

CENTRO PARANAENSE DE REFERÊNCIA EM AGROECOLOGIA CPRA – Pinhais/PR



Agroecologia,
Produção Orgânica e Meio Ambiente:
Que agricultura e alimentos queremos?



**OFICINA: Plano Estadual de Vigilância e Atenção à Saúde
de Populações Expostas aos Agrotóxicos**

**Maringá – Paraná
19 de abril de 2018**

Histórico

- > APA da represa do Iraí
- > Criação CPRA dez 2005
- > 180 ha

Missão

> Promover e apoiar ações de capacitação, pesquisa, ensino, comunicação e **articulação entre pessoas e organizações, voltadas à produção agropecuária e ao consumo sustentáveis**, baseados nos preceitos da agroecologia.

Público

> Agricultores, técnicos, estudantes, **consumidores e gestores de organizações públicas e privadas com responsabilidade na produção e consumo sustentáveis**. São prioritários os públicos da **agricultura familiar**, comunidades tradicionais e os oriundos de regiões com menores índices de desenvolvimento humano.



Crise Planetária e Civilizatória

Água – Energia - Alimentos

Mudanças Climáticas / Aquecimento Global
e Modelo de Desenvolvimento

Injustiças Sociais - Desigualdades

Novas Epidemias



A cada hora...
1500 ha de florestas
são derrubadas

A cada hora...
São emitidos 4 ton de CO2



Devastação social e ambiental global

- ▶ Há uma devastação ambiental global, provocada **pela globalização do sistema industrial de produção e consumo.**
- ▶ **O sistema agro alimentar industrial está relacionado** com quase todas as áreas da devastação ambiental e também com as principais enfermidades humanas e animais.
- ▶ Segundo a OMS, **68% das principais causas de morte no mundo, são provocadas por doenças não transmissíveis.**
- ▶ O sistema alimentar agroindustrial está ligado a maioria das **principais doenças** das pessoas a nível global: **Doenças cardiovasculares, Diabetes, Hipertensão, Obesidade e Câncer .**
- ▶ Porcentagem global do controle de **3 megaempresas** : 65% dos agrotóxicos e 61% de sementes comerciais, 75% de pesquisa agrícola **Syngenta + ChemChina - Dupont + Dow - Monsanto + Bayer**
- ▶ **800 milhões de famintos, 2 bilhões com deficiência nutricional e 1 bilhão de obesos**

Mais da metade da população mundial com fome ou mal alimentada

Objetivo 2.

Fome Zero e Agricultura Sustentável

Acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhoria da nutrição e promover a agricultura sustentável

- ▶ Até 2030, **garantir sistemas sustentáveis de produção de alimentos e implementar práticas agrícolas resilientes**, que aumentem a produtividade e a produção, que ajudem a **manter os ecossistemas**, que fortaleçam a capacidade de **adaptação às mudança do clima ...**
- ▶ Até 2020, manter a **diversidade genética de sementes**, plantas cultivadas, animais de criação e domesticados e suas respectivas espécies selvagens ...

Objetivo 12.

Consumo e Produção Responsáveis

Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis

- ▶ Até 2020, alcançar o **manejo ambientalmente adequado dos produtos químicos e de todos os resíduos**, ao longo de todo o ciclo de vida destes, de acordo com os marcos internacionalmente acordados, e **reduzir significativamente a liberação destes para o ar, água e solo**, para minimizar seus impactos negativos sobre a saúde humana e o meio ambiente.
- ▶ Apoiar países em desenvolvimento para que **fortaleçam suas capacidades científicas e tecnológicas em rumo à padrões mais sustentáveis de produção e consumo**

Agricultura convencional

- ▶ Construída em torno de dois objetivos: a maximização da produção e do lucro.
- ▶ A partir de seis práticas básicas: cultivo intensivo do solo, monocultura, irrigação, aplicação de fertilizante inorgânico, controle químico de pragas e manipulação genética de plantas.

Gliessman (2001).



As monoculturas simplificam o ambiente e destroem a biodiversidade



SUSTENTÁVEL?



As multinacionais donas da semente, dos agrotóxicos, dos alimentos... e dos remédios?

SUSTENTÁVEL?

Crop Kings

A Bayer-Monsanto combination would rival the Dow-DuPont and ChemChina-Syngenta deals and push Bayer deeply into the biotech-seed business.

Market shares resulting from proposed deals

Bayer ■ Monsanto Dupont ■ Dow Adama* ■ Syngenta ■ BASF ■ Other

Global pesticides



U.S. corn



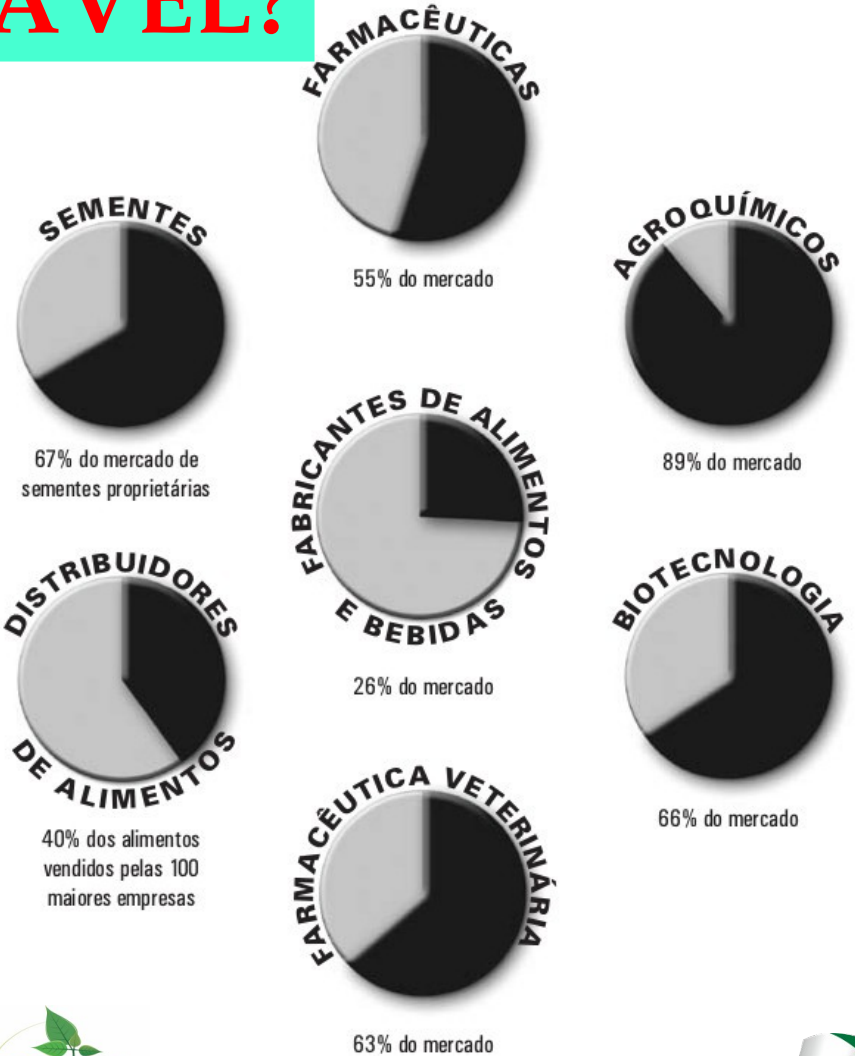
U.S. soybeans



*Adama is the generic crop chemicals business of ChemChina

Source: Morgan Stanley

THE WALL STREET JOURNAL.



SUSTENTÁVEL?



Agriculturas de base ecológicas

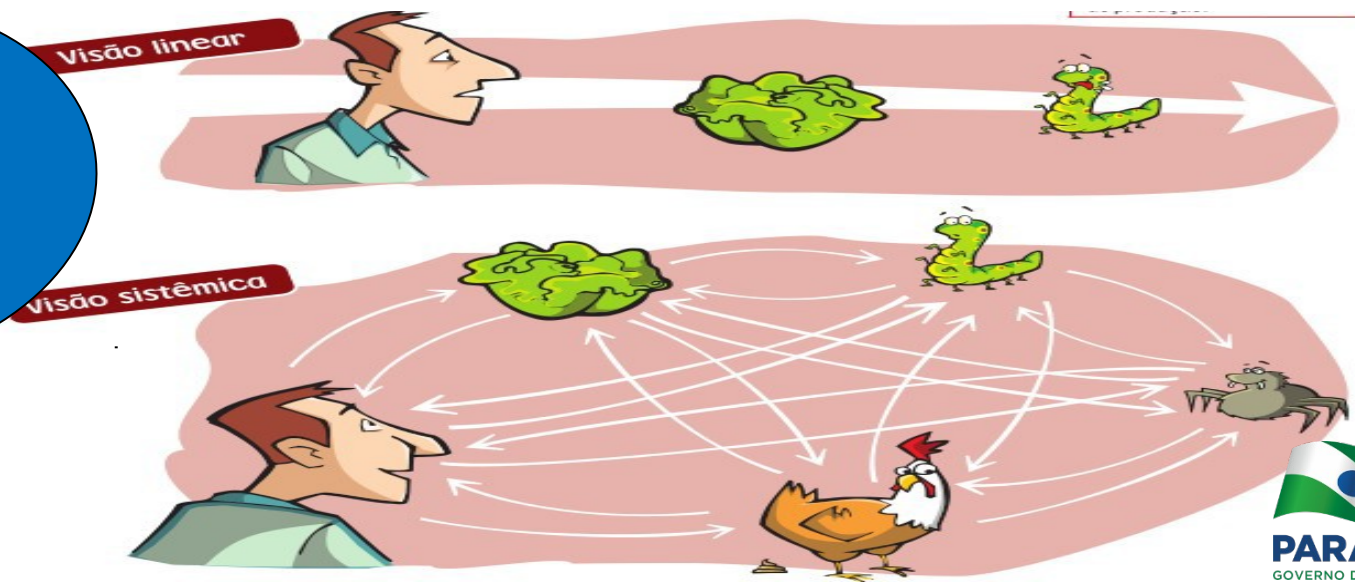
Agricultura	Princípios	Criador	Origem
Biodinâmica	Antroposofia	Rudolf Steiner	Alemanha, 1920
Orgânica	<ul style="list-style-type: none"> - melhoria do solo por processo biológico natural - uso da matéria orgânica 	Albert Howard J.I. Rodale	Inglaterra, 1925 EUA, 1948
Biológica	- saúde do solo garante valor biológico a saúde da planta	Hans Peter Muller	Suíça, 1930
Natural	<ul style="list-style-type: none"> - atividades c/ respeito a natureza - sem revolver o solo e compostos orgânicos c/ dejetos animais 	Masanobu Fukuoka	Japão, 1938
Permacultura	<ul style="list-style-type: none"> - da agricultura natural - alterna gramíneas e leguminosas - manter palha no solo 	Bill Mollison	Austrália, 1940
Agroecologia	<ul style="list-style-type: none"> - <i>status</i> de ciência - agroecossistemas c/ aspectos agrônômicos, ecológicos e socioeconômicos 	Miguel Altieri	EUA, 1980

Agroecologia



Entendida como uma ciência (Gliessman, 2002), enfoque científico (Costabeber & Caporal, 2002), nova abordagem (Altieri, 2004), paradigma emergente (Jesus, 2005), conjunto de práticas agropecuárias ou movimento social, a agroecologia consiste na **aplicação de conceitos e princípios ecológicos para o desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis** (Gliessmann, 2000). **Sua visão sistêmica e interdisciplinar** conduz a um enfoque que vai além da perspectiva meramente tecnológica, levando em conta também **aspectos socioeconômicos e de desenvolvimento rural.**

Na Agroecologia o agroecossistema é tratado como um sistema VIVO e COMPLEXO



Por que Agroecologia?

Atividade humana

Modernização

Homo habilis

2,4 milhões de anos

Agricultura

10 mil anos

Revolução industrial

250 anos

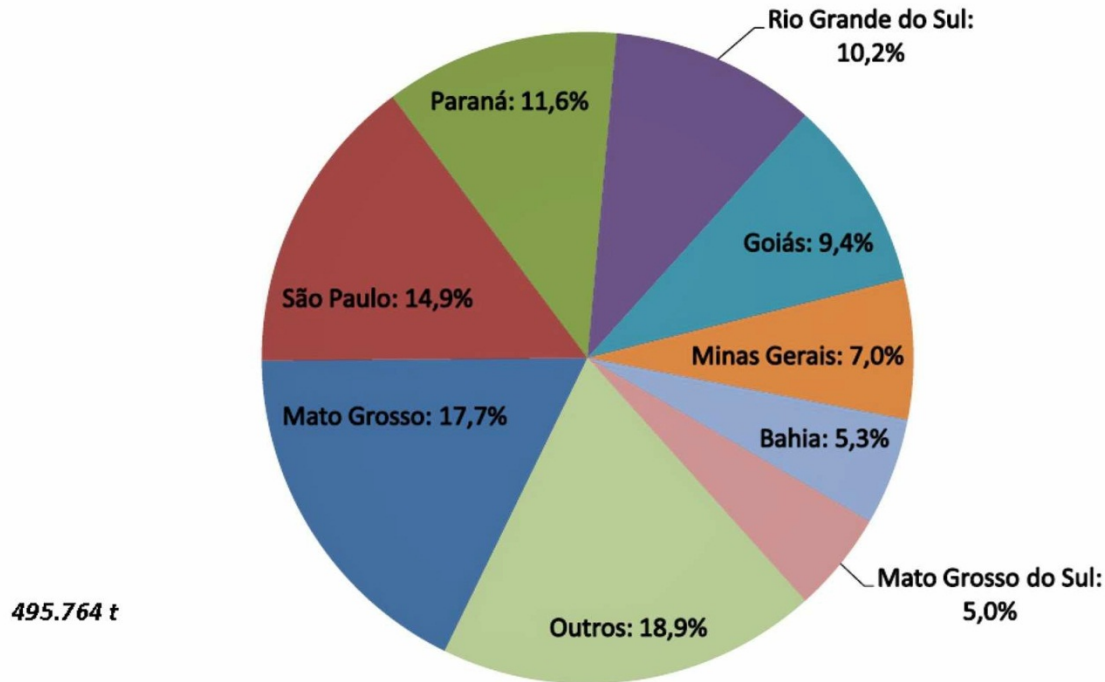
100 anos

**Condições
Meio ambiente**

Por que Agroecologia?

Brasil: uso de agrotóxicos por estado (2013)

(valores referentes às vendas de produtos)



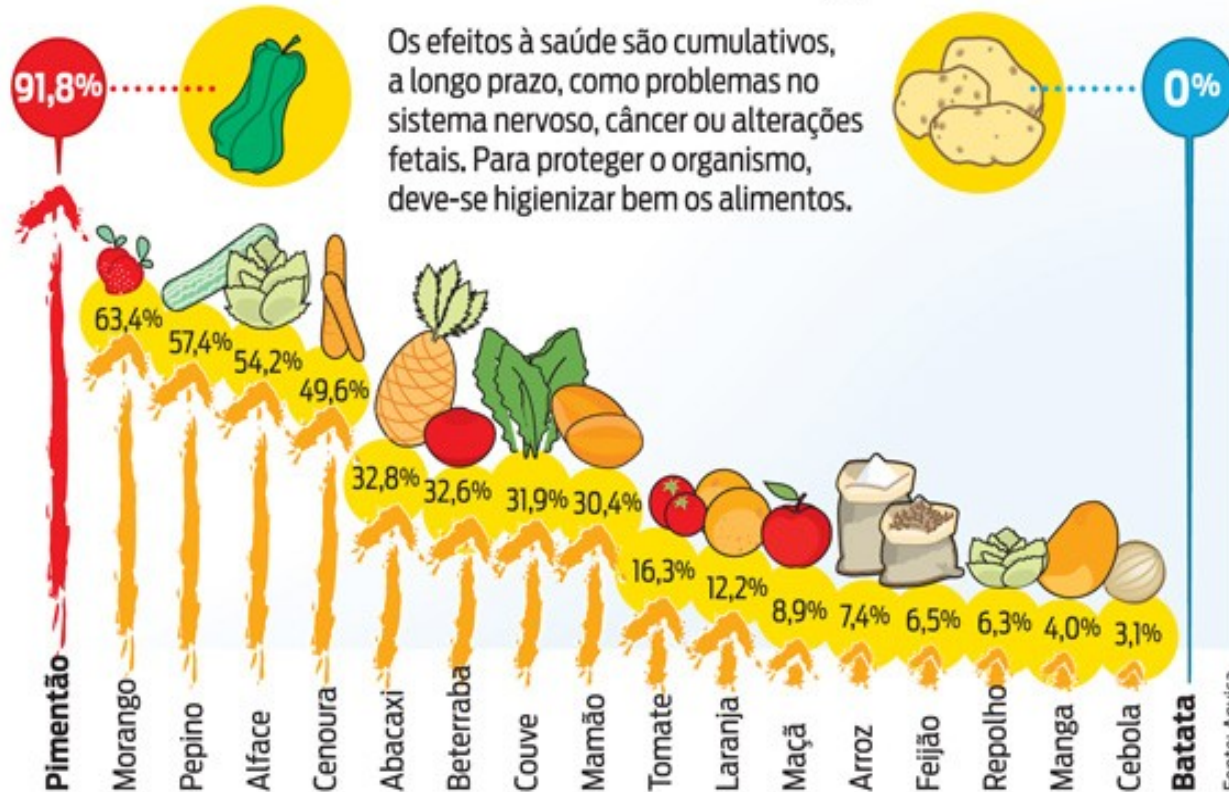
FONTE: IBAMA / Consolidação de dados fornecidos pelas empresas registrantes de produtos técnicos, agrotóxicos e afins.

Para cada 2 reais gastos com a compra de agrotóxicos, custam aos cofres públicos R\$ 2,60 em tratamentos de saúde.

DESAFIOS

CONVIVÊNCIA COM A AGRICULTURA CONVENCIONAL AGROTÓXICOS E TRANSGÊNICOS

Amostras de alimentos com resíduos de agrotóxicos



Agricultura Orgânica

➤ Trata-se de um sistema de produção de alimentos de origem vegetal e animal sem a utilização de agrotóxicos (inseticidas, herbicidas, fungicidas, nematicidas) e outros insumos artificiais tóxicos (adubos químicos altamente solúveis), OGM / transgênicos ou radiações ionizantes em qualquer fase do processo de produção, transformação, armazenamento e transporte, privilegiando a preservação da saúde do homem, dos animais e do meio ambiente, com respeito ao trabalho humano.



Visão de produto



Visão de processo

LOCALIZAÇÃO DA PRODUÇÃO ORGÂNICA NO PARANÁ



Que ideia fazemos do consumo de alimentos?

Estamos produzindo alimentos?

Como anda nossa alimentação?

Os alimentos são seguros?

Nós sabemos o que comemos?

Que tipo de produtos queremos comer?

Qual o nosso papel como consumidores?



Butão - Família Namgai, aldeia Shingkhev

Gasto semanal com alimentação: US\$ 5,03

Comida favorita: cogumelo, queijo e carne de porco



Fonte: Menzel, D'Aluisio, Nestle, 2005 (Hungry Planet)

Equador - Família Ayme, Tingo

Gasto semanal com alimentação: US\$ 31,55

Comida favorita: sopa de batata com repolho



Fonte: Menzel, D'Aluisio, Nestle, 2005 (Hungry Planet)

Estados Unidos - Família Revis, Carolina do Norte

Gasto semanal com alimentação: US\$ 341,98

Comida favorita: massa, batata, frango c gergelim



Fonte: Menzel, D'Aluisio, Nestle, 2005 (Hungry Planet)

Alemanha - Família Melander, Bargteheide

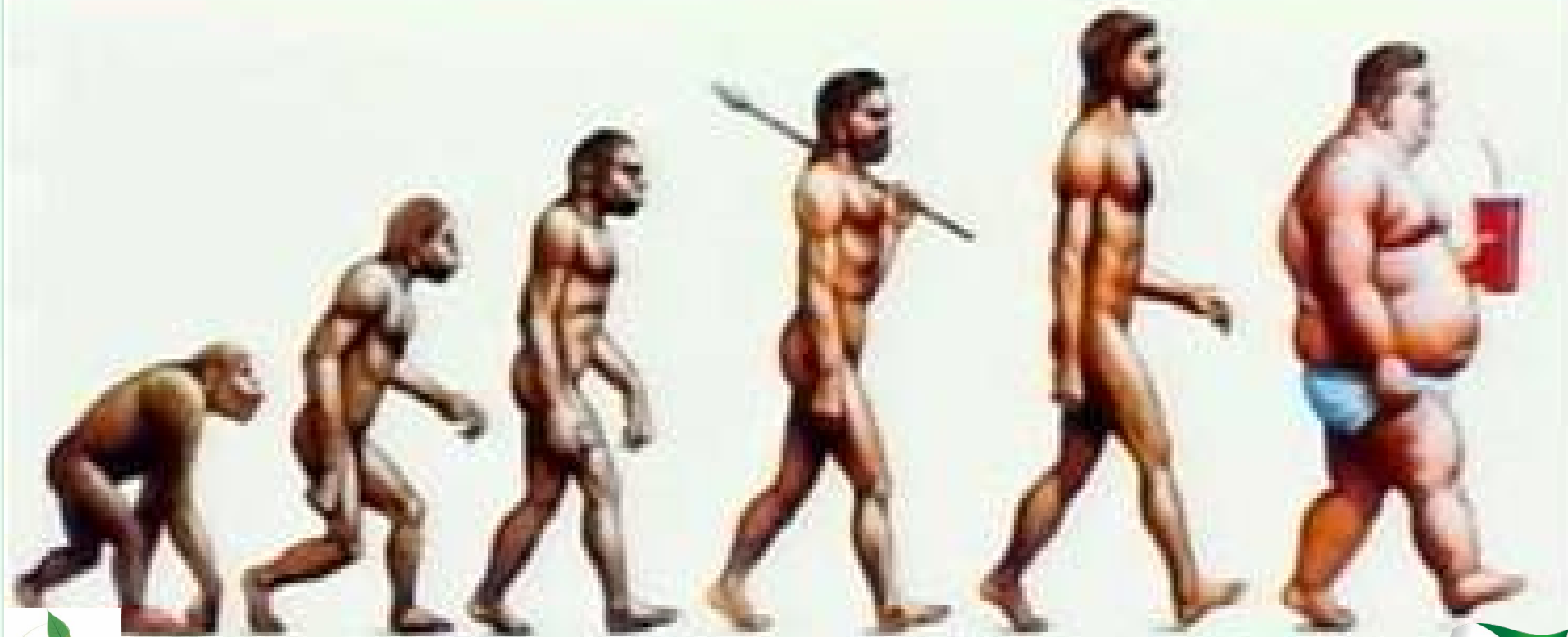
Gasto semanal com alimentação: US\$ 500,7

Comida favorita: batata frita c/ cebola, bacon c/arenque, massa frita c/ ovo e queijo, pizza. pudim



Fonte: Menzel, D'Aluisio, Nestle, 2005 (Hungry Planet)

The Evolution of our Destruction



Consumo Responsável

É a capacidade de cada ator social escolher serviços e produtos de forma a contribuir para melhoria da qualidade de vida da sociedade e do meio ambiente

Resistir e construir diversidade

- Opondo-se a biologia sintética, transgênicos, sementes Terminator, leis de sementes.
- O sistema alimentar afeta a todos/as
- Construir soberania alimentar, apoiar produção camponesa e agro ecológica e consumo local.



Consumir é um ATO POLÍTICO
diferentes maneiras de consumir, compõem identidades igualmente diversas

Entender
reflexão crítica



Intervir
transformação

Agricultura Moderna (atual)

- **AGRONEGÓCIO** x Agroecologia :

Vai além da questão técnico científica!

- Paradigmas diferentes em disputa:

AGRO – NEGÓCIO (Pop!)

OU

AGRO – ECOLÓGICO

AGRI – CULTURA?

"Não coma nada que a sua avó não identifique como COMIDA"
Michael Pollan

Muito Obrigado!

Ivo Barreto Melão
Eng^o Agrônomo - melao@cpra.pr.gov.br

Centro Paranaense de Referência em Agroecologia
Estrada da Graciosa, 6.960 CEP 83327-055 - Pinhais - PR
Fone: (41) 3544-8100 | agroecologia@cpra.pr.gov.br
www.cpra.pr.gov.br

