



AEAT



Associação de
**Engenheiros
AGRÔNOMOS**
do Tocantins



Agrotóxicos em alimentos

Luís Henrique Fróes Michelin

12.02.2008 17:16

Para verificar a autenticidade, acesse o site do MPE/TO e use a chave: 8a052c86-4d4c147d-e8754d6e-c8e126cc

Vice Presidente AEAIO

Junho - 2019

Definição



“Agrotóxicos são produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos que têm finalidade de alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos”.

(Decreto n. 4.074, de 4/01/2002 - Lei n. 7.802/1989)

15:01

Um pouco da história...

- Mais antiga referência – Antiguidade Clássica
- Romanos, Gregos – enxofre e arsênio (insetos)
- Sécs. XVI-XIX – Nicotina e Piretros (Europa e EUA)
- 1939 – descoberta do DDT
- 1943 – Início da Revolução Verde
- Incrementou o uso de fertilizantes, irrigação e agrotóxicos - produtividade aumentou.

15:01

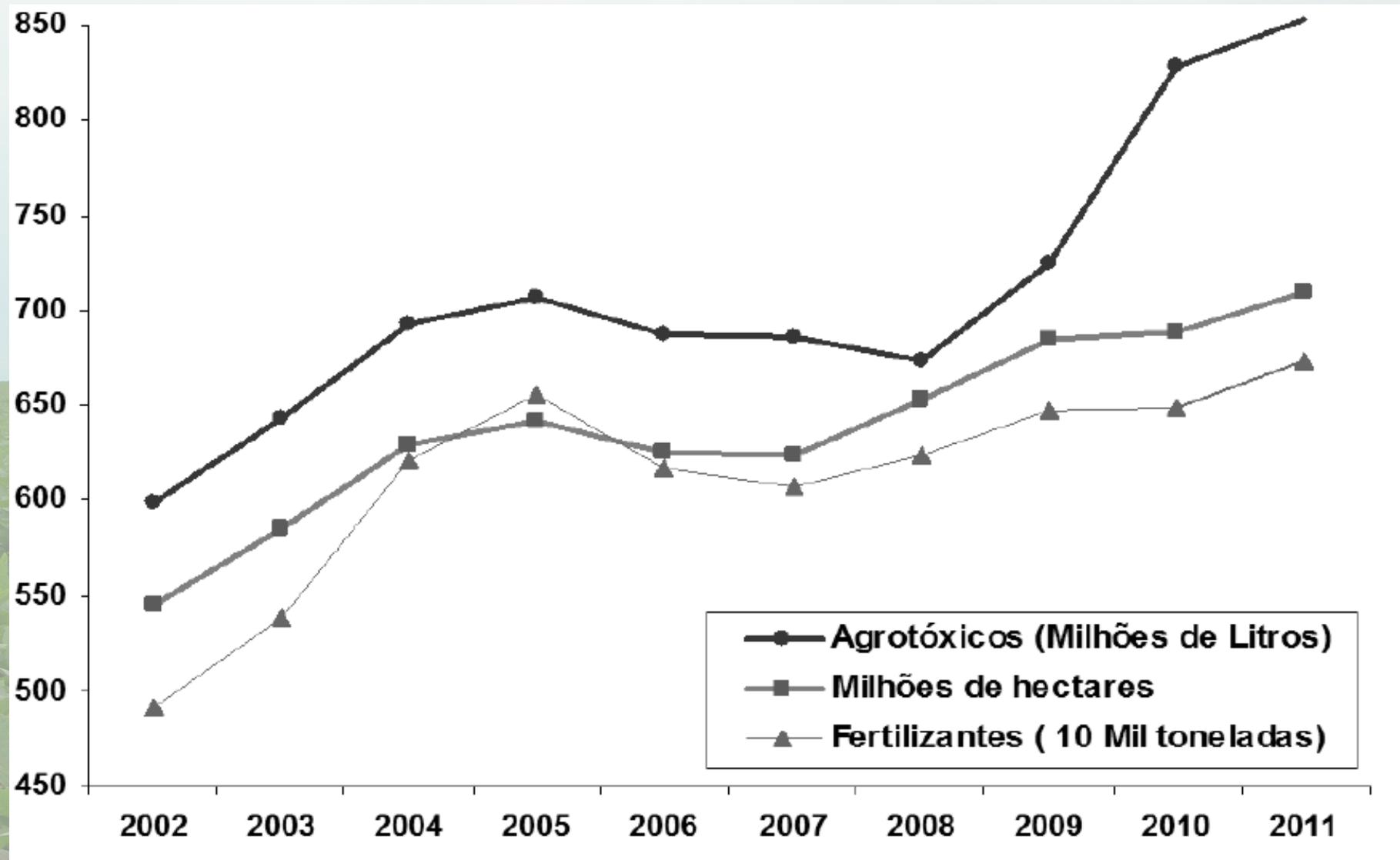
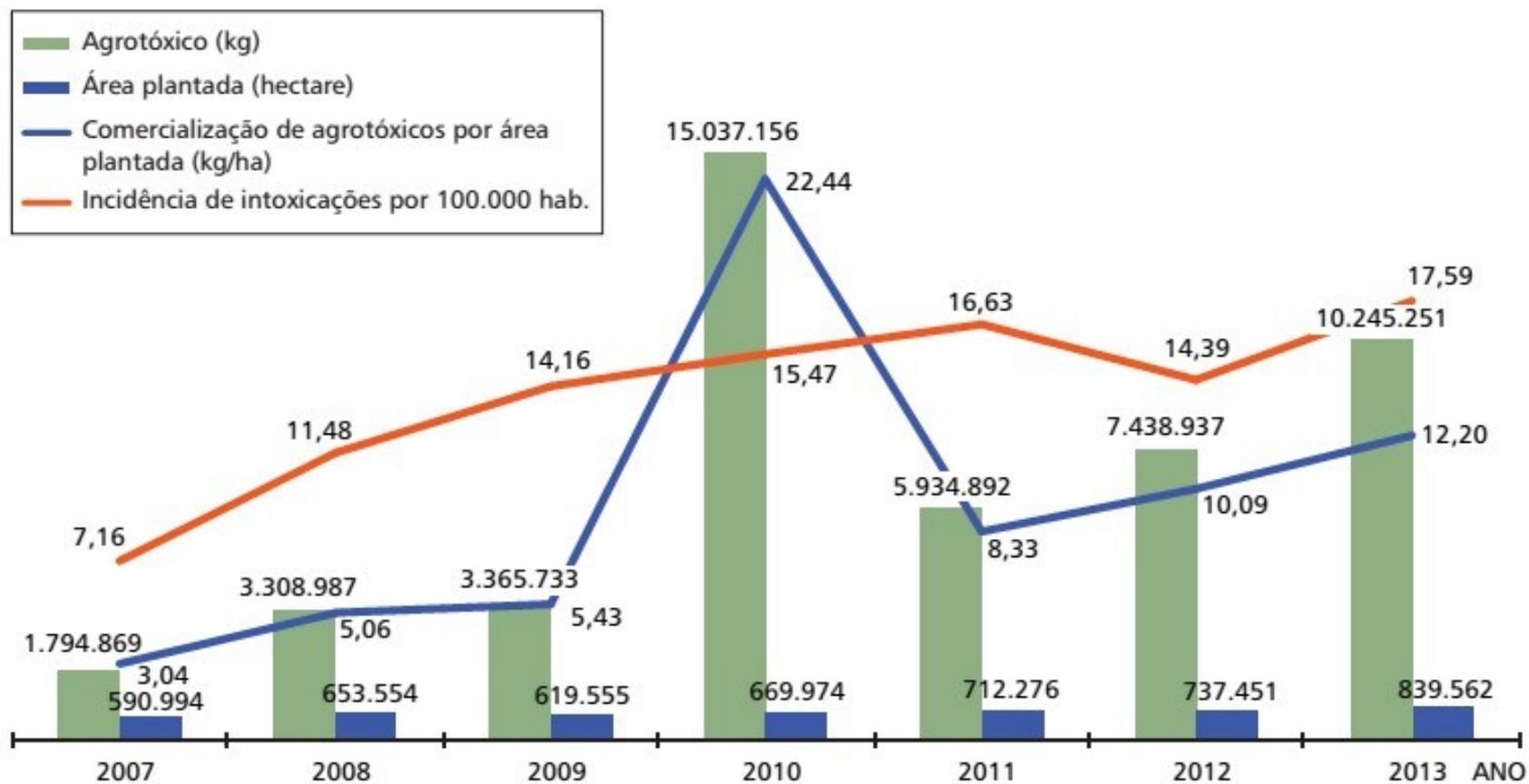


Figura 1: Produção agrícola e consumo de agrotóxicos e fertilizantes químicos nas lavouras do Brasil, de 2002 a 2011. **Fonte:** CARNEIRO et. al. 2012.

15:01

Comercialização* de agrotóxicos e afins por área plantada (kg/ha) e incidência de intoxicações por agrotóxicos – Tocantins, 2007 a 2013



Fonte: Sinan, IBGE e Agrofit.

*A comercialização de agrotóxicos é estimada por meio da contabilização das variáveis cliente, venda direta, indústria e revenda.

11:22

Programas de monitoramento de agrotóxicos em alimentos:

- Programa PARA:
 - Avaliar níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos *in natura*;
 - Fortalecer a capacidade do Governo em atender à segurança alimentar
 - Evitar possíveis agravos à saúde da População.



15:01

Programas de monitoramento de agrotóxicos em alimentos:

- Programa PNCRC MAPA:

- Avaliar níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos *in natura*;
- O objetivo do PNCRC é garantir a segurança e inocuidade dos alimentos para os consumidores.
- Os benefícios para a população são: a informação sobre o que está sendo consumido, a redução do risco de contaminação e maior controle nos produtos importados.



Legislações relacionadas

- Lei de Agrotóxicos e Afins nº 7.802, de 11 de julho de 1989:
“ os agrotóxicos somente podem ser utilizados no país se forem registrados em órgão federal competente, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos responsáveis.
- Decreto nº 4.074, de 04 de janeiro de 2002, estabelece as competências para os três órgãos envolvidos no registro:
 - Anvisa vinculada ao Ministério da Saúde
 - Ibama vinculado ao Ministério do Meio Ambiente
 - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

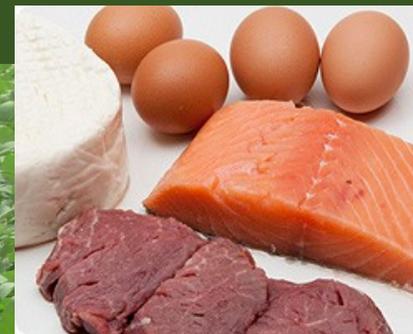


Contaminação em humanos

Organismo não-alvo com:

❖ Envenenamento acidental

❖ Resíduos em ALIMENTOS



14.02.2008 11:22

Efeitos sobre humanos



ELSEVIER

Environmental Research

Volume 122, April 2013, Pages 31–37



Adipose tissue concentrations of persistent organic pollutants and prevalence of type 2 diabetes in adults from Southern Spain

Juan P. Arrebola^{a, c, e}, José Pumarega^{b, c}, Magda Gasull^{b, c}, Mariana F. Fernandez^{a, b}, Piedad Martín-Olmedo^{b, d}, José M. Molina-Molina^{a, b}, María Fernández-Rodríguez^a, Miquel Porta^{b, c, e}, Nicolás Olea^{a, b}

^a Laboratory of Medical Investigations, San Cecilio University Hospital, University of Granada, 18071 Granada, Spain

^b CIBER en Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP), Spain

^c Hospital del Mar Research Institute-IMIM, Barcelona, Spain

^d Escuela Andaluza de Salud Pública, Campus Universitario de Cartuja, Cuesta del Observatorio, 4, Apdo. de Correos 2070, 18080 Granada, Spain

^e School of Medicine, Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, Spain

Saúde

PRIMEIRA PÁGINA | PODCAST | FALE CONOSCO

06 DE JUNHO DE 2012

Estudo comprova que agrotóxicos causam má formação genital na Paraíba

Ouvir (04:49) Adicionar à minha playlist Baixar Embed

Luiza Duarte

O Brasil lidera o ranking de consumo mundial de agrotóxicos e é o destino de muitas das substâncias proibidas na União Europeia e nos Estados Unidos. O número de casos de intoxicação de pessoas entre 2006 e 2011 no país por esses venenos que acabam parando à nossa mesa ultrapassa os 24 mil casos, segundo dados da Secretaria de Vigilância em



A longo prazo, o uso de agrotóxicos causa danos irreparáveis à saúde, como problemas neurológicos, desregulação hormonal, câncer

cotidiano

Maior | Menor Enviar por e-mail Comunicar erros Link

23/03/2011 - 05h30

Estudo aponta agrotóxico em leite materno em MT

DE SÃO PAULO

PUBLICIDADE

Acesso à Informação

BRASIL



< informações rápidas >

Google Pesquisa Personalizada

Pesquisar

COMUNICAÇÃO E INFORMAÇÃO

sala de imprensa

> RELEASES

SALA DE IMPRENSA

Assessoria de imprensa

Press releases

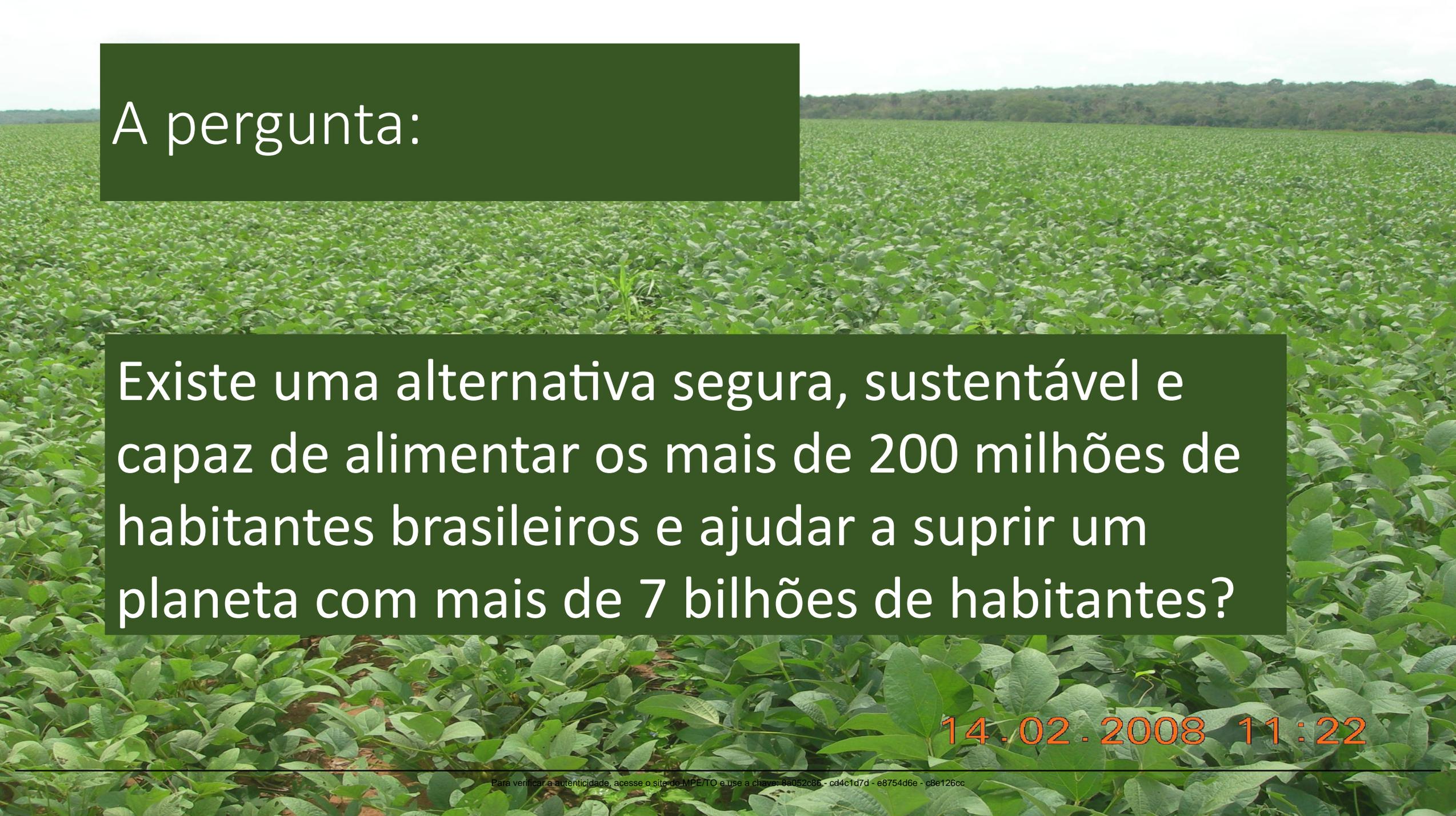
Aviso de pauta

Press Kit

30/04/2012 - Pelo menos 19 tipos de câncer podem estar relacionados ao trabalho

Publicação do INCA aponta que profissionais de algumas áreas como beleza, aviação, química, farmácia, entre outras, estão mais propensos a desenvolver determinados tipos de câncer

14.02.2008 11:22



A pergunta:

Existe uma alternativa segura, sustentável e capaz de alimentar os mais de 200 milhões de habitantes brasileiros e ajudar a suprir um planeta com mais de 7 bilhões de habitantes?

14.02.2008 11:22

[17 OBJETIVOS PARA TRANSFORMAR NOSSO MUNDO](#)

[DOCUMENTOS TEMÁTICOS](#)

[A CÚPULA](#)

[PRINCIPAIS FATOS](#)

[AGENDA 2030](#)

[ODS1](#)

[ODS2](#)

[ODS3](#)

[ODS4](#)

[ODS5](#)

[ODS6](#)

[ODS7](#)

[ODS8](#)

[ODS9](#)

[ODS10](#)

[ODS11](#)

[ODS12](#)

[ODS13](#)

[ODS14](#)

[ODS15](#)

[ODS16](#)

[ODS17](#)

[IMPRENSA](#)



Preâmbulo

Esta Agenda é um plano de ação para as pessoas, para o planeta e para a prosperidade. Ela também busca fortalecer a paz universal com mais liberdade. Reconhecemos que a erradicação da pobreza em todas as suas formas e dimensões, incluindo a pobreza extrema, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável.

Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável

PI Brasil.

O que é Produção Integrada (PI Brasil)?

Produção Integrada Agropecuária é uma política pública que assegura a certificação voluntária oficial brasileira de produtos agropecuários, tendo como base os pilares das Normas Técnicas Específicas (NTE), a avaliação da conformidade e a certificação do produto.

Produção Convencional

Manejo tradicional
Agrotóxicos permitidos

Produção Integrada



Equilíbrio
Redução da contaminação da água e do solo
Monitoramento de pragas-chave
Métodos alternativos de controle
Agrotóxicos permitidos com restrição:
* Grade (registrados)
* Caderno de campo/pós (anotações)
* Disciplina (carência, limites, EPI)

Rastreabilidade
Adesão à certificadora

Produção Orgânica

Manejo orgânico
Agrotóxicos proibidos



PI Brasil. Resultados para produtores.

Melhoria do planejamento e da gestão da propriedade;

Redução de custos acima de 30% obtidos pela racionalização no uso de insumos agrícolas, adotando as Boas Práticas propostas pelas NTE;

O produtor profissionalizado, com tecnologias seguras e validadas;

Controle de riscos relacionados a segurança e contaminações de trabalhadores rurais;

Segurança jurídica para a produção, quanto a aspectos ambientais e trabalhistas.

PI Brasil. Resultados para produtores.

PRODUTOS	Maçã	Manga	Uva	Mamão	Caju	Melão	Pêssego
INSETICIDAS	25,0	43,3	53,0	35,7	25,0	20,0	30,0
FUNGICIDAS	15,0	60,7	43,3	30,0	30,0	10,0	20,0
HERBICIDAS	67,0	80,0	60,5	78,0	-	-	50,0
ACARICIDA	67,0	43,3	53,0	35,7	-	20,0	50,0

Fig. 6: Quadro de indicadores de racionalização do uso de agrotóxicos nos Sistemas da PIF. Valores em porcentagem de redução. Fonte: Andrigueto et al. (2005).

14.02.2008 11:22

Agência Nacional de Vigilância Sanitária | Anvisa

Cartilha sobre Agrotóxicos

Série Trilhas do Campo



MANUAL DE TECNOLOGIA DE APLICAÇÃO



BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS NO CAMPO



14.02.2008 11:22

Alternativas



❖ **Tecnologia de aplicação**

❖ **Agricultura de precisão**

❖ **Adição de adjuvantes** - produtos químicos sintéticos, derivados de produtos naturais

❖ **Novas formulações**

❖ **Agrotóxicos naturais** - baseados em plantas

❖ **Pesticidas Microbianos**- (bactérias, fungos, protozoários e vírus).
Desvantagem é o alto grau de habilidade e controle ambiental exigido para garantir que seu uso seja totalmente efetivo

❖ **Controle Biológico** - uso de inimigos naturais para o controle de pragas

8 11:22



IX COBRADAN

Congresso Brasileiro de Defensivos Agrícolas Naturais

📍 PALMAS - TO

📅 29 A 31/05/2019

🕒 08:00 ÀS 18:00



EVENTO GRATUITO

INSCREVA-SE EM:
even3.com.br/cobradan

APOIO:

PATROCÍNIO:

ORGANIZAÇÃO:

Alternativas



AEAT



Associação de

**Engenheiros
AGRÔNOMOS**

do Tocantins



12.02.2008 17:16