



# Métodos de controle de plantas daninhas

Prof.<sup>a</sup> M.Sc. Héli da Campos de Mesquita - IFRN

Apodi-RN  
2015

# Métodos de controle

- O método mais adequado deve exercer um controle eficiente, ser economicamente viável e não causar danos ao meio ambiente.

Controle Preventivo

Controle Cultural

Controle Físico

Controle  
Mecânico

Controle  
Químico

Manejo  
Integrado

# MEDIDAS PREVENTIVAS

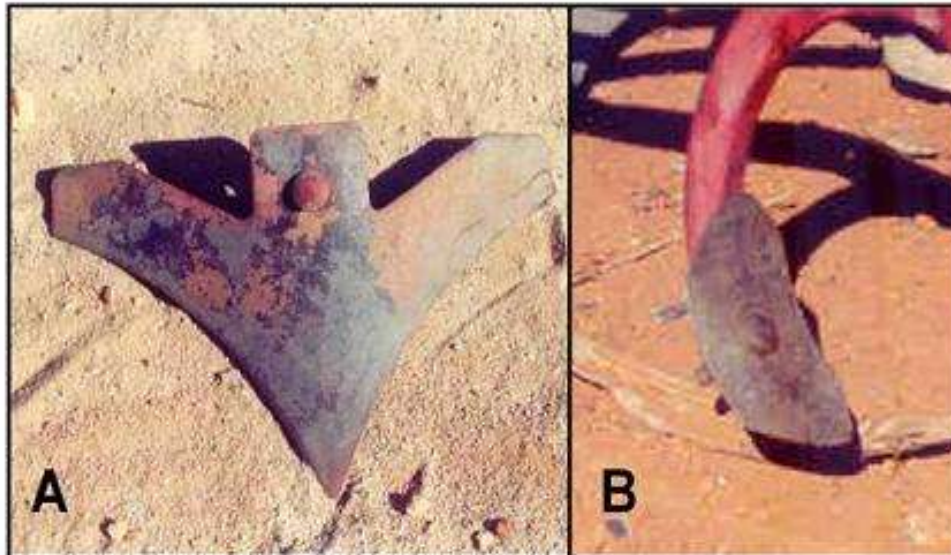
- Sementes de elevada pureza
- Limpeza de implementos / colhedoras
- Mudas livres de plantas daninhas
- Esterco com procedência segura

# MEDIDAS PREVENTIVAS

- As plantas daninhas apresentam mecanismos de dispersão muito eficientes



# MEDIDAS PREVENTIVAS



Fotos: Décio Karam

# MEDIDAS PREVENTIVAS



© 2008 by [www.4mat.com.br](http://www.4mat.com.br)

# MEDIDAS PREVENTIVAS

- Quarentena de animais recém introduzidos
- Limpeza de canais de irrigação
- Controle das populações na entressafra
- Roupas, sapatos, pêlos de animais

# MEDIDAS CULTURAIS

- Rotação de culturas





# MEDIDAS CULTURAIS

## Rotação de culturas

- Ação alelopática de plantas cultivadas sobre plantas daninhas

Amendoim	Amendoim-bravo tiririca
Cana-de-açúcar	Picão-preto
Trigo	Corda-de-viola Capim-marmelada Picão-preto
Feijão	Tiririca
Girassol	Capim-colchão

# MEDIDAS CULTURAIS

- Espaçamento

Amendoim (0,80 m → 0,40 m)

sombreamento do solo 4 semanas de antecedência



# Densidade de plantio



# MEDIDAS CULTURAIS

- Sistema de plantio

Tipo de Preparo do Solo	Nº sementes emergidas/m <sup>-2</sup>
1. Uma Aração	103
2. Uma Aração + Uma Gradagem	134
3. Uma Aração + Enxada Rotativa	206
4. Uma Aração + Rotativa + compactação	328
5. Sem Cultivo	80

# MEDIDAS CULTURAIS

## SISTEMAS DE PLANTIO



**PLANTIO  
CONVENCIONAL**



**PLANTIO DIRETO**

# MEDIDAS CULTURAIS

- Adubação / irrigação
- Sementes / plantas vigorosas
- Consórcio de culturas

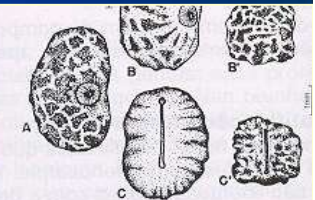


# CONSÓRCIO milho-braquiária



# MEDIDAS MECÂNICAS

- Capina manual
- Roçada manual / mecânica
- Mecanizados com cultivadores



A,B,C - sementes maiores, de origem subterrânea; B', B'', C', C'', - sementes menores, de origem aérea.

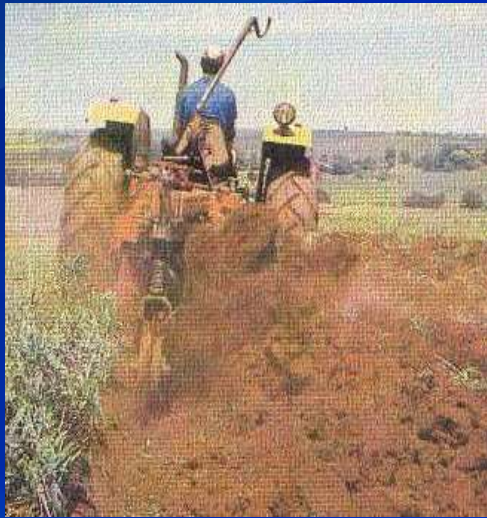


rizomas com frutificação subterrânea



# Preparo do solo

- Plantio convencional



# Controle Mecânico/manual



# Controle Mecânico





# MANEJO DAS PLANTAS DE COBERTURA

Roçada mecanizada



# MEDIDAS FÍSICAS

- Solarização
- Inundação e drenagem
- calor

# VAPOR



# MEDIDAS FÍSICAS

## Cobertura morta:

- Efeito biológico
- Efeito químico



**Aveia-preta**



**Feijão-guandu**



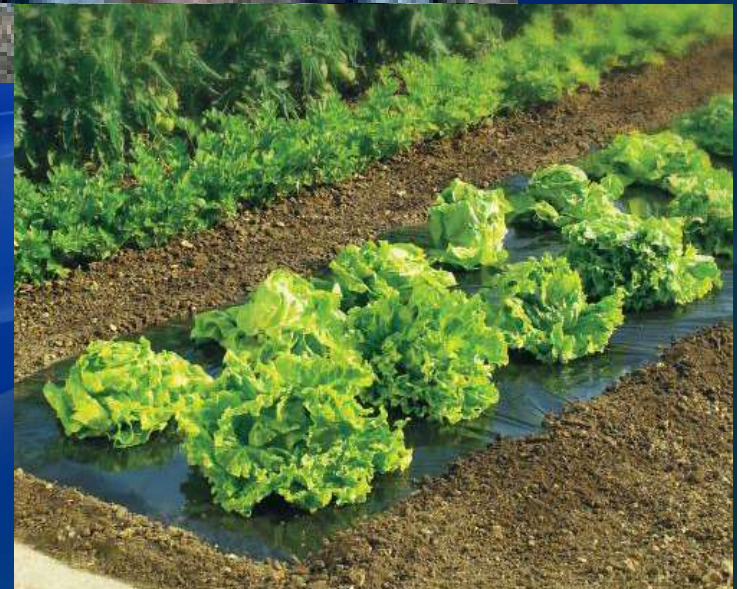
**Feijão-de-porco**



# COBERTURA MORTA



# CONTROLE FÍSICO



# CONTROLE QUÍMICO



# CONTROLE QUÍMICO



# CONTROLE QUÍMICO



# CONTROLE BIOLÓGICO

Fatores positivos:

- Sem resíduos químicos ou riscos de intoxicação
- específico
- Perpetua-se após estabelecido
- Menor probabilidade de resistência
- Efetivo em áreas inacessíveis

# CONTROLE BIOLÓGICO

## Fatores negativos

- Comportamento do agente pode modificar
- Às vezes pode não ser rápido ou suficiente para atuar em áreas extensas
- Limitado a determinadas espécies
- Após liberação torna-se irreversível ou incontrolável

# CONTROLE BIOLÓGICO



Controle de *Opuntia* sp. na Austrália utilizando o inseto  
*Cactoblastis cactorum*



# CONTROLE BIOLÓGICO

**Antes**



**Depois**



# CONTROLE BIOLÓGICO



Introdução do inseto *Agasicles higrifila* (Coleóptera) para o controle biológico de *Alternanthera philoxeroides* em Porto Rico

# Manejo Integrado

Controle Cultural

Controle Preventivo

MIPD

Controle Físico

Controle  
Mecânico

Controle  
Químico



# Métodos de controle de plantas daninhas

Prof.<sup>a</sup> M.Sc. Héli da Campos de Mesquita - IFRN

Apodi-RN  
2015