

Princípios Gerais da Produção Orgânica

Mariane Carvalho Vidal

Pesquisadora Agroecologia e Produção Orgânica

***Capacitação continuada em Olericultura Modulo 06 – Produção Agroecológica
de Hortaliças – Nova Mutum, MT - 08/10/2013***



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Contextualização do Problema

Conseqüências da simplificação da agricultura



X



Contextualização do Problema



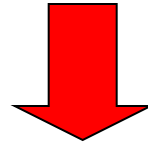
Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Contextualização do Problema

Conseqüências da simplificação da agricultura

Monocultura preconizada pela RV



Erosão, contaminação de solos e mananciais hídricos, desequilíbrios biológicos e crescente resistência das pragas



Embrapa 40 ANOS

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

Contextualização do Problema



A necessidade de mudança para uma estratégia mais conservacionista e preservacionista da agricultura é urgente

NOVO PARADIGMA DE PRODUÇÃO

Sustentabilidade da agricultura

Consenso

Base ecológica

“Rendimento sustentável”

Capacidade de colher certa quantidade de biomassa de um sistema capaz de renovar-se por si só ou que sua capacidade de renovação não esteja em risco

Conseqüências no futuro



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Sustentabilidade da agricultura

Mínimo de efeito negativo no ambiente, não liberar substâncias tóxicas ou nocivas à atmosfera e água superficial ou subterrânea

Preservar e reconstruir a fertilidade do solo, prevenir erosão e manter a saúde ecológica do solo

Usar água de forma que permita sua recarga e uso por parte da população humana e outros elementos do ecossistema

Usar os recursos dentro do agroecossistema com conhecimento ecológico



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Sustentabilidade da agricultura

Valorizar e conservar a diversidade biológica

Garantir a equidade no acesso a práticas agrícolas adequadas ao conhecimento e a tecnologia assim como permitir o controle local dos recursos agrícolas



AGROECOLOGIA

ciência capaz de empregar conceitos ecológicos para o planejamento e manejo de agroecossistemas sustentáveis

Valorizam-se interações biológicas benéficas e sinergismos, adotando-se alguns princípios básicos:

- (i) a redução do uso de insumos externos, valorizando-se a ciclagem de nutrientes e de energia;
- (ii) o planejamento de sistemas de produção adaptados às condições locais;
- (iii) o resgate e a manutenção da diversidade genética;



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



AGROECOLOGIA

- (iv) a otimização dos rendimentos, sem ultrapassar a capacidade produtiva do ecossistema original;
- (v) os saberes tradicionais e os sistemas socioculturais diversos, podem servir de base para novos modelos de desenvolvimento que partam desde e para as populações locais



Transição agroecológica

Incrementar a eficiência das práticas convencionais para reduzir o consumo e o uso de insumos custosos, escassos ou ambientalmente nocivos

Exemplo:

Manejo Integrado

Redução de impactos negativos



Forte dependência externa



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Transição agroecológica

Substituir práticas e insumos convencionais com o uso de práticas alternativas

Exemplo:

Agricultura orgânica de substituição de insumos

Alteração não significativa da estrutura base do agroecossistema



Ocorrência de muitos problemas a exemplo do convencional



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Transição agroecológica

Redesenho do agroecossistema sobre as bases de um novo conjunto de processos ecológicos

Exemplo:

Agricultura orgânica de base agroecológica -
Rotação, cultivos múltiplos e agroflorestas

Se conhecem os problemas para **prevenir** com práticas de desenho e manejo ao invés de intervir com insumos externos



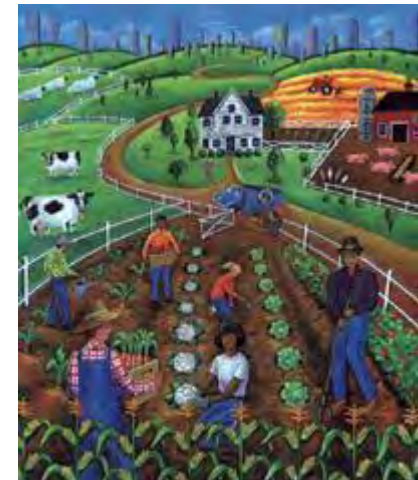
Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Transição agroecológica

Restabelecer uma conexão mais direta entre os atores que produzem e consomem o alimento - cultura de sustentabilidade entre todos os componentes do sistema alimentário

Conversão dentro de um contexto social, cultural e econômico – comunidades do alimento



Construção de uma nova cultura e economia para a sustentabilidade



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Requisitos gerais dos sistemas orgânicos de produção

Instrução Normativa Nº 46 de 06 de outubro de 2011

Regulamento Técnico e as Normas Técnicas para os Sistemas Orgânicos de Produção Animal e Vegetal

Aspectos ambientais, econômicos e sociais



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Requisitos gerais dos sistemas orgânicos de produção

Quanto aos aspectos ambientais:

Manutenção das áreas de preservação permanente



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento





Região Serrana - RJ



Embrapa Hortaliças - DF

Quanto aos aspectos ambientais:

Manutenção das áreas de preservação permanente

Atenuação da pressão antrópica sobre os ecossistemas naturais e modificados

Regeneração de áreas degradadas



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento









Propriedade orgânica - SC

Quanto aos aspectos ambientais:

Manutenção das áreas de preservação permanente

Atenuação da pressão antrópica sobre os ecossistemas naturais e modificados

Regeneração de áreas degradadas

Proteção, conservação e o uso racional dos recursos naturais



Propriedade orgânica - DF

Quanto aos aspectos ambientais:

Manutenção das áreas de preservação permanente

Atenuação da pressão antrópica sobre os ecossistemas naturais e modificados

Regeneração de áreas degradadas

Proteção, conservação e o uso racional dos recursos naturais

Incremento da biodiversidade animal e vegetal



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Esquemas de diversificação



Propriedade orgânica - DF



Embrapa Hortaliças - DF

Promoção da diversidade

SAF Campus IFB - DF



Propriedade orgânica - SC

Sistemas de integração produção animal e vegetal



Região Serrana - RJ

Requisitos gerais dos sistemas orgânicos de produção

Quanto aos aspectos econômicos:

Melhoramento genético visando à adaptabilidade às condições ambientais locais e rusticidade

Manutenção e recuperação de variedades locais, tradicionais ou crioulas, ameaçadas pela erosão genética



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento





Quanto aos aspectos econômicos:

Promoção e manutenção do equilíbrio do sistema de produção como estratégia de promover e manter a sanidade dos animais e vegetais

Integração da produção animal e vegetal

Promoção da saúde animal por meios de estratégias prioritariamente preventivas



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento





Propriedade orgânica - México



Propriedade orgânica - RJ

Quanto aos aspectos econômicos:

Interação da produção animal e vegetal

Promoção da saúde animal por meios de estratégias prioritariamente preventivas

Regionalização da produção e valorização dos aspectos culturais





Mercado da cidade de Oaxtepec - México

Requisitos gerais dos sistemas orgânicos de produção

Quanto aos aspectos sociais:

Relações de trabalho fundamentadas nos direitos sociais determinados pela Constituição Federal

Melhoria da qualidade de vida dos agentes envolvidos em toda a rede de produção orgânica

Capacitação continuada dos agentes envolvidos em toda a rede de produção orgânica



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento





Propriedade orgânica - DF



Produção Vegetal

Material de propagação de espécies vegetais adaptadas às condições edafoclimáticas locais e tolerantes a pragas e doenças.



Sementes e Mudas



Seminário
Produção Orgânica de
Sementes de Hortaliças

24 e 25 de junho de 2013
Auditório da Embrapa Hortaliças
Rodovia BR-060, km 09, Brasília-DF

Inscrições e programação completa no site: www.cnph.embrapa.br
ou pelo telefone: 61 3385-9114

Realização:

Apoio:



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Substrato Ferthorta®

PIMENTÃO

50% da mistura compostada FC verde e cama de aviário (proporção 3:1 em volume) + 50 g/L de rocha moída + 40% de vermiculita + 5% de húmus de minhoca + 5% de composto de farelos

TOMATE

50% da mistura compostada FC verde e cama de aviário (proporção 3:1 em volume) + 40% de areia lavada ou vermiculita + 10% de húmus de minhoca ou 5% de húmus de minhoca + 5% de composto de farelos



Silva et al. (2010). Hort. Bras.

Silva et al. (2009). Hort. Bras

Solo



Reciclagem da MO
como base para
manutenção da
fertilidade do solo e
nutrição de plantas

Manutenção da
atividade biológica do
solo, equilíbrio de
nutrientes e qualidade
da água

Sanidade vegetal



Princípio da prevenção

Fortalecimento
solo e plantas



Promoção do equilíbrio ecológico em
todo o ambiente

Manejo agroecológico de insetos, fungos, ácaros, bactérias e viroses

Sanidade vegetal

Controle Biológico



Resende et al. (2010). *Hortic. Bras.* [online]

Práticas de manejo

Diversidade



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento







Práticas de manejo

Diversidade

Irrigação e aplicação de insumos sem desperdícios e poluição



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento





Práticas de manejo

Diversidade

Irrigação e aplicação de insumos sem desperdícios e poluição

Prevenção da contaminação nas instalações de compostagem

Proibição do uso de reguladores sintéticos de crescimento



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Práticas de manejo



Pós-colheita com reciclagem de água e resíduos, evitando o desperdício e a contaminação química e biológica

Plano de Manejo Orgânico

Histórico de utilização da área

Manutenção ou incremento da biodiversidade



Plantas de usos múltiplos

Conservação de recursos biológicos com sustentabilidade
no sistema produtivo

Diversidade
biológica

Diversidade
genética



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento





Etnoconservação

Etnoconhecimento

Uso de ambientes em combinação com a atividade agrícola



Embrapa 40 ANOS

Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO É PAÍS SEM POBREZA

1. Adubos Verdes

2. Condimentares, medicinais e
aromáticas

3. Plantas usos tradicionais –
espécies de serviços



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Plano de Manejo Orgânico

Histórico de utilização da área

Manutenção ou incremento da biodiversidade

Manejo dos resíduos



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento





Plano de Manejo Orgânico

Histórico de utilização da área

Manutenção ou incremento da biodiversidade

Manejo dos resíduos

Conservação do solo e da água

Manejos da produção vegetal

Manejos da produção animal



Plano de Manejo Orgânico

Manejo dos animais de serviço, subsistência, companhia, ornamentais e outros

Procedimentos para pós produção, envase, armazenamento, processamento, transporte e comercialização

Medidas de prevenção e mitigação dos riscos de contaminação externa

Procedimentos que contemplem as boas práticas

As inter-relações ambientais, econômicas e sociais



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento



Plano de Manejo Orgânico

A ocupação da terra e aspectos ambientais

Ações que visem evitar contaminações e externas

ando os





Obrigada

Mariane Carvalho Vidal

Pesquisadora Embrapa Hortaliças

mariane.vidal@embrapa.br

www.cnph.embrapa.br/organica/index.html



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

