

Curso
Sistema de Produção de Leite em MT
Treinamento de Técnicos da Ater

**AGROECOLOGIA E PRODUÇÃO ORGÂNICA ANIMAL:
TRANSIÇÃO AGROECOLÓGICA-MARCO REFERENCIAL**

João Paulo Guimarães Soares
Pesquisador Embrapa Cerrados

Sinop-MT 19 de setembro de 2014

Produção orgânica no Mundo

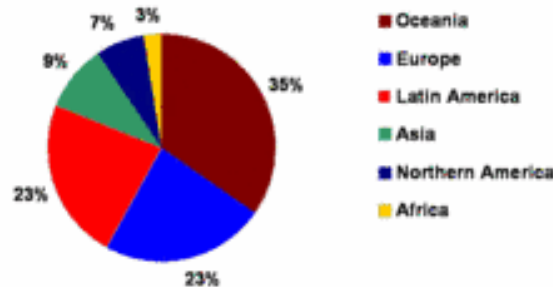
Análise do contexto econômico



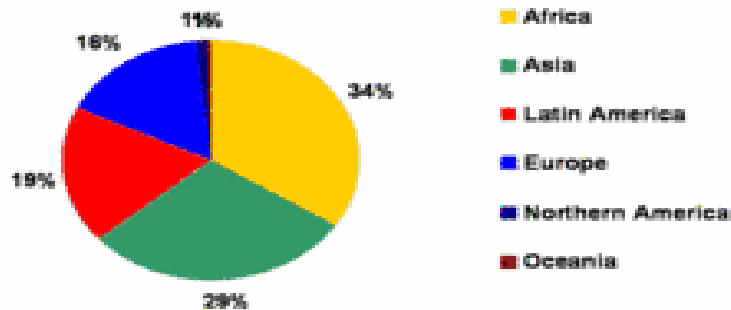
Orgânicos geraram 59 bilhões de US\$ em 2010 no mundo
160 países produzem orgânicos em 37,2 milhões de ha

Organically managed agricultural land* by geographical region 2008 (total 35 million ha)

*Includes in-conversion areas



Organic producers by geographical region 2008 (total 1.38 million producers)



The ten countries with the most organic agricultural land* 2008

*Includes in-conversion areas



Argentina, US and Uruguay: Only fully converted areas

Vendas de orgânicos no Mundo

ANO	US\$ bilhões	Taxa Crescimento ao ano
2009	53	12,77%
2008	47	14,63%
2007	41	17,14%
2006	35	16,67%
2005	30	11,11%
2004	27	10,20%
2003	24,5	Média: 13,75%

Fonte: Ecor, ITC, Organic Monitor (adaptado).

Europa: 63%

Estados Unidos: 30%

Japão: 4%

Outros: 3%

Produção orgânica no Brasil

- »Brasil 1,8 milhões de ha orgânicos-quinto lugar (Austrália, Argentina, EUA e China)
- »Existiam 90.500 estabelecimentos orgânicos em 2006, apenas 6% certificados
- »Destes 41,7% dedicavam-se, principalmente, à pecuária e outras criações
- »Estima-se que 80% dos produtores orgânicos sejam familiares
- »A produção em 2006 foi estimada em 300 mil ton. (MDA)
- »A agricultura orgânica representa 0,50% da área agrícola e 1,75% dos produtores
- »Estima-se comércio anual de R\$ 500 milhões, sendo 70% da exportação

Produção orgânica no Brasil

Unidades de comercialização de produtos orgânicos, por estado (unidades)

Estado	Supermercados	Associações e feiras	Lojas/Comércio	Cestas Domicílio	Total
São Paulo	102	10	58	35	205
Santa Catarina	13	116	4	1	134
Rio Grande do Sul	20	49	10	3	82
Rio de Janeiro	35	9	23	6	73
Paraná	10	29	8	3	50
Minas Gerais	-	1	10	9	20
Pará	12	-	-	-	12
Distrito Federal	3	2	3	3	11
Espírito Santo	-	-	1	5	6
Bahia	3	-	1	-	4
Ceará	-	3	1	-	4
Amazonas	3	-	-	-	3
Goiás	2	-	-	-	2
Mato Grosso do Sul	-	2	-	-	2
Rondônia	-	2	-	-	2
Roraima	-	1	-	-	1
Rio Grande do Norte	-	1	1	-	2
Total	203	225	120	65	613

Fonte: Sebrae (RJ) (2004) projeções até 2010.

A DINÂMICA DO MERCADO DE PRODUTOS ORGÂNICOS

O mercado no Brasil destaca-se:

- ✓ Organização; 70% dos produtos orgânicos vendidos são comercializados nos supermercados; 30% em mercados médios.

CESTA DOMICILIAR

Fornecimento de produtos orgânicos surtidos em bolsas nas residências.

LOJAS ESPECIALIZADAS

Venda direta como produto orgânico;
Usual boa margem de lucro;
Forma rápida de conseguir novos clientes

FEIRAS LIVRES

Venda direta; fornecimento para os proprietários das lojas de orgânicos

SUPERMERCADOS, VAREJÕES E RESTAURANTES VEGETARIANOS

Vendas ao granel, em bandejas com o selo orgânico

CANAL INSTITUCIONAL

Venda em um mesmo local; fiscalização sanitária; renegociação de preços; atenção aos prazos de entrega.

Produção orgânica no Brasil

- » O setor cresce de 20 a 30% ao ano
- » Produção de leite orgânico em 2010 = 6,8 milhões de L (28 bilhões L)
- » Produção de 550 mil frangos orgânicos/ano em 2012
- » Produção de ovos orgânicos 720 mil dz/ano em 2012
- » Produção orgânica de suínos 120 matrizes em ciclo completo
- » Produção orgânica de carne bovina 13.800 cab/ano de 18 produtores em 2012



AGRICULTURA FAMILIAR

MDA- Ministério do Desenvolvimento Agrário:

Lei que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais.

- 5 milhões de estabelecimentos agropecuários no Brasil**
- 84% são de agricultores familiares.**
- De 17,3 milhões de trabalhadores na agricultura- 12 milhões regime familiar.**
- A agricultura familiar é responsável por mais de 40% da produção agropecuária**
- Cadeias produtivas correspondem a 10% do Produto Interno Bruto (PIB) - a soma das riquezas produzidas no país.**

(BRASIL, 2006)

% dos produtos consumidos no país.

A agropecuária familiar é responsável em grande parte pela alimentação dos brasileiros:

Agricultura

84% da mandioca;

- 67% do feijão;
- 49% do milho;
- 32% da soja e;

•Pecuária

- 58% dos suínos;
- 54% da bovinocultura do leite;
- 40% das aves e ovos

(BRASIL, 2006)

Agroecologia e produção orgânica

Sistema orgânico de produção

É todo aquele que não permite o uso de agrotóxicos, medicamentos químicos, hormônios sintéticos e de transgênicos, restringe a utilização de adubos químicos, inclui ações de conservação dos recursos naturais, e considera aspectos éticos nas relações sociais internas da propriedade e no trato com os animais.
(FAO, 2008)

Agroecologia

Ciência que tem por objeto o estudo holístico dos agrossistemas buscando o manejo de processos e recursos naturais para condições específicas de propriedades respondendo pelas necessidades dos agricultores.

Conjunto de princípios gerais aplicáveis aos sistemas agropecuários sustentáveis.
Altieri (2001)

Marco Referencial em Agroecologia:

(Embrapa, 2006)

Transição Agroecológica

Interna ao sistema ao sistema produtivo

(Etapa 1)-

Reduz e racionaliza o uso de insumos químicos

- (Etapa 2)-

Substitui insumos químicos e externos ao sistema e;

- (Etapa3)-

Quando maneja a biodiversidade e redesenha dos sistemas produtivos de maneira sustentável

Externa ao sistema produtivo:

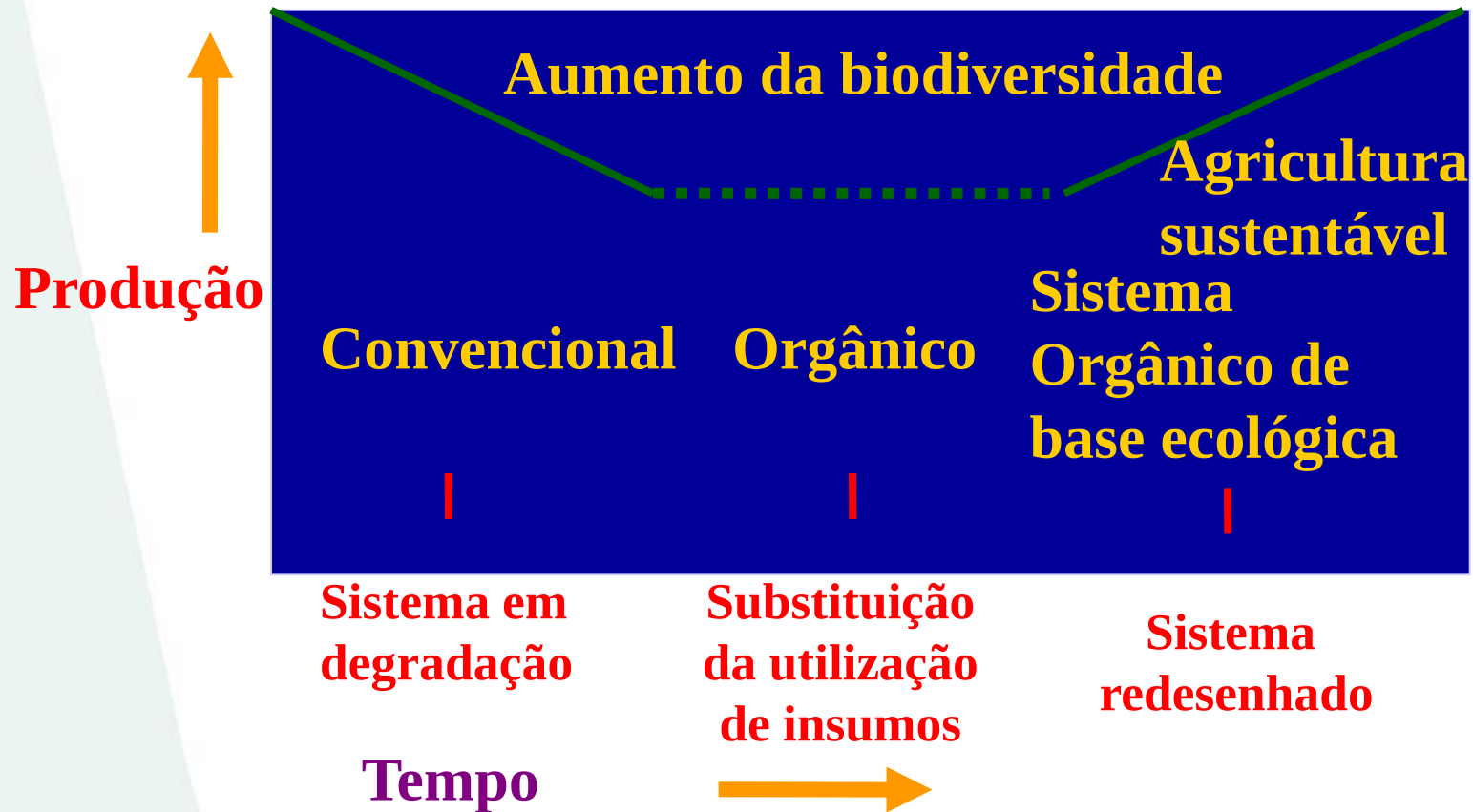
- Quando expande a consciência pública;
- Organiza os mercados e infra-estruturas;
- Provoca mudanças institucionais (pesquisa, ensino, extensão) e;
- Ajuda na formulação de políticas públicas integradas e sistêmicas sob controle social, geradas a partir de organizações sociais conscientes e propositivas.

O propósito da agroecologia.



Estágios da conversão agroecológica

Práticas e processos agroecológicos



Adaptado de Altieri (2001)



**DIVERSIFICAÇÃO
VEGETAL**

PRINCÍPIOS



Diversificação

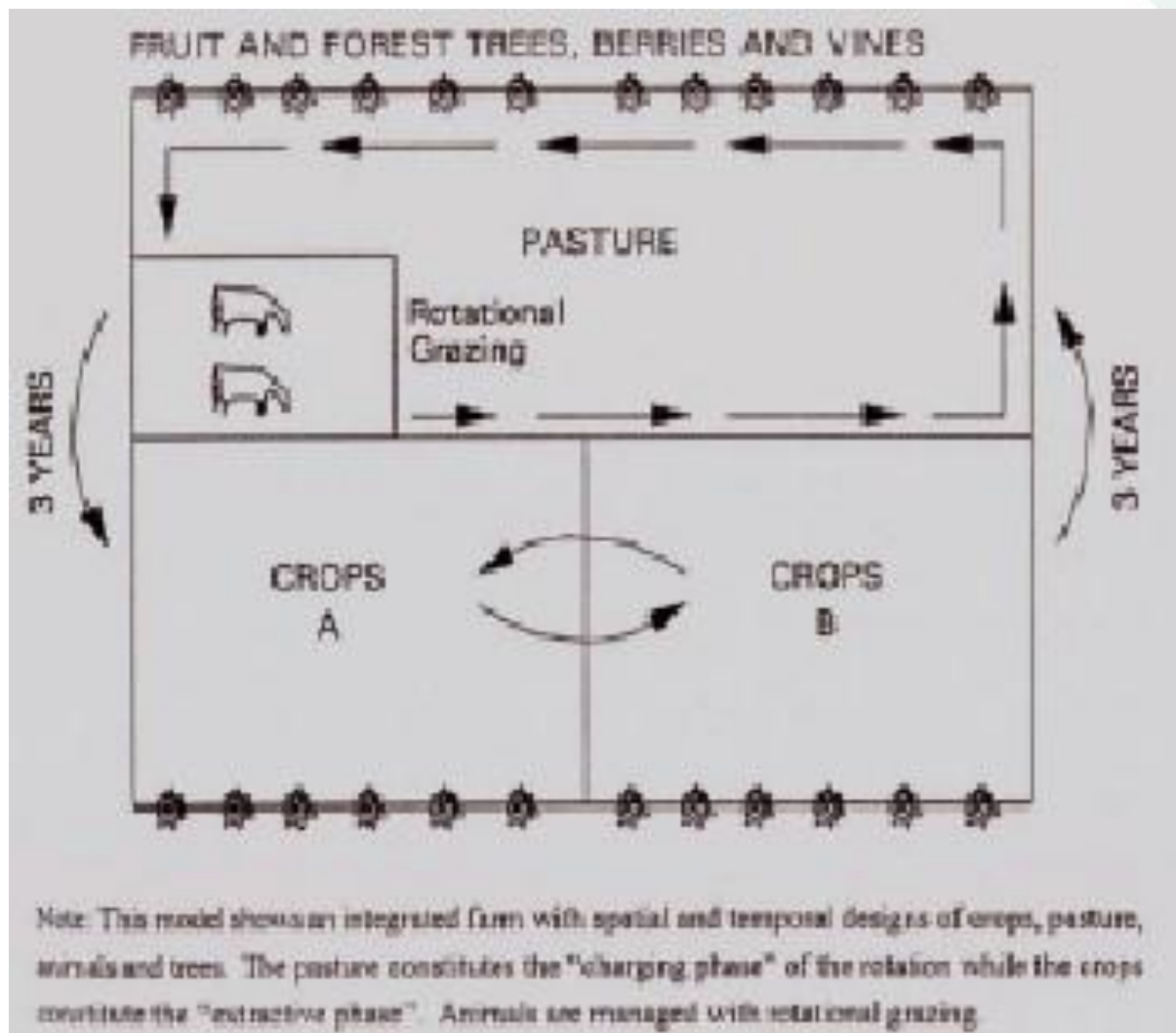


PECUÁRIA



**FIXAÇÃO BIOLÓGICA DO
NITROGÊNIO**





(Adaptado de Altieri, 2003)

Durante os projeto implantou-se o sistema orgânico de produção de leite nos diferentes biomas propostos:

Mata Atlântica

- Fazendinha Agroecológica –km 47 em Seropédica-RJ - CNPAB

Amazônia

- Campo Experimental de Porto Velho-RO - CPAFRO

Cerrados

- Área Experimental- Agencia Rural de Goiás em Senador Canedo – GO
- CNPGL e CNPAF



Recuperação de áreas degradadas





CORREDOR ECOLÓGICO (2007)



© 2007 Europa Technologies

Image © 2007 DigitalGlobe

© 2006 Google™

Pointer 22°45'06.93" S 43°40'29.14" W elev 25 m

Streaming ||||| 100%

Eye alt 755 m



Tanque de expansão



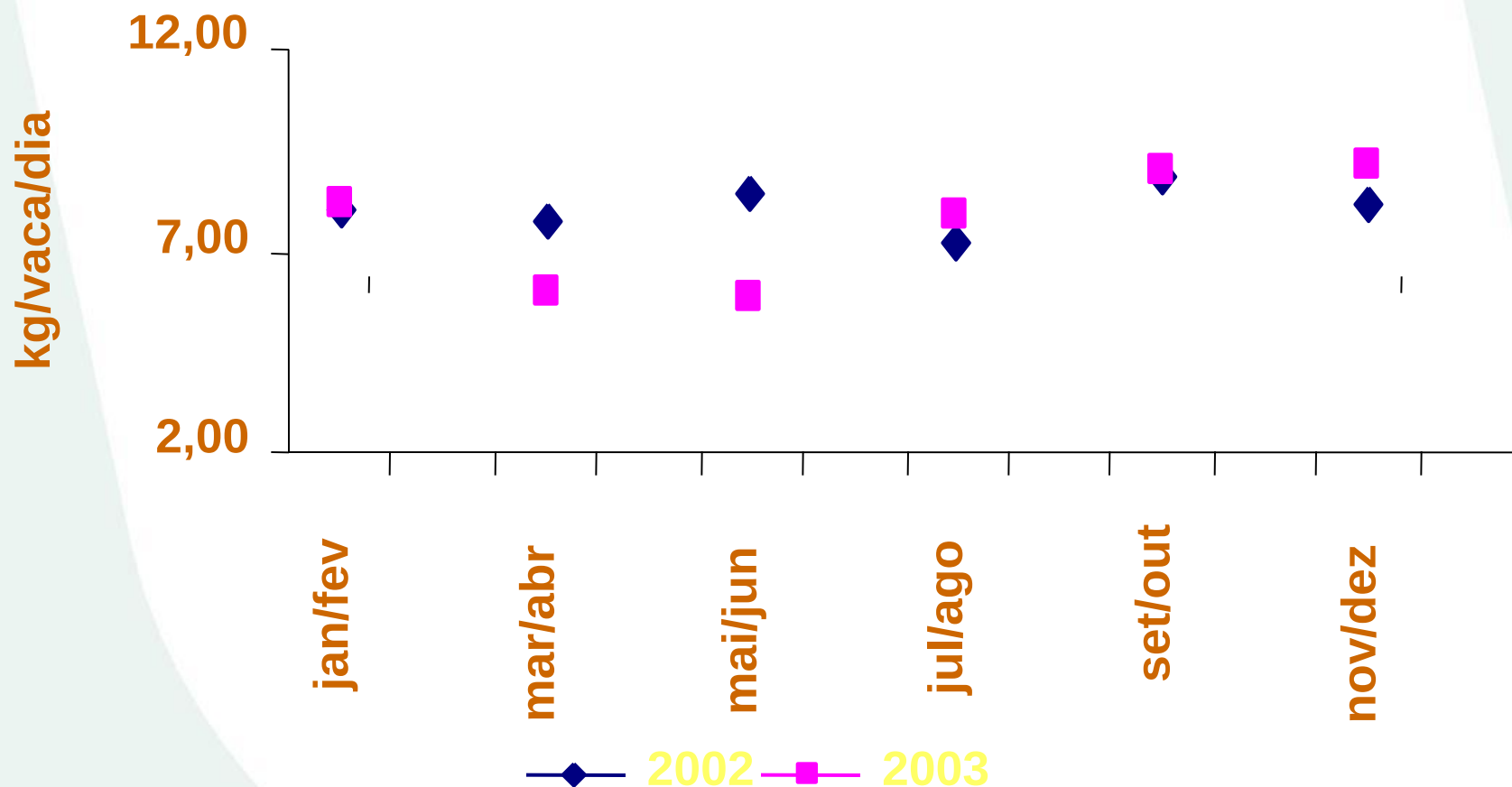
Produção de leite

Médias bimestrais

Ano	Jan/Fev	Mar/Abr	Mai/Jun	Jul/Ago	Set/Out	Nov/Dez
2002	226,90	200,45	207,53	128,78	165,33	154,30
2003	163,30	129,28	88,81	128,41	136,37	129,92

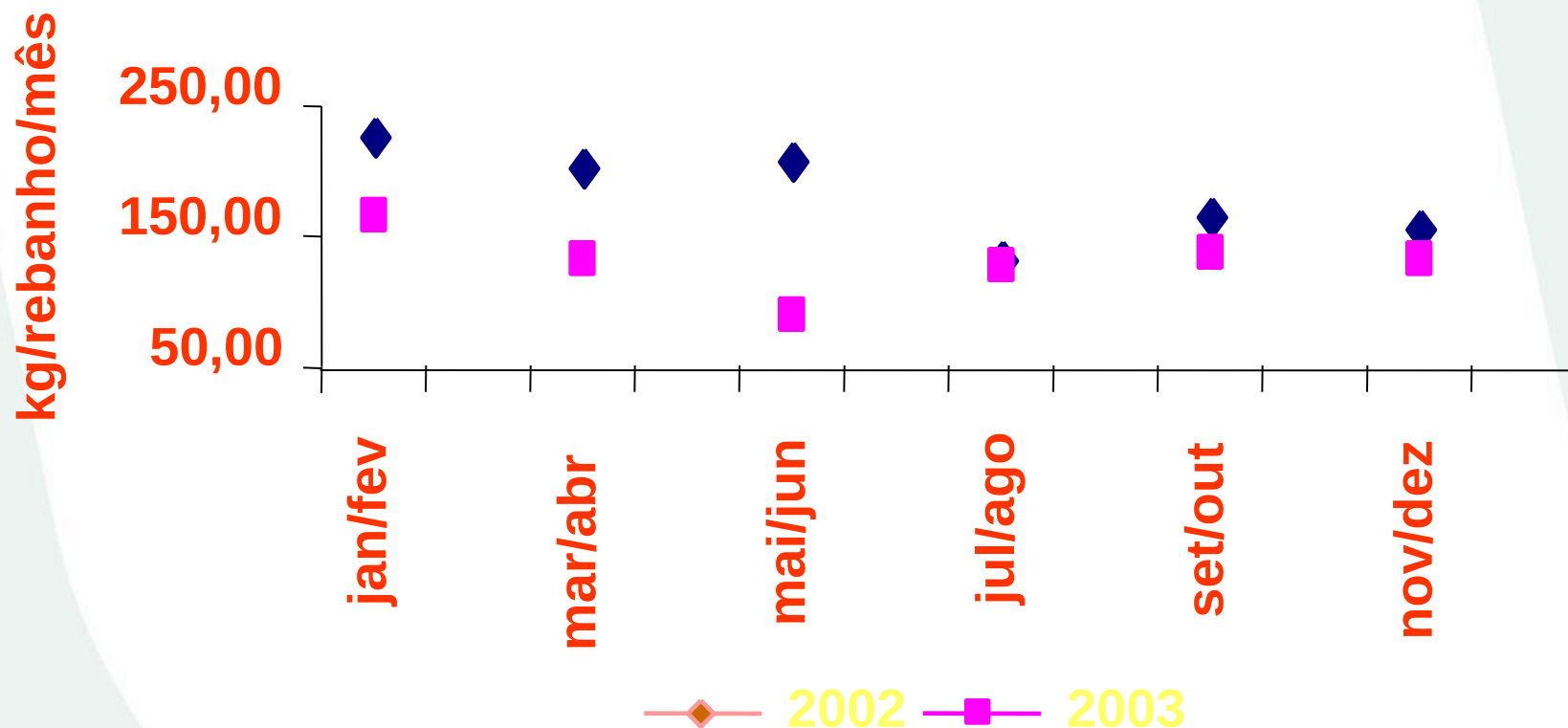
Resultados

Produção de leite



Resultados

Produção de leite



Incremento da diversidade vegetal do SSP em condições do Cerrado

**Foram plantadas 3.000 árvores nativas do
Cerrado: Baru, Jatobá, Aroeira e Pequi.**

Recosntituição de mata ciliar

Barreira vegetal do sistema de produção

Sistema de produção orgânica de leite Senador Canedo – Agencia Rural de Goiás

Área experimental em 2006





**Métodos de estabelecimento de árvores e de
estilosantes em uma pastagem de
Brachiaria brizantha já formada**

Correção e preparo do solo em agosto – setembro/2004



Plantio em novembro/2004 – fevereiro/2005



Plantio em novembro/2004 – fevereiro/2005





Estabelecimento da pastagens – março/2005



Estabelecimento da pastagens – junho/2005



Reformas – abril/2006



9 10:33 AM

Reformas – abril/2006



Panorâmica Comparativa



Conclusões

- Um dos grandes desafios do produtor agropecuário é manter a produção animal sem degradação do meio ambiente.
- Sugere-se os sistemas orgânicos de Produção de leite como uma opção para fazer frente a este problema.

Conclusões

- A produção orgânica de leite deve ser tratada como um negócio, com pragmatismo e objetividade
- A produção orgânica de leite é um passo adiante rumo ao futuro, e deve ser tratada como uma inovação (quase radical) que envolve tecnologia, gestão e instituições

Transição agroecológica de leite

Estratégia e Processo de Conversão

- (i) Condições do ponto de partida: condições dos produtores, características da propriedade, do agrosistema vigente e da região;
- (ii) Filosofia que orienta a conversão (crença, filosofia versus razões puramente econômicas);
- (iii) Até aonde se pretende chegar: qual o alcance da conversão: unidade ou território, micro ou paisagem?

(Feiden et. al. 2002)

Projeto em Rede de produção Orgânica

Projeto Componente Sistemas Orgânicos de Produção animal



Muito Obrigado!

jp.soares@embrapa.br



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

