro Brasileiro: questões relevantes, de interesse nacional/regional, para a agenda da Pesquisa Pública em contribuição à Iniciativa Privada.

Agricultura – Alimentação – Nutrição - Saúde;

Conhecimento (PD&I) – Ativo (tipologia: tangível, intangível, territorial e de relacionamento) – Objeto (contratos);

Genética e Ativos Biológicos (macro e micro) – vegetal, animal, microrganismos;

Manejo de Sistemas de Produção Sustentáveis;

Eficiência Produtiva (Performance Agronômica, Balanço de Energia, Carbono, Água e Nutrientes);

Ordenamento Territorial;

Mudanças e Riscos Climáticos; Zoneamento Agroecológico e Econômico;

Solos (Fertilidade Atual e Potencial);

Recursos Hídricos: Água na Agricultura => f(“São Pedro”) e Agricultura Irrigada => f(PPP);

Sistematização do Conhecimento, Capacitação/Treinamento, Comunicação/Relacionamento; ...

Alianças e Parcerias; Super safras (abundância e desperdícios); Programa de LP para o Agro Brasil;

. Tecnologias disruptivas para a construção de novos materiais biológicos (Edição de genoma,

. Genética de Cultivares: obtenção de genética de sementes (e mudas), Raças e Microrganismos;

. “Indústria de linhagens” e “Indústria de características – traits”.

. Desenvolvimento de Sistemas de Produção Sustentáveis;

. Solos de Fertilidade Construída (Corretivos e Fertilizantes, p.ex.) – Conhecimento-Disponibilidade-Bioeconomia

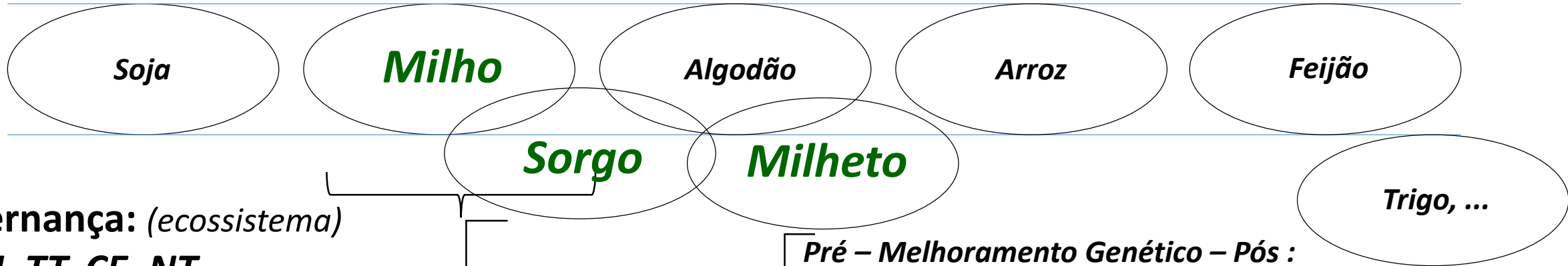
. Agregação de valor (transformação: digital, agroindustrial, produtiva, mercado competitivo/nicho/diversidade)

DESTAQUES

(Inovação & Mercado)

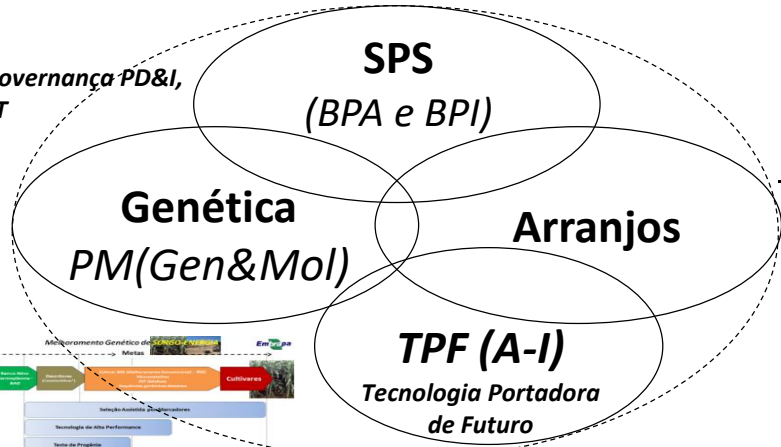
Comentários
(viés Tecnológico).

Espécies vegetais (*milho*, soja, algodão, etc.): vertentes Agronômica, Industrial, Transversal



Governança: (ecossistema)
PD&I, TT, CE, NT

Milho



Genética

Pré – Melhoramento Genético – Pós :

- . BAG (acessos, coleções), variabilidade, cruzamentos
- . Caracterização fenotípica, genotípica
- . Performance agronômica e produtiva
- . Testes/validação em condições edafoclimáticas distintas

Melhoramento Molecular:

- . Construção gênica; Traits; Introgressão; GWS

SPS (BPA e BPI)

Sistema de Produção Sustentável:

- . Escolha de área (solo, clima, adaptação da espécie)
- . Boas Práticas Agrícolas (BPA): manejo solo, fertilidade, água, protetivos, colheita
- . Mecanização (plantio, manejo, colheita), transporte
- . Caracterização de biomassa (performance na planta) e da matéria-prima (qualidade da biomassa) para fins específicos (bioetanol 1G, 2G, cogeração, coprodutos)
- . Boas Práticas Industriais (BPI): beneficiamento

Arranjos

Arranjos (Institucionais, Técnico-Científicos e Produtivos) :

- . Nichos territoriais
- . Cadeia produtiva (de valor) – suprimentos e insumos, proteína animal, etc.
- . Finalidades de usos (alimentação animal, condicionador de solo, Bioetanol – 1G, 2G; cogeração; coprodutos)
- . Estudos transversais

TPF (Tecnologia Portadora Futuro - Agrícola e Indústria)

Componentes (Institucionais, Técnico-Científicos e Produtivos)

Componente	Descrição	Responsável	Orçamento (R\$)	Prazo (meses)
Genética	Seleção de acessos, melhoramento genético	Genética	1000000	24
Arranjos	Definição de áreas, manejo do solo	Arranjos	500000	12
TPF	Desenvolvimento de tecnologia para produção sustentável	TPF	2000000	36

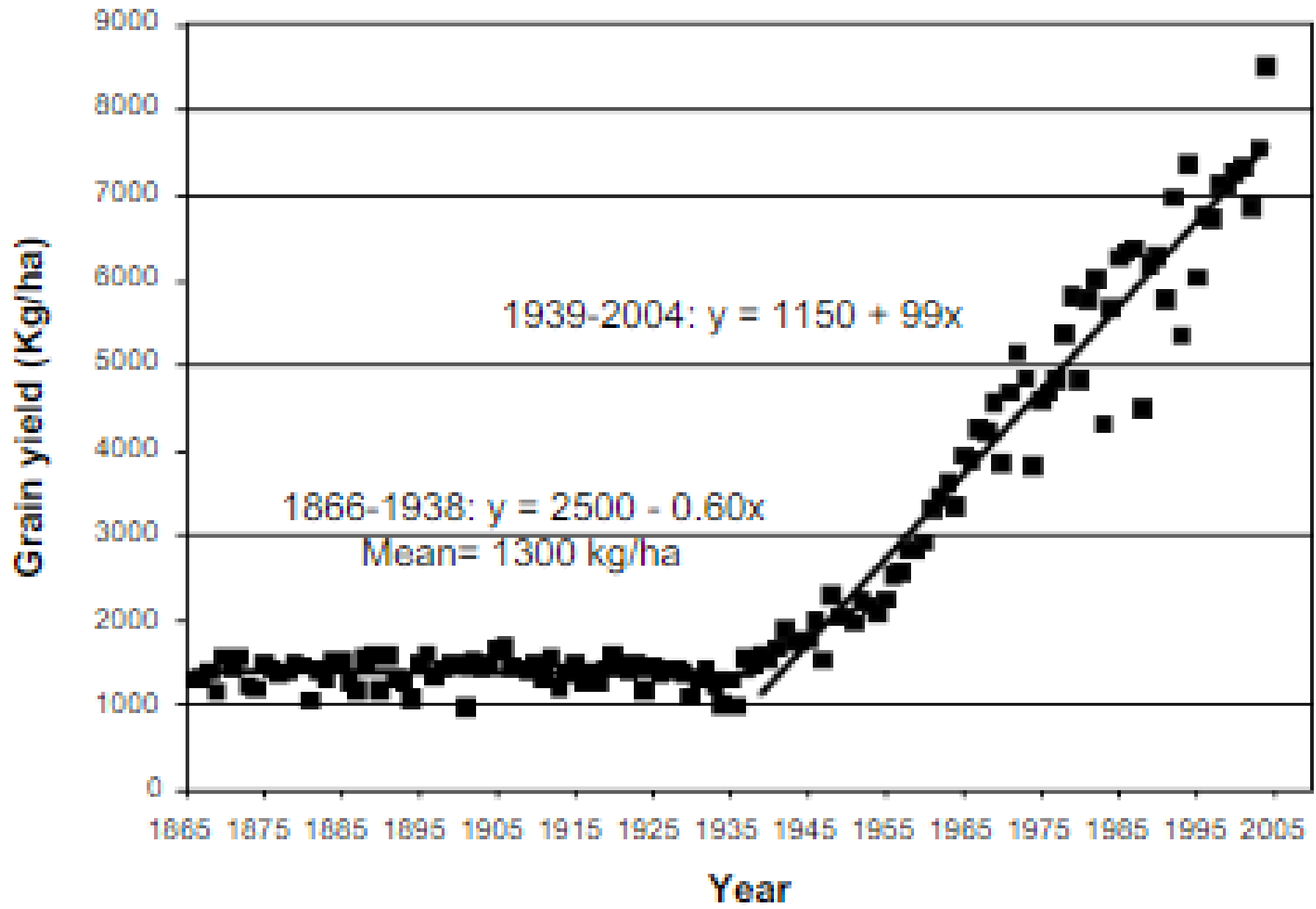


Figure 1. Average US maize yield from 1865 to 2004 in kg ha⁻¹ (0% moisture) and linear regression of grain yield over year **from 1866 to 1938** and **from 1939 to 2004**. Data compiled by the USDA. [*In*: M. Tollenaar, E.A.Lee. Dissection of Physiological Processes Underlying Grain Yield in Maize by Examining Genetic Improvement and Heterosis. *Maydica* 51 (2006):399-408.]

A atual trajetória para a produção agrícola é insuficiente para nutrir a população mundial até 2050.

Uma produção agrícola maior e mais consistente deve ser alcançada em um cenário de estresse climático que limita a produção, devido a mudanças de pragas e patógenos, precipitação, ondas de calor e outros extremos climáticos.

Considerar:

- **O potencial das ciências das plantas** para enfrentar os desafios pós Revolução Verde na agricultura e explorar estratégias emergentes para melhorar a produção agrícola sustentável e a resiliência em um clima em mudança.

- **O aprimoramento acelerado das culturas** deve alavancar os traços naturalmente evoluídos e a engenharia de transformação, impulsionada pelo entendimento mecanicista, para produzir os sistemas de produção resilientes necessários para garantir futuras colheitas.

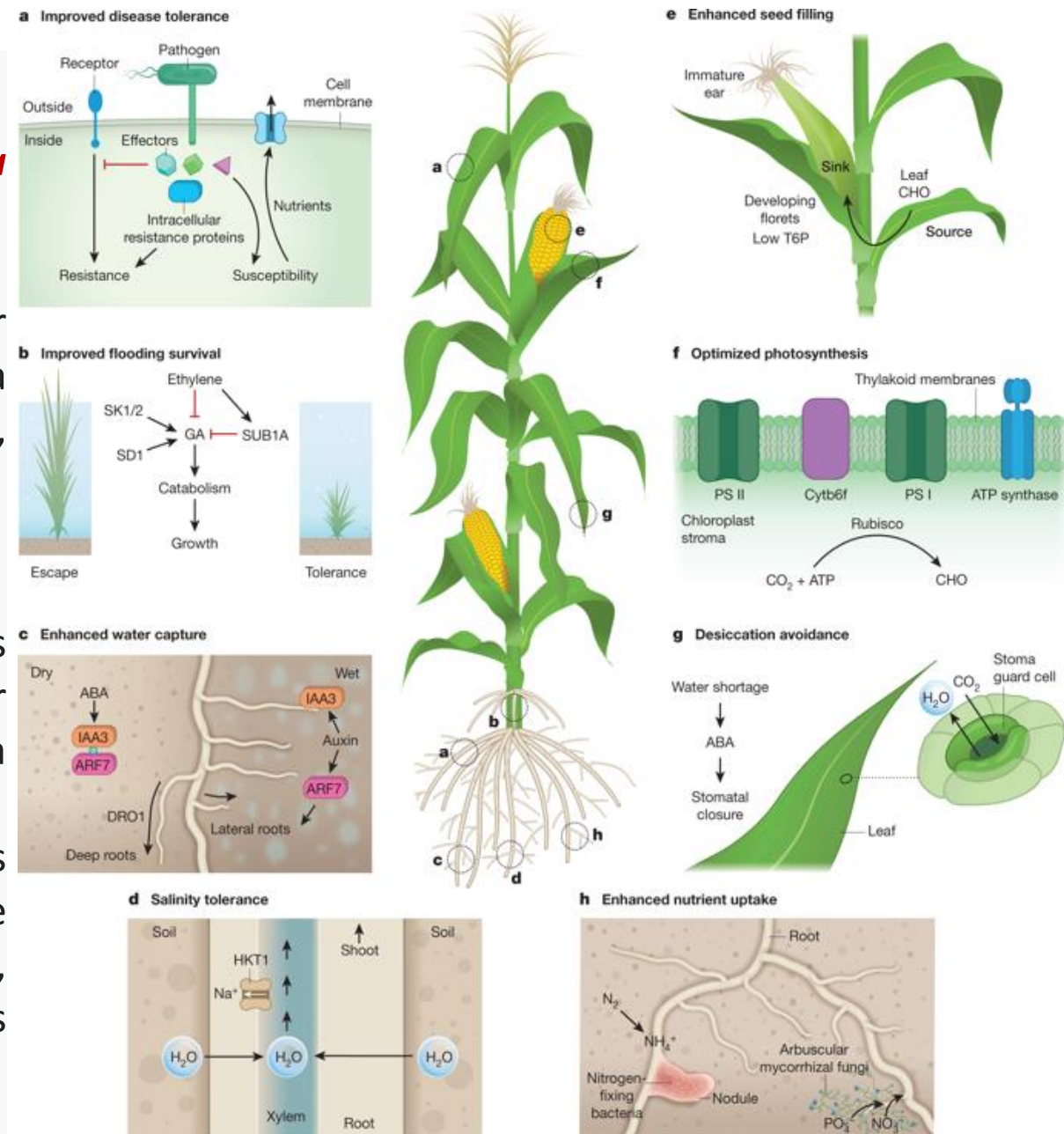
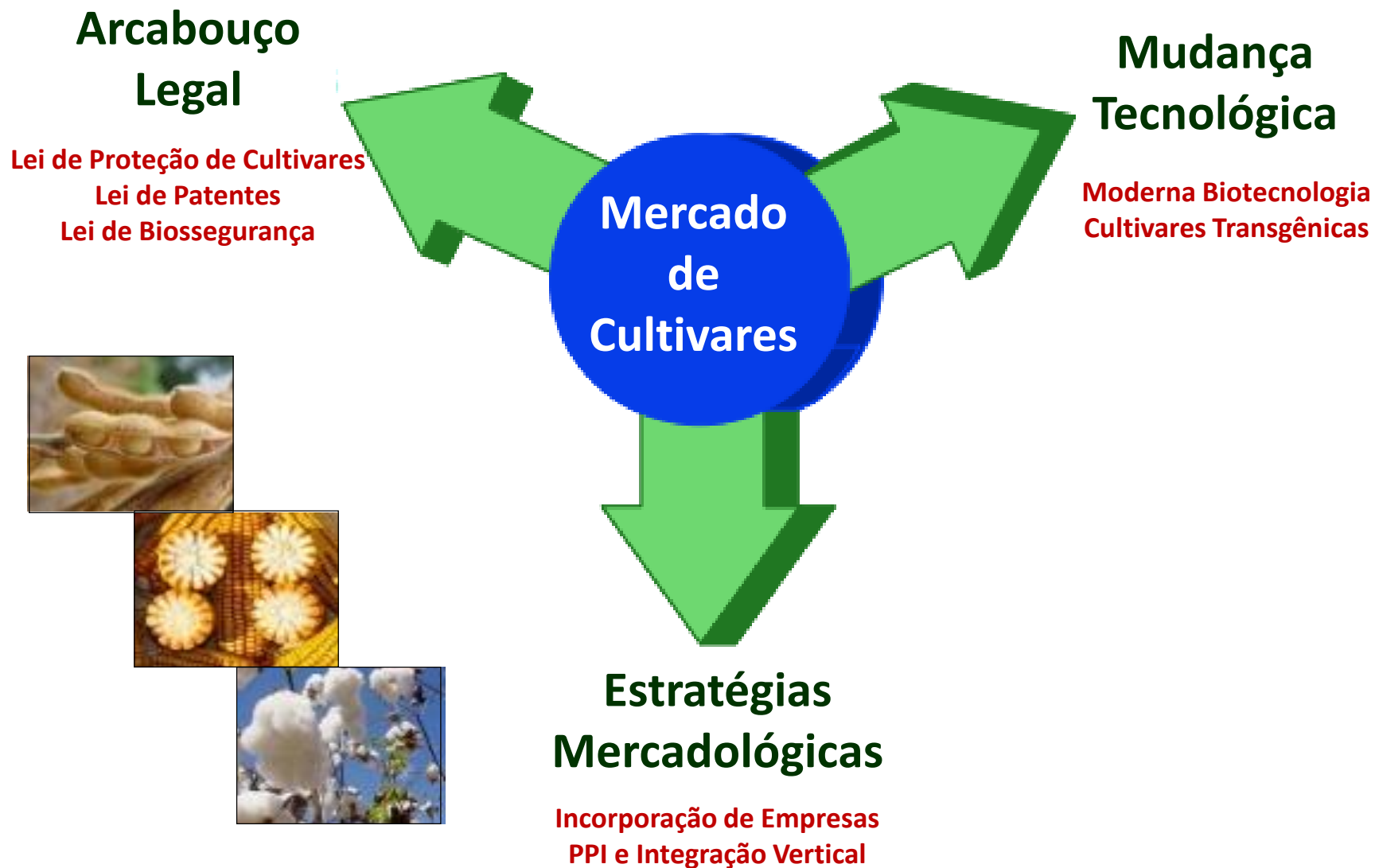


Fig. 2: Paths to increased crop yield in suboptimal environments.

In: Genetic strategies for improving crop yields. J. Bailey-Serres et al. Nature 575, 109-118 (2019).

Mudanças de Paradigmas no Mercado



A *Embrapa* e o papel no desenvolvimento de cultivares e no mercado de sementes (e mudas).

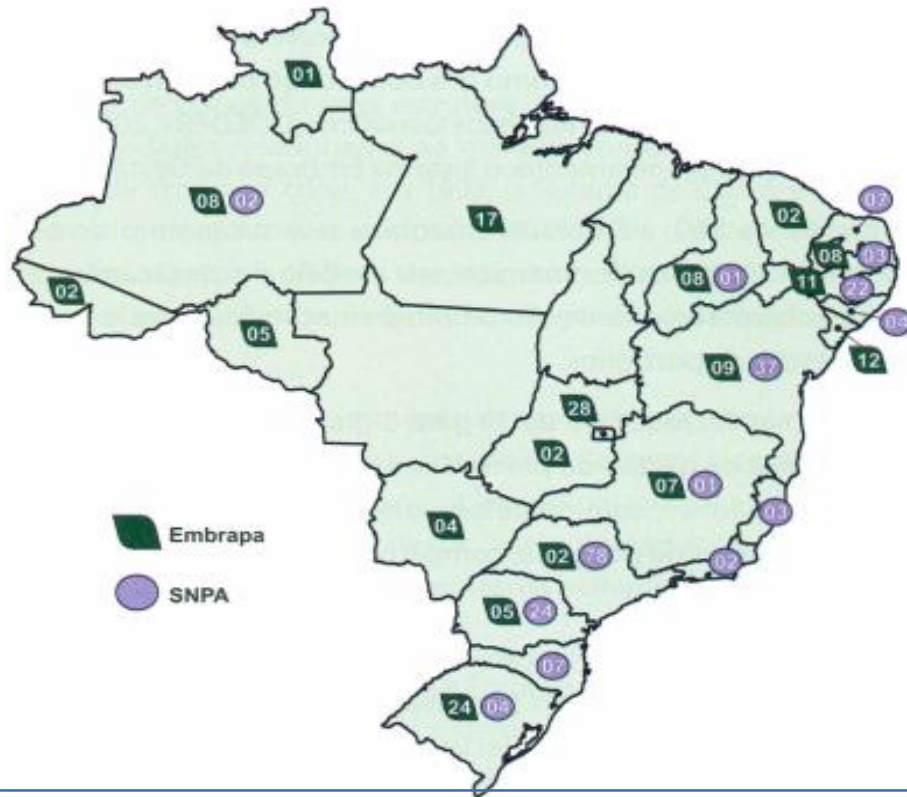


- Protagonista técnico-científico (*PD&I, TT, Negócios*)
- Mediadora de interesses (*prestabilidade*): *Público, Privado, PPP*
- Balizadora de potencial mercado
- Diversificação de cultivares e espécies
- *Ativos T-P-P-S (conhecimento livre e protegido)* com alcance em todo território nacional
- Apoio à estruturação e desenvolvimento da “Indústria de Sementes e Mudas”
- Papel estratégico nos mercados (competitivos, nichos e diversidade)
 ➔ segurança alimentar, nutricional e da saúde

O Setor Público como importante componente na preservação da variabilidade genética no país.

O país tem 32 Bancos de Germoplasma no setor público:

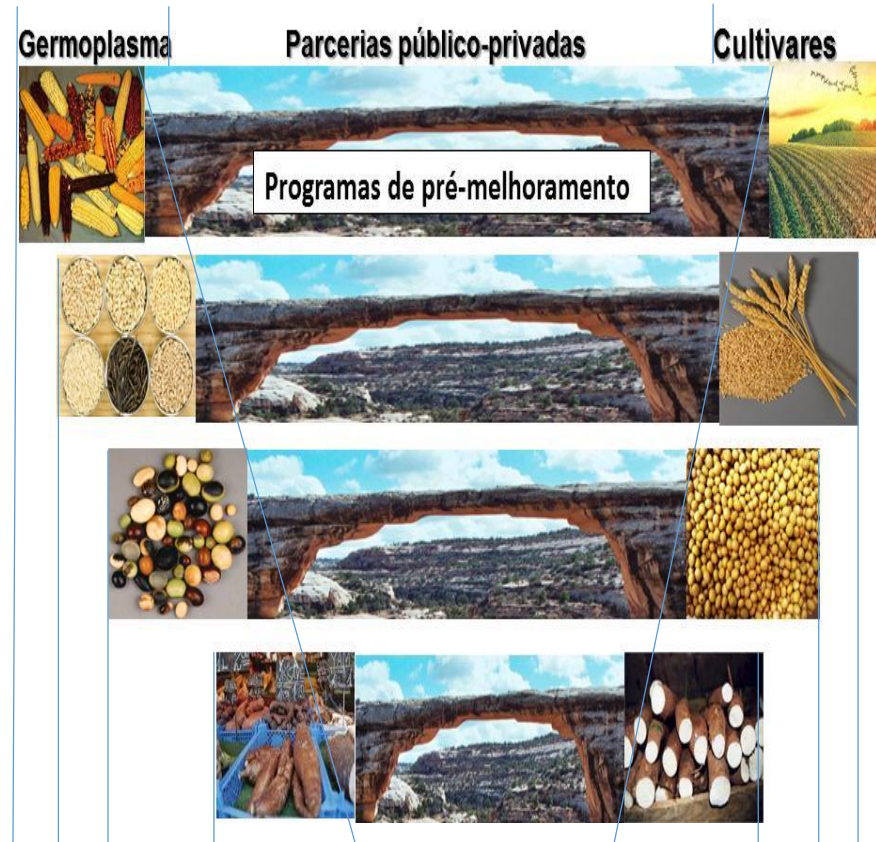
14, mantidos por empresas estaduais e universidades (*cor roxa*, no mapa) e **18**, mantidos pela *Embrapa* (*cor verde*).



Variabilidade por espécie

e

Programa de Desenvolvimento de Cultivares (PDC)



O Melhoramento Genético Vegetal no Brasil

**Coleção base germoplasma na Embrapa
conta com 120 mil acessos de 700 espécies;
existem 80 programas de melhoramento para espécies ou gêneros**



abacaxi, abóboras, açaí, alface, alfafa, **algodão**, amaranto, ameixa, amendoim, amendoim-forrageiro, amora-preta, araucária, **arroz**, aveia, azevém, babaçu, bacuri, banana, batata, batata-doce, braquiária, brássicas, café, cajá, cajú, camu-camu, cana-de-açúcar, capim-elefante, cebola, cenoura, centeio, cevada, citros, coco, cupuaçú, dendê, erva-mate, eucalipto, feijão, feijão-caupi, gergelim, girassol, guandu, guaraná, maçã, mamão, mamona, mandioca, manga, maracujá, melancia, melão, milheto, **milho**, mirtilo, morangas, morango, murici, nectarina, panicum, paspalum, pera, pêssago, pimenta-do-reino, pimenta-longa, pimentas, pimentões, pinus, pupunha, quinoa, seringueira, sisal, **soja**, sorgo, estilosantes, tomate, trevo, **trigo**, triticale e uva.

O Melhoramento Genético Vegetal no Brasil

Duas grandes categorias no melhoramento de plantas no país

Culturas de alto interesse setor privado



Qual seria o papel do setor público?

Complementar setor privado.

Propriedade Intelectual:

reinvestir recursos em pesquisa.

(novos modelos de parcerias

público-privadas)

Culturas médio interesse setor privado,
alta importância social



Qual seria o papel do setor público?

Segurança alimentar e papel social.

Propriedade Intelectual:

obter reconhecimento institucional,

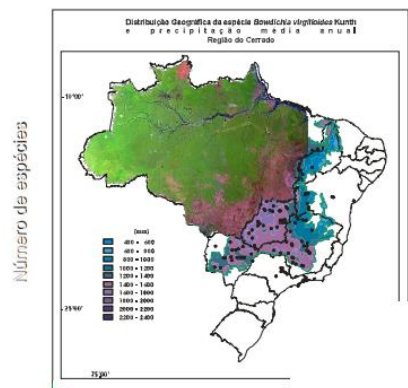
(chave para manter suporte institucional

de longo prazo)

O Melhoramento Genético Vegetal no Brasil



O Brasil tem de 15 a 25% de toda biodiversidade do Planeta



Biossegurança e Desregulamentação:
Altos custos, viabilização comercial,
concentração de empresas

O mercado de sementes e cultivares
vai muito além das grandes
commodities
milho, soja e algodão

É fundamental que se fortaleça a
capacidade brasileira em
melhoramento genético
de todas as espécies importantes
para alimentação e agricultura.

Tendências do uso da **IoT** na agricultura.

SETORES	METAS	TIPOS DE TECNOLOGIAS UTILIZADAS	IMPACTO ESPERADO
GRÃOS	Facilitar a coleta e envio de informações sobre umidade, luz solar, precipitação, monitoramento do ar, colheita, etc. Permitir a agricultura de precisão (plantio de precisão, aplicação de fertilizantes, pulverização, irrigação, etc.)	Máquinas a máquinas (M2M): Sensores, drones, tratores conectados e eventualmente autônomos. Analítica: análise de dados, banco de dados servidores, sistemas de nuvem.	Maior produtividade, uso mais adequado de fertilizantes e insumos, menores custos de produção, diminuição do uso de fertilizantes por ha.
PECUÁRIA	Facilitar o monitoramento de cercas e cultivo; rastreamento e monitoramento de animais (rastreamento de saúde, parto ciclos, localização, etc.); manejo de pastagens/rações.	M2M: Sensores, drones, colares conectados a GPS. Analítica: servidores de banco de dados, sistemas em nuvem.	Maior produtividade (detecção de surtos de doenças precoces, diminuindo seu impacto), uso mais eficiente de rações.
RELAÇÕES ENTRE EMPRESAS de insumos, intermediários e agricultores	Facilitar a conexão de agentes de campo a sistemas de análises conectadas em nuvem , a fim de oferecer produtos personalizados aos proprietários rurais e aumentar eficiência para a sua intermediação.	<i>Smartphones, tablets</i> , e outros. Analítica: análise de dados, banco de servidores de dados, sistemas de nuvem.	Os impactos serão mais sentidos em países em desenvolvimento, caracterizados pela preeminência de pequenas propriedades com investimento de baixa capacidade e que dependem de intermediários em maior medida, do que em mercados desenvolvidos.
SUPRIMENTOS	Facilitar o acompanhamento de estoques e rastreabilidade do produto.	M2M: Sensores (em silos), GPS rastreamento de veículos (telemática). Dados: Analítica, sistemas de nuvem.	Empresas de insumos: o objetivo seria aumentar quotas de mercado. Redução de desperdícios ao longo das cadeias de suprimento. Fonte: BMI Research (2018)

Principais megatendências para os sistemas agroalimentares, até 2050.

MEGATENDÊNCIAS	VENCEDORES	PERDEDORES
SEGURANÇA ALIMENTAR: disparidades entre nações	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produtores de alimentos tradicionais (Brasil, USA, Europa); 2. Empresas de trading; 3. Empresas de GM 	<ol style="list-style-type: none"> 1. África e Oriente Médio terão pouco, ou nenhum, crescimento da produção agrícola; 2. África tenderá ao crescimento da insegurança alimentar nos próximos anos.
AGRICULTURA DE CAPITAL INTENSIVO: expansão global do uso das <i>AgTech</i>, agricultura de precisão, robótica, e outras tecnologias inovadoras	<ol style="list-style-type: none"> 1. Empresas inovadoras do agronegócio com uso intensivo de tecnologias, softwares de gestão a aplicativos móveis de monitoramento. 2. Empresas tecnológicas especializadas em <i>AgTech</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pequenos produtores, especialmente em países em desenvolvimento, incapazes de adotar o conceito de <i>AgTech</i>; 2. Produtores que tenham adotado o conceito de <i>Agtech</i>, aumentado a produtividade, mas sujeitos a maiores custos de produção, manutenção e dependência de provedores; 3. Indústrias de fertilizantes
Consciência do CONSUMIDOR e REGULAÇÕES dos alimentos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Produtores de alimentos saudáveis (funcionais, probióticos, alimentos veganos) 2. Produtores de alimentos orgânicos; 3. Produtores e exportadores de frutas e vegetais 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Agroindústrias processadoras de carne vermelha; 2. Agroindústrias do açúcar 3. Agroindústrias do dendê: óleo de palma
FUTURAS GERAÇÕES e a adoção dos alimentos manufaturados	Alimentos veganos (carnes e produtos lácteos alternativos de origem vegetal, carnes manufaturadas em laboratórios)	Produtores de carnes com alto custo de mão de obra
Ascensão do CONSUMIDOR IDOSO	Serviços de saúde, alimentos e bebidas tradicionais, embalagens mais fáceis de abrir e re-selar, e veículos autônomos	Produtos de baixa qualidade, indústrias de alimentos focadas primordialmente em jovens.
Interseção de TECNOLOGIA E SAÚDE	Alimentos saudáveis, suplementos alimentares para dietas controladas, vestimentas conectáveis (wearables)	Alimentos processados (fast food), carne vermelha, bebidas adoçadas com açúcar
MUDANÇAS CLIMÁTICAS E DEGRADAÇÃO AMBIENTAL: foco na sustentabilidade do meio ambiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Empresas de agricultura de precisão; 2. Tecnologias que favoreçam aumento de produtividade: empresas agrícolas que utilizem <i>Big data</i>, empresas de genética animal e de alteração genética; 3. Empresas de seguros agrícolas em mercados emergentes 	Regiões tropicais, as quais sofrerão redução drástica nas produtividades devido às mudanças climáticas.

Microativos biológicos: (vírus, fungos, bactérias) organismos da biodiversidade – nativa ou introduzida/exótica, e formulados industriais (naturais ou sintéticos) de biomoléculas, feromônios, inoculantes, rizóbios, produtos para Controle Biológico de pragas e doenças, enraizantes, promotores de crescimento, fertilizantes, micronutrientes, inseticidas, fungicidas, nematicidas, etc.

Microativos	Aplicação	TRL	Ativos	Objeto	Empresas	Produtos
<i>Bacillus thuringiensis</i>	Controle de: pulgão verde; <i>Helicoverpa armigera</i> ; <i>Spodoptera frugiperda</i> (Lagarta do cartucho); <i>Chrysodeixis</i> sp. Culturas: milho, soja e algodão.	6	Isolados de maior valor agregado: 1603B, 1641, 1644, 1648, 1658, 1657, BTLM 1636, 344, 348B, 1139K, 1131C, 1132A, 1132C, 1148F e 1354.	1641, 1644	Ballagro, Simbiose, Farroupilha, Promip	Crystal
<i>Baculovirus spodoptera</i>	Controle de: Lagarta do cartucho; Falsa medideira Culturas: milho, soja e algodão.	6	Isolados: 6 e 19	Objeto Isolado 6, 19	Vitae Rural	CartuchoVIT VirControl BaculoMIP
Inoculantes (<i>Bacillus subtilis</i> e <i>Bacillus megaterium</i>)	Solubilizadores de fosfato	6	<i>Bacillus subtilis</i> - cepa B2084 e <i>Bacillus megaterium</i> – cepa B119	B2084 e B119	Bioma	BiomaPHOS
<i>Azospirillum</i> spp.	Inoculante para fixação de N	6	BDM-E7 - BRM044318 BDM-E11 - BRM044319 BDM-E18 - BRM044320 BDM-E26 - BRM044311 BDM-E30 - BRM044312 BDM-E42 - BRM044314	–	–	–
Bacillus sp, <i>Achromobacter xylosoxidans</i> e <i>Bacillus subtilis</i>	Controle de: <i>Fusarium verticillioides</i>	5	BRM 046337 (<i>Bacillus</i> sp.), BRM 046321 (<i>Achromobacter xylosoxidans</i>) e BRM 033307 (<i>Bacillus subtilis</i> , isolado CNPMS-22 - CMPC 714).	–	–	–

Macroativos biológicos: plantas (genética de cultivares), animais, parasitas, parasitoides, predadores).
Cultivares qualificadas (2018 e 2019)

Nome do Ativo	Espécie	Tipo 1	Tipo 2	Tipo 3 (época)	Tipo 4	Tipo 5 (regiões)
BRS 3042	<i>Zea mays</i>	Granífero	HT	Safra/safrinha	Convencional	Todas regiões
Linhagens elites de milho com o gene ZmMATE1 que confere tolerância ao AI	<i>Zea mays</i>	Linhagem	Linhagem	–	Convencional	–
Linhagens de sorgo com alto teor de amido resistente com potencial para produção de alimentos funcionais	<i>Sorghum bicolor</i>	Alimentação humana	Linhagem	–	Convencional	–
Pares de linhagens A e B de sorgo sacarino com caldo e alto teor de açúcar	<i>Sorghum bicolor</i>	Sacarino	Linhagem	–	Convencional	–
BRS 4105	<i>Zea mays</i>	Granífero	Variedade	Safrinha	Convencional	Todas regiões
BRS 4107	<i>Zea mays</i>	Granífero	Variedade	Safra	Convencional	Todas regiões
Sorgo BRS 305 para alimentação humana	<i>Sorghum bicolor</i>	Alimentação humana	HS	Safra/safrinha	Convencional	Sul
BRS Deni	<i>Zea mays saccharata</i>	Milho doce	Variedade	Safra/safrinha	Convencional	Sudeste Sul
BRS 3042 VTPRO2	<i>Zea mays</i>	Granífero	HT	Safra/safrinha	Transgênico	Todas regiões
BRS 2107	<i>Zea mays</i>	Granífero	Top Cross	Safra/safrinha	Convencional	Todas regiões
BRS 3318	<i>Sorghum bicolor</i>	Granífero	HT	Safrinha	Convencional	Centro-Oeste Sudeste



Obrigado!

Embrapa Milho e Sorgo
21 / Novembro / 2019

Frederico O. M. Durães, iniciadores +1
Embrapa Milho e Sorgo (www.embrapa.br/milho-e-sorgo)
frederico.duraes@embrapa.br, +55 (31)3027-1102, 31-9-9696-7600

Reunião Ordinária N.: 33 da ***Câmara Setorial para a Cadeia Produtiva do Milho e Sorgo***:

Pauta: dia 21/11/2019, 14:00 às 17:00, **Local:** Sala de Reuniões do 2º Andar, nº 250 - Ed. Sede do MAPA - Brasília/DF

- 1 - 14:00h - Abertura da Reunião - Presidente da Câmara;
- 2 - 14:05h - Informações da Presidência e da Secretaria da Câmara. CGACST/MAPA;
- Proposta de calendário de reuniões 2020;
- 3 – 14:20h – Previsão de plantio de safra 2019/2020 - Thomé Guth – CONAB; (30min)
- 4 – 14:50h – "Discussão da proposta de revisão das IN's MAPA nº 11/2007 e nº 60/2011 em apreciação pela Conjur/MAPA" – Daniel Furlan - ABIOVE; (20min)
- 5 – 15:10h – Agricultura 4.0: oportunidades e ameaças para os negócios de base tecnológica na cadeia produtiva de milho e sorgo no Brasil – Frederico Durães - Chefe Geral da Embrapa Milho e Sorgo; (30min)
- 6 – 15:40h – “Cenários para o abastecimento de milho na visão das agroindústrias” – Arene Trevisan - ABPA; (25min)
- 7 - 16:05h - Endividamento Rural – Presidente da Câmara - Sérgio Luis Bortolozzo – ABRAMILHO (25min)
- 8 – 16:30h - Fiscalização e Controle no uso de agroquímicos em produtos armazenados – André Nassar – ABIOVE (20min)
- 9 – 16:50 - Assuntos Gerais; (10min)
- 10 – 17:00 – Encerramento.

. confirmar sua presença pelo e-mail camara.milhoesorgo@agricultura.gov.br

GUILHERME OLIVEIRA WERNECK,

Secretário da Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Milho e Sorgo.

Câmaras Setoriais e Temáticas

publicado 18/11/2016 15h45, última modificação 06/02/2017 11h44

<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas>

Câmaras Setoriais e temáticas do MAPA



Câmaras Setoriais e Temáticas

As câmaras setoriais e temáticas propõem, apoiam e acompanham ações para o desenvolvimento das atividades das cadeias produtivas do agronegócio brasileiro.

Câmaras Setoriais

Também são compostas por órgãos e entidades do setor público e privado, porém, sem limitação da quantidade de membros

Câmaras Temáticas

Formada por 25 órgãos e entidades do setor público e privado, as câmaras setoriais apoiam e acompanham as ações do setor agropecuário

Agendas Estratégicas

Agenda de trabalho de cada Cadeia Produtiva proporciona condições de ampliar as discussões além das questões conjunturais do dia a dia da Cadeia

Câmaras Setoriais e temáticas do MAPA (publicado 01/12/2016 10h05, última modificação 03/02/2017 16h00)

As Câmaras Setoriais e Temáticas constituem-se em importantes fóruns de discussão entre os diversos elos das cadeias produtivas, reunindo entidades representativas de produtores, empresários, instituições bancárias e de outros parceiros no setor, além de representantes de órgãos públicos e de técnicos governamentais. Nos encontros são discutidas questões de interesse da cadeia produtiva, tais como manejo, aplicação de defensivos, processo produtivo, comercialização e questões tributárias, e, discutidas matérias que afetam, ou podem vir a afetar o desenvolvimento e o crescimento do agronegócio brasileiro, identificando possíveis entraves que possam interferir no desenvolvimento do setor produtivo e afetar a renda do produtor rural, no sentido de indicar e apontar soluções, desde a produção até a comercialização.

1 – Origem. A criação das Câmaras Setoriais e Temáticas teve origem nos atos desenvolvidos pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, por força de delegação contida no Decreto presidencial de 2 de setembro de 1998, publicado no DOU do dia 3 subsequente, por meio do qual foi criado o Conselho do Agronegócio, órgão consultivo, tendo como missão a articulação e a negociação entre o poder público e a iniciativa privada, com o objetivo de implementar os mecanismos, as diretrizes e as respectivas estratégias competitivas do agronegócio brasileiro, no médio e longo prazos.

2 – Histórico. As Câmaras Setoriais e Temáticas são criadas e nominadas em conformidade com o produto, segmento ou tema de especialização do agronegócio. A parceria do MAPA com o setor produtivo desenvolvida por meio destes fóruns iniciou-se no ano de 2006, com a criação de 16 Câmaras Setoriais, relacionadas ao agrupamento de segmentos da cadeia produtiva e 7 Câmaras Temáticas, relacionadas com serviços, temas e áreas de conhecimento e atuação no agronegócio. Hoje, com o monitoramento de Assessoria subordinada ao Gabinete do Ministro da Pasta, estão em funcionamento 38 Câmaras, sendo 32 Câmaras Setoriais, nominadas no subitem 3.1, com seus respectivos Presidentes, e 6 Câmaras Temáticas, nominadas no subitem 3.2 abaixo.

A interlocução do MAPA com o setor produtivo através das reuniões realizadas pelas Câmaras Setoriais e Temáticas resultam em inúmeras demandas e proposições das cadeias produtivas, que são encaminhadas pela Assessoria de Apoio às Câmaras Setoriais e Temáticas – ACST/MAPA aos setores técnicos do Ministério para análise e solução, cujo resultado retorna à ACST/MAPA para informação à cadeia produtiva demandante. Além desta intermediação a Assessoria de Apoio às Câmaras Setoriais e Temáticas – ACST/MAPA interage com as Secretarias finalísticas para articulação das propostas apresentadas pelas Câmaras em relação à elaboração de instrumentos e mecanismos técnicos, econômicos e financeiros para o agronegócio brasileiro.

Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Milho e Sorgo

Presidente:
César Borges
Secretário-Executivo:
Ayrton Jun Ussami



Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Aves e Suínos

Presidente:
Rubens Valetini
Secretário-Executivo:
Sônia Azevedo Nunes



Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Soja

Presidente:
Rui Ottoni Prado
Secretário-Executivo:
Fabrício Vieira Juntolli

© 2009 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
Todos os direitos reservados. Permitida a reprodução desde que citada a fonte.
A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

1ª edição: 2009
Tiragem: 5.000 exemplares

Elaboração, distribuição e informações:
MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO
Secretaria Executiva
Coordenação-Geral de Apoio às Câmaras Setoriais e Temáticas
Espanada dos Ministérios, Bloco D, 9º andar, sala 953
CEP: 70043-900, Brasília/DF
Tel.: (61) 3228-2772
Fax.: (61) 3225-4200
www.agricultura.gov.br
e-mail: cgap@agricultura.gov.br

Central de Relacionamento: 0800 704 1995

Coordenação Editorial: Assessoria de Comunicação Social

Equipe Técnica:
Agulhão José de Lima e Paulo Marco M. Acajão - Coordenadores

Ayrton Jun Ussami, Fabrício Vieira Juntolli, Francisco de Assis Mesquita Falcão, Leandro Pires Bezerra de Lima, Marcelo Galvão Messias Junior, Sônia Azevedo Nunes, Carmen Santos, Franciska Lebrão de Sales Mendes, Lara Karyne Feltz, Marcos Gilberto Maia Biassi, Margara Mieleves, Ruben Bezerra Oliveira

Impresso no Brasil / Printed in Brazil

Catálogo na Fonte
Biblioteca Nacional de Agricultura – BINAGRI

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
As Câmaras do Mapa: um instrumento democrático e transparente de
interlocução com a sociedade / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
Secretaria Executiva. – Brasília : Mapa/ACS, 2009.
20 p.

ISBN 978-85-99851-55-5

1. Agronegócio. 2. Políticas Públicas. 3. Câmaras Setoriais e Temáticas.
I. Secretaria Executiva. II. Título.

AGRS E14
CDU 631.338

Assessoria de Apoio às Câmaras Setoriais e Temáticas - ACST/MAPA

(publicado 29/11/2016 18h32, última modificação 02/02/2017 10h43)

Chefe de Assessoria – MARIA AUXILIADORA DOMINGUES DE SOUZA

Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Edifício Sede, 9º andar, Sala 947, Brasília/DF - CEP: 70.043-900,
maria.domingues@agricultura.gov.br , Tel: (61)3218-2561

DIVISÃO DE SUPORTE ÀS CADEIAS DE PRODUTOS DA ÁREA ANIMAL - DCPA/ACST

Chefe - FRANCISCO DE ASSIS MESQUITA FACUNDO

Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Edifício Sede, 9º andar, Sala 953 , Brasília/DF - CEP: 70.043-900
francisco.facundo@agricultura.gov.br , Tel: (61)3218-2561

DIVISÃO DE SUPORTE ÀS CADEIAS DE PRODUTOS DE BIOENERGIA SUSTENTÁVEL E RENOVÁVEL E ASSUNTOS DE TRANSVERSALIDADES DAS CADEIAS DO AGRONERGÓCIO - DCBT/ACST

Chefe - LEANDRO PIRES BEZERRA DE LIMA

Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Edifício Sede, 9º andar, Sala 947, Brasília/DF - CEP: 70.043-900
leandro.lima@agricultura.gov.br, Tel: (61)3218-2830

DIVISÃO

Chefe – ISABEL REGINA FLORES CARNEIRO ROXO

Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Edifício Sede, 9º andar, Sala 947, Brasília/DF - CEP: 70.043-900
isabel.roxo@agricultura.gov.br , Tel: (61)3218-2774

SERVIÇO DE APOIO OPERACIONAL - SAO/ACST

Chefe - DIEGO SILVA DE SOUSA

Esplanada dos Ministérios, Bloco D, Edifício Sede, 9º andar, Sala 947, Brasília/DF - CEP: 70.043-900
diego.sousa@agricultura.gov.br, Tel: (61)3218-2562

07/02/2017 - CS Milho e Sorgo

publicado 01/12/2016 10h46, última modificação 07/02/2017 13h39



Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Milho e Sorgo

Evento: 26ª Reunião Ordinária -

Pauta da Reunião

Obs.: *Confirmada*

Quando	14h00 17h00 07/02/2017 das até
Onde	Sala de Reuniões do 2º andar sala 251, Ed. Sede - MAPA, Brasília/DF
Nome do Contato	Assessoria de Apoio às Câmaras
Telefone do Contato	(61) 3218-2772
Adicionar evento ao calendário	vCal iCal

2016 17h32, última modificação 07/02/2017 13h27

Titulo	Tipo	Modificado
07/02/2017 - CS Milho e Sorgo	Evento	07/02/2017 13h39
08/02/2017 - CT Infraestrutura e Logística	Evento	07/02/2017 13h39
08/02/2017 - CS Pesca	Evento	07/02/2017 13h40
34ª Reunião Ordinária	Evento	01/12/2016 10h50
46ª Reunião Ordinária	Evento	01/12/2016 10h51
53ª Reunião Ordinária	Evento	01/12/2016 10h53
45ª Reunião Ordinária	Evento	01/12/2016 10h59
52ª Reunião Ordinária	Evento	01/12/2016 11h01
28ª Reunião Ordinária	Evento	01/12/2016 11h02
37ª Reunião Ordinária	Evento	01/12/2016 11h04
23/02/2017 - CS Mel e Produtos das Abelhas	Evento	07/02/2017 13h40

Câmaras Setoriais – MAPA: (publicado 01/12/2016 10h01, última modificação 07/02/2017 08h27) Também são compostas por órgãos e entidades do setor público e privado, porém, sem limitação da quantidade de membros.

. As Câmaras Setoriais relaciona-se à ideia de agrupamento de segmentos da cadeia produtiva, onde são compostas por 25 órgãos e entidades do setor público e privado, nomeados pelo Presidente do CONSAGRO e têm por competência apresentar proposições, apoiar e acompanhar ações para o desenvolvimento dos segmentos setoriais do agronegócio, cabendo-lhes especificamente: a) diagnóstico de estudos relativos aos segmentos setoriais, para assessoramento ao MAPA, em assuntos especializados de competência; b) apresentar ao MAPA documentos indicativos de ações prioritárias, que contribuam para a formulação de políticas públicas e para a elaboração dos Planos de Safra e Plurianual e propostas de aprimoramento da atividade agropecuária, considerando a expansão dos mercados interno e externo, geração de empregos, renda e bem estar, aumento de produção, abastecimento e comercialização. É presidida por um membro oriundo preferencialmente do setor privado, escolhido pelo Presidente do CONSAGRO, por um mandato de dois anos, podendo ser reconduzido para um segundo mandato de dois anos. Conta ainda com um Secretário escolhido dentre os membros da Assessoria de Apoio às Câmaras Setoriais e Temáticas do MAPA (ACST/MAPA).

Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Borracha Natural / Presidente: Fernando do Val Guerra / Secretária: Caroline Stephany Inocêncio / Tel. (61) 3218-2426
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Cachaça / Presidente: Margareth Cesar Resende Pereira Lima / Secretário: Marconi Lopes de Albuquerque / Tel. (61) 3218-3056
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Mandioca / Presidente: Osvaldo Zanqueta / Secretária: Isabel Regina Flores Carneiro Roxo / Tel. (61) 3218-7049
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Palma de Óleo / Presidente: Roberto Yoshitami Yokoyama / Secretária: Isabel Regina Flores Carneiro Roxo / Tel. (61) 3218-7049
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Soja / Presidente: **Glauber Silveira da Silva** / Secretário: **Leandro Pires Bezerra de Lima** / Tel. (61) 3218-2562
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Animais de Estimação / Presid: José Edson Galvão de França / Secret: **Francisco de Assis Mesquita Facundo** / Tel. (61) 3218-2561
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Aves e Suínos / Presidente: **Rui Eduardo Saldanha Vargas** / Secretário: **Francisco de Assis Mesquita Facundo** / Tel. (61) 3218-2561
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Caprinos e Ovinos / Presidente: Paulo Afonso Schwab / Secretário: **Francisco de Assis Mesquita Facundo** / Tel. (61) 3218-2561
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Carne Bovina / Presid: Luiz Claudio de Souza Paranhos Ferreira / Secr: **Francisco de Assis Mesquita Facundo** / Tel. (61) 3218-2561
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Citricultura / Presidente: Lourival Carmo Monaco / Secretário: Marconi Lopes de Albuquerque / Tel. (61) 3218-3056
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Culturas de Inverno / Presidente: Flávio Enir Turra / Secretário: Leandro Pires Bezerra de Lima / Tel. (61) 3218-2562
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Fibras Naturais / Presidente: Muni Lourenço Silva Júnior / Secretária: Isabel Regina Flores Carneiro Roxo / Tel. (61) 3218-7049
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Flores e Plantas Ornamentais / Pres: Manoel José Gonçalves de Oliveira / Sec: Marconi Lopes de Albuquerque / Tel. (61) 3218-3056
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Fruticultura / Presidente: Luiz Roberto Maldonado Barcelos / Secretário: Marconi Lopes de Albuquerque / Tel. (61) 3218-3056
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Hortaliças / Presidente: Waldir de Lemos / Secretário: Marconi Lopes de Albuquerque / Tel. (61) 3218-3056
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Leite e Derivados / Presidente: Rodrigo Sant' Anna Alvim / Secretário: **Francisco de Assis Mesquita Facundo** / Tel. (61) 3218-2561
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Oleaginosas e Biodiesel / Presidente: Pedro Ferreira Granja Júnior / Secret: Isabel Regina Flores Carneiro Roxo / Tel. (61) 3218-7049
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Viticultura, Vinhos e Derivados / Presidente: Humberto Cereser / Secretário: Marconi Lopes de Albuquerque / Tel. (61) 3218-3056
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Açúcar e Álcool / Presidente: Ismael Perina Júnior / Secretária: Isabel Regina Flores Carneiro Roxo / Tel. (61) 3218-7049
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Algodão / Presidente: João Carlos Jacobsen Rodrigues / Secretário: Leandro Pires Bezerra de Lima / Tel. (61) 3218-2562
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Arroz / Presidente: Daire Paiva Coutinho Neto / Secretário: Leandro Pires Bezerra de Lima / Tel. (61) 3218-2562
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Cacau / Presidente: Guilherme de Moura Castro / Secretário: Marconi Lopes de Albuquerque / Tel. (61) 3218-3056
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Feijão / Presidente: Roberto Carsalade Queiroga / Secretário: Leandro Pires Bezerra de Lima / Tel. (61) 3218-2562
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Mel e Produtos Apícolas / Presid: Nésio Fernandes de Medeiros / Secret: **Francisco de Assis Mesquita Facundo** / Tel. (61)3218-2561
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Milho e Sorgo / Presidente: **Sergio Luiz Bortolozzo** / Secretário: **Leandro Pires Bezerra de Lima** / Tel. (61) 3218-2562
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva do Tabaco / Presidente: Airton Artus / Secretário: Marconi Lopes de Albuquerque / Tel. (61) 3218-3056
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Equideocultura / Presidente: Flávio Obino Filho / Secretário: **Francisco de Assis Mesquita Facundo** / Tel. (61) 3218-2561
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Florestas Plantadas / Presidente: **Walter Vieira Rezende** / Secretária: **Caroline Stephany Inocêncio** / Tel. (61) 3218-2426
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Erva Mate / Presidente: Leandro Beninho Gheno / Secretário: Leandro Pires Bezerra de Lima / Tel. (61) 3218-2562
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Carcinicultura / Presidente: Cristiano Peixoto Maia / Secretário: Rodrigo Roubach / Tel. (61) 3218-3711
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva da Pesca / Presidente: Carlos Eduardo Olyntho de Arruda Villaça / Secretária: Jeanne Gomes da Silva / Tel. (61) 3218-3319
Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Aquicultura / Presidente: Eduardo Marchesi Amorim / Secretário: Jackson Luis da Cruz Pinelli / Tel. (61) 3218-2997

Câmaras Temáticas - MAPA (publicado 01/12/2016 09h57, última modificação 07/02/2017 08h24)

As Câmaras Temáticas são relacionadas com serviços, temas ou áreas de conhecimento e atuação no agronegócio – têm seus princípios fundamentados em seis conceitos básicos: equidade no tratamento entre os diferentes elos das cadeias produtivas, qualidade nos serviços, garantia da segurança alimentar, competitividade, harmonização entre os setores e paridade público e privado na sua co-gestão. Também são compostas por órgãos e entidades do setor público e privado, porém, sem limitação da quantidade de membros. As 6 Câmaras Temáticas hoje em funcionamento no MAPA, cada uma dentro de suas especialidades, quais sejam: Agricultura Orgânica, Agricultura Sustentável e Irrigação, Crédito, Seguro e Comercialização, Infraestrutura e Logística, Insumos Agropecuários e do Sistema Brasileiro de Inspeção de Produtos de Insumos Agropecuários do SUASA, têm por objetivo contribuir como elementos de sustentabilidade e competitividade para o agronegócio brasileiro, tendo em vista que, interligadas às Câmaras Setoriais, permitem agregar vários representantes de diversos setores da economia, responsáveis pela produção, armazenamento, transporte, distribuição e exportação.

Câmara Temática da Agricultura Sustentável e Irrigação / Presidente: Márcio Aurélio Soares Santos / Secretário: Maria Emília Borges Alves / Supervisora: Isabel Regina Flores Carneiro Roxo / Tel. (61) 3218-7049

Câmara Temática de Agricultura Orgânica / Presidente: Luiz Carlos Demattê Filho / Secretário: Rogério Pereira Dias / Supervisora: Isabel Regina Flores Carneiro Roxo / Tel. (61) 3218-7049

Câmara Temática de Infraestrutura e Logística do Agronegócio / Presidente: Edeon Vaz Pereira
Secretário: Carlos Alberto Nunes Batista / Supervisora: Caroline Stephany Inocêncio / Tel. (61) 3218-2426

Câmara Temática de Insumos Agropecuários / Presidente: Julio Cezar Busato / Secretário: Luis Eduardo Paqçifici Rangel / Supervisor: Leandro Pires Bezerra de Lima / Tel. (61) 3218-2562

Câmara Temática de Crédito, Seguro e Comercialização do Agronegócio / Presidente: Ivan Wedekin / Secretário: Ayrton Jun Ussami / Supervisora: Isabel Regina Flores Carneiro Roxo / Tel. (61) 3218-7049

Câmara Temática do SISBI – SUASA / Presidente: Luis Eduardo Pacifici Rangel / Secretária: Graciane Gonçalves Magalhães de Castro / Supervisor: Francisco de Assis Mesquita Facundo / Tel. (61) 3218-2561

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Milho e sorgo / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria Executiva. – Brasília : Mapa/ACS, 2011.

47 p. (Agenda Estratégica 2010 – 2015)

1. Milho. 2. Sorgo. 3. Agricultura. I. Secretaria Executiva. II. Série.

AGRI 0100
CDU 633.1

OBJETIVOS PRINCIPAIS (Agenda Estratégica):

- 1) Estabelecer um plano de trabalho para a Cadeia para os próximos 5 anos;
- 2) Facilitar e organizar a ação conjunta das Câmaras nos assuntos de interesse comum, e
- 3) Fortalecer as Câmaras como ferramentas de construção de Políticas Públicas e Privadas para o Agronegócio.

O doc apresenta o quadro resumo com os Grandes Temas, os itens da Agenda e as Diretrizes que balizarão a discussão dos temas e a construção de propostas por parte da Câmara.

INTRODUÇÃO. A Agenda Estratégica 2010-2015 é fruto do trabalho coletivo do conjunto das **entidades representantes do setor privado em seus diversos elos da Cadeia Produtiva e representantes do Governo** que compõem a **Câmara Setorial da Cadeia Produtiva de Milho e Sorgo**, proporcionando o **ordenamento dos trabalhos, organizando, sistematizando e racionalizando as ações e objetivos estabelecidos pela Câmara Setorial, com uma visão de futuro.** A estruturação de uma Agenda de trabalho da Cadeia Produtiva proporciona condições de ampliar as discussões além das questões pontuais do dia a dia da Cadeia, as chamadas **questões conjunturais**, como permitem pensar no futuro, construir planos e projetos de médio e longo prazo que permitam o desenvolvimento da Cadeia como um todo, com competitividade e sustentabilidade, as chamadas **questões estruturais**. A elaboração desta Agenda Estratégica teve início dia **11/mar/2010, quando o plenário da 9ª Reunião Ordinária, aprovou a composição de um grupo de trabalho para tal objetivo sob a coordenação da CGACCoordenação Geral de Apoio as Câmaras Setoriais e Temáticas do MAPA.** Já no dia 14 de junho foi realizada a primeira reunião do grupo em um dia inteiro de trabalho, ocasião em que, por meio de metodologia adequada, foi levantado **um conjunto de propostas dispostas em 10 temas.** Após esse primeiro exercício, a Coordenação-Geral das Câmaras promoveu um trabalho de organização e sistematização desse conjunto de propostas, por Temas, Itens de Agenda e algumas Diretrizes. Esse trabalho foi conduzido de forma a agrupar esse conjunto de propostas em eixos temáticos que possam ser trabalhados e aprofundados por grupos de trabalhos específicos a serem criados nas próximas reuniões da Câmara Setorial e ou outras deliberações pertinentes. Para fechar a proposta inicial da **Agenda Estratégica o Grupo de Trabalho voltou a se reunir no dia 05 de julho, com o objetivo de consolidar e validar a sistematização realizada.** A partir de então a proposta de Agenda aprovada pelo Grupo de Trabalho foi encaminhada para todos os membros da Câmara Setorial, que tiveram oportunidade de questioná-la e contribuir com sugestões.