



Contribuição dos Alimentos Orgânicos para a Segurança Alimentar e Nutricional

Dra. Regilda Saraiva dos Reis Moreira-Araújo
Professora Associada (DN/CCS/UFPI)

Alimentos Orgânicos e Qualidade de Vida

- Na atualidade há uma intensa preocupação com o homem para que tenha uma vida digna e com qualidade.
- O termo “Sadia Qualidade de Vida” compreende: o direito à saúde, à educação, ao trabalho, ao lazer, segurança, previdência social, à alimentação, etc

Alimentos Orgânicos e Qualidade de Vida

- Somos organismos vivos harmonizados com a natureza .



Alimentos Orgânicos e Qualidade de Vida

- A qualidade de vida cotidiana depende do estado no qual a eco-esfera se encontra, ou seja, precisamos de ar, água, alimentos, elementos essenciais para sobrevivência material.

Alimentos Orgânicos e Qualidade de Vida

- **É vital um meio ambiente ecologicamente equilibrado.**
- **A sustentabilidade ecológica passou a ser uma condição para a sobrevivência da humanidade**

Alimentos Orgânicos e Segurança Alimentar e Nutricional



- **Desafio Atual:**

- garantir a **Segurança Alimentar**, por meio de **Alimentos Saudáveis** e o fornecimento dos insumos necessários para a economia.

Alimentos Orgânicos e Segurança Alimentar e Nutricional

- **Desafio Atual:**

- **De forma socialmente justa, sem comprometer:**

 - **Meio Ambiente**

 - **As gerações futuras.**

- **Agricultura Orgânica**

- **Base Mestra:**

- **Manutenção da Fertilidade do Solo e da Sanidade Geral da Plantas e Animais.**

- **Pela adubação orgânica, diversificação e rotação das culturas.**



AGROORGÂNICA, 2010.

▪ Agricultura Orgânica

Principais Características:

- Uso da reciclagem de resíduos sólidos.

- Uso de adubos verdes e restos de culturas.

▪ Agricultura Orgânica

- Uso de rochas minerais.

-Uso de manejo e controle biológico de insetos.



AGRORGÂNICA, 2010.

▪ Agricultura Orgânica

- Exclui o emprego de compostos sintéticos como:

- Fertilizantes

- Pesticidas

- Reguladores de crescimento

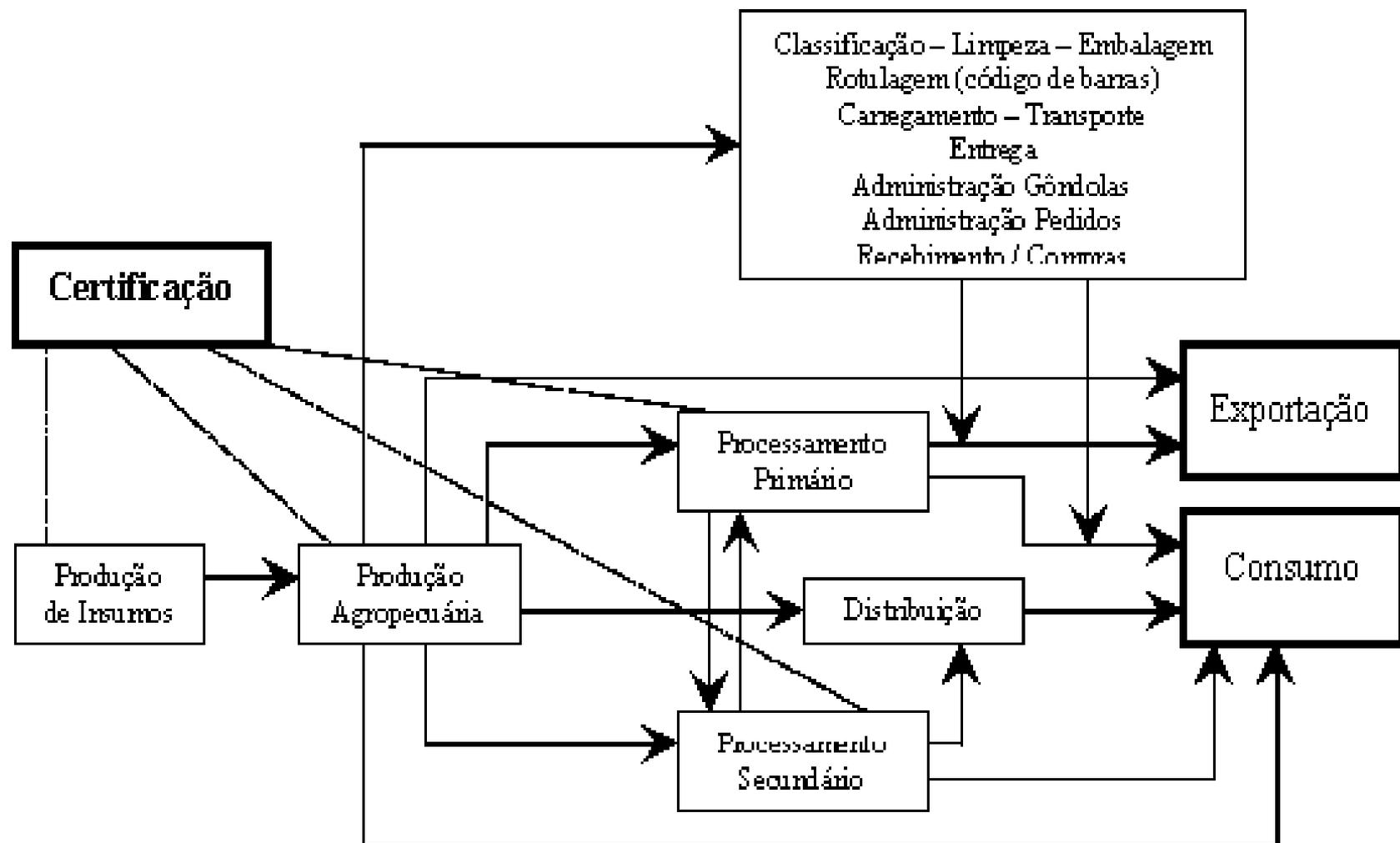
- Aditivos alimentares (no caso dos animais).

▪ Agricultura Orgânica

- Mantém a sanidade e fertilidade do solo para suprir as plantas de nutrientes e controlar os insetos-pragas, moléstias e ervas invasoras.



CADEIA PRODUTIVA DE ALIMENTOS ORGÂNICOS



- **Produtos Orgânicos** → produzidos sem destruir os recursos naturais e com respeito à saúde do homem.
- Nele o produtor deve:
 - Valorizar as espécies de animais e plantas.
 - Proteger os solos das degradações (continuar fértil).



ALIMENTOS ORGÂNICOS

- Nele o produtor deve:
 - Primar pela inexistência do cultivo de transgênicos (para não colocar em risco a diversidade de variedades existentes na natureza).

ALIMENTOS ORGÂNICOS

- Nele o produtor deve:
 - Não utilizar fertilizantes sintéticos solúveis, agrotóxicos e outros venenos.



ALIMENTOS ORGÂNICOS

- As pessoas que participam de sua produção recebem todos os cuidados que um trabalhador necessita e seus direitos são respeitados.



ALIMENTOS ORGÂNICOS

- Selo SISORG (Sistema Brasileiro da Avaliação da Conformidade Orgânica).



ALIMENTOS ORGÂNICOS

Os sistemas orgânicos estão baseados em princípios agro-ecológicos, ou seja:

- Visam preservar o uso sustentável do:

- Solo
- Água
- Ar



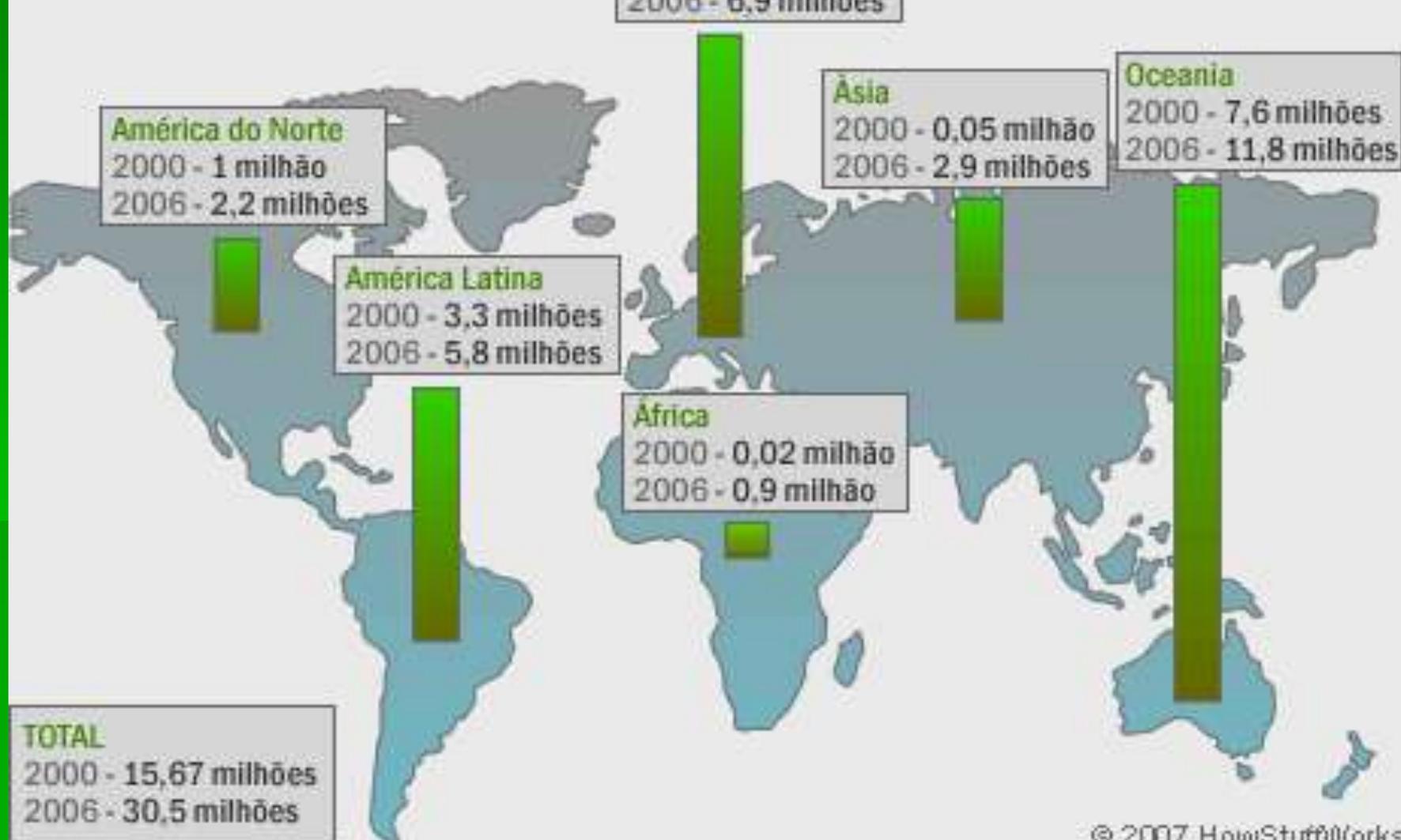
ALIMENTOS ORGÂNICOS

- solo, da água, do ar, reduzindo as contaminações e protegendo a biodiversidade.



Área plantada de alimentos orgânicos (em hectares)

Dados da Federação Internacional de Movimentos de Agricultura Orgânica (IFOAM)



Sistema Orgânico no Brasil

- **Regulamentado pelo Decreto N° 6.323 (27-12-2007).**
- **Lei N° 10.831 (23-12-2003)- contém normas disciplinares para a produção, tipificação, processamento, embalagem, distribuição, identificação e certificação da qualidade dos produtos orgânicos (origem animal ou vegetal).**

▪ Denominação Produto Orgânico:

- a unidade de produção precisa ser analisada e avaliada segundo as normas das instituições certificadoras.



▪ Denominação Produto Orgânico:

-Atender, além das questões relativas à cultura:

- Aspectos ambientais e sociais.

Ou seja:

-Fornecer as condições adequadas aos trabalhadores da propriedade.



▪ Denominação Produto Orgânico:

- Cumprir a legislação sanitária e ambiental.

- Dar destino adequado ao lixo produzido.

BORGES et al., 2006.

▪ Vantagens do Sistema Orgânico em Relação ao Cultivo Convencional:

- São 100% saudáveis e nutritivos.
- Possibilitam aos consumidores uma alimentação livre de agrotóxicos.
- Possuem sabor mais intenso.



- - Os legumes, hortaliças e frutas orgânicos têm coloração mais forte e preservam o valor nutritivo.



- Frutas e hortaliças orgânicas contêm 2,5 vezes mais minerais que as produzidas artificialmente.

FRUTAL, 2001; AGRORGÂNICA, 2010.

▪ Vantagens do Sistema Orgânico em Relação ao Cultivo Convencional:

- Os produtos orgânicos industrializados possuem um sabor natural (não uso de conservantes e aromatizantes).

AGROORGÂNICA, 2010.



▪ Vantagens do Sistema Orgânico em Relação ao Cultivo Convencional:

- A utilização de produtos orgânicos ajuda a ↓ o número de 1 milhão/ano de agricultores com problemas de saúde pelo contato com pesticidas.



AGROORGÂNICA, 2010.

▪ Vantagens do Sistema Orgânico em Relação ao Cultivo Convencional:

- Promove maior relação entre a terra e o agricultor, valorizando o trabalhador do campo.
- Além de garantir contratação de mão-de-obra durante o ano todo, mesmo em entre safras em função da plantação de outras culturas como forma de controle biológico.

▪ Vantagens do Sistema Orgânico em Relação ao Cultivo Convencional:

-Contribui para um futuro melhor, pois preserva os ecossistemas naturais garantindo a biodiversidade e recuperação dos solos.

-Os pesticidas, herbicidas, fungicidas e outros químicos artificiais infiltram-se nos lençóis freáticos. A utilização de produtos orgânicos ajuda a qualidade da água no planeta.

▪ Produção Orgânica Brasileira Exportável (certificada):

- → bastante diversificada (*in natura*).
 - Os valores dos produtos orgânicos exportados em 2004 → U\$ 115 milhões.

- Destinos:

- América do Norte - 51%
- Europa – 46%

APEX, 2004.



- **Problemas:**

- **Custo da Certificação.**
- **Perdas na Classificação.**
- **Financiamento das estruturas de Estocagem e**
 - **Embalagens adequadas para a Exportação.**



BRASIL, 2007.

ALIMENTOS ORGÂNICOS NA ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL

- Existem Pomares de Frutas Certificadas em 16 Estados da Federação.



- F ().

BORGES et al, 2005.

- Importância Nutricional dos Alimentos Orgânicos:

- Teor de Nitrogênio ↑ nos Alimentos Convencionais → ameaça à saúde → potencial carcinogênico dos compostos nitrogenados como a nitrosamina.



IBD, 2010.

- Importância Nutricional dos Alimentos Orgânicos:

- Diferenças significativas nos teores de:
 - Polifenóis e
 - Antioxidantes Totais.

TOC, 2009.



- Importância Nutricional dos Alimentos Orgânicos:

- ↑ no Teor de Vit. C.



- ↑ Conteúdo Licopeno e Carotenóides Totais em Ketchup produzido por empresas de Alimentos Orgânicos.



- Importância Nutricional dos Alimentos Orgânicos:

- Smith (1993) analisou o teor de minerais de alimentos adquiridos em supermercados de Chicago (2 anos).
- Alimentos: frutas maçãs e pêras, batata e milho.

- Importância Nutricional dos Alimentos Orgânicos:

- Concentrações ↑ nos orgânicos de Ca (63%), Fe (59%), Mg (138%), P (91%), Na (159%) e Se (390%).
- ↓ Teores de Al (40%), Pb (29%) e Hg (25%).

- Importância Nutricional dos Alimentos Orgânicos:

- Adubação orgânica proporcionou um ↑ de:
 - 23% de Matéria seca.
 - 18% de Proteína.
 - 19 % de Açúcares Totais.
 - 23 % de Metionina.
 - 77 % de Fe.
 - 18 % de K.
 - 10 % de Ca.
 - 13 % de P.
- ↓ Teores de Na (12%), e Nitrato (93%).



SCHUPHAN, 1974

MINERAL	% SUPERIOR DO ALIMENTO ORGÂNICO
CÁLCIO	65
FERRO	73
MAGNÉSIO	118
MOLIBDENIO	178
FÓSFORO	91
POTÁSSIO	125
ZINCO	60
MERCURIO	MENOS 29%



AAOCERT



ABIO



ACS
AMAZONIA



ANC



APAN



BCS



CHÃO VIVO



CMO



COOLMÉIA



ECOCERT



FVO



IBD



IMO



MINAS
ORGÂNICA



OIA



SAPUCAÍ



SKAL



TECPAR



regilda.saraiva@pq.cnpq.br; regilda@ufpi.br;
ppgan@ufpi.edu.br

De alimentos orgânicos
viva seus filhos.
Seja neto agrônomo.

ENTRE PARA O MUNDO
DA VIDA SAUDÁVEL
PREFIRA ALIMENTOS ORGÂNICOS

Seu nome e corpo em equilíbrio
é a saúde que dá o fundamento
para a existência saudável. Por isso,
não precisa escolher entre os alimentos
orgânicos. São frutas, verduras, grãos, leguminas e
outros produtos sem agrotóxicos, produzidos a partir de técnicas
sustentáveis que preservam o solo, os rios e os animais, e
consequentemente, o meio ambiente. São produtos de melhor qualidade, mais nutritivos,
que representam saúde para você e sua família e para todos o planeta.

Ministério de
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

MAPA
SEGURANÇA ALIMENTAR