

MESA REDONDA

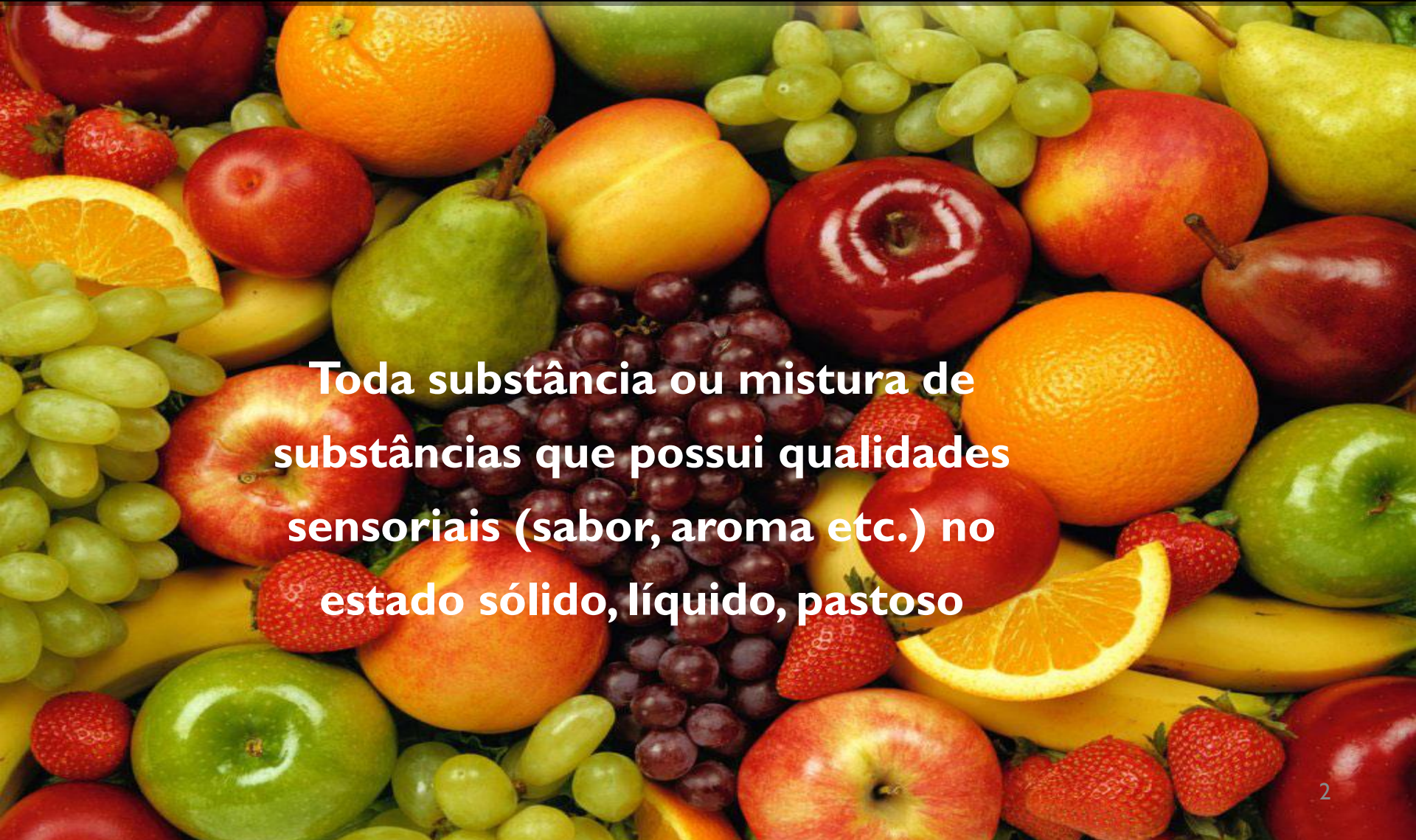
ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL / UNE ALIMENTATION SAINÉ*



Tema I: **Alimentação saudável livre de agrotóxicos:
Direito de todos!**

Giselle Freitas
Nutricionista / Especialista
SMS Goiânia-GO
Secretária executiva do FG CIA

ALIMENTO



Toda substância ou mistura de substâncias que possui qualidades sensoriais (sabor, aroma etc.) no estado sólido, líquido, pastoso

Direito Humano à Alimentação Adequada - DHAA

A alimentação adequada é direito fundamental do ser humano, inerente à dignidade da pessoa e indispensável à realização dos direitos consagrados na Constituição Federal, devendo o poder público adotar as políticas e ações que se façam necessárias para promover e garantir a segurança alimentar e nutricional da população.



Segurança Alimentar E Nutricional - SAN

- ❑ Todo mundo tem direito a uma alimentação saudável, acessível, de qualidade, em quantidade suficiente e de modo permanente. Isso é o que chamamos de segurança alimentar e nutricional.
- ❑ O direito de se alimentar deve respeitar as características culturais de cada região e suas particularidades.



Segurança Alimentar E Nutricional - SAN

“Consiste na realização do direito de todos ao acesso regular e permanente a alimentos de qualidade em quantidade suficiente, sem comprometer o acesso a outras necessidades essenciais, tendo como base práticas alimentares promotoras de saúde que respeitem a diversidade cultural e que sejam ambiental, cultural, econômica e socialmente sustentáveis.”

LEI Nº 11.346, DE 15/09/2006 –

Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – SISAN com vistas em assegurar o direito humano à alimentação adequada e dá outras providências.



O USO DE AGROTÓXICO É NECESSÁRIO?



AGROTÓXICOS

LEGISLAÇÃO: Lei nº 7802, de 11/07/1989

Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências.

AGROTÓXICOS

De acordo com a legislação vigente, agrotóxicos são produtos e agentes de processos físicos, químicos ou biológicos para uso no cultivo, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, para **alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação de seres vivos nocivos.**

Fonte: <http://www.agricultura.gov.br/vegetal/agrotoxicos>

AGROTÓXICO = VENENO



REGISTRO DE AGROTOXICOS

A **Anvisa** não atua sozinha nesta questão.

Para que os agrotóxicos sejam registrados, a Agência avalia essas substâncias do ponto de vista do **risco para a saúde humana**.

Já o **Ibama** avalia a substância pela ótica da possibilidade de **danos ao meio ambiente**.

O **MAPA** avalia a **eficiência do produto no campo e formaliza o registro com o aval dos três órgãos envolvidos**.



ÓRGÃOS FEDERAIS RESPONSÁVEIS PELO CONTROLE



SAÚDE



ANVISA



AGRICULTURA



MAPA



MEIO AMBIENTE



IBAMA

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA

ANVISA → REGISTRO → CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA

| CLASSE | GRAU | COR DA FAIXA |
|------------|--|--|
| Classe I | Extremamente tóxicos |  Vermelha |
| Classe II |  Altamente tóxicos | Amarela |
| Classe III | Medianamente tóxicos |  Azul |
| Classe IV |  Pouco tóxicos | Verde |

Magnitude do uso agrotóxicos no Brasil

- ✓ **Multiusos: agricultura, combate a vetores, uso doméstico...**
- ✓ **Em 2008 o BRASIL assumiu o ranking mundial como o principal consumidor de agrotóxicos**
- ✓ **58% são herbicidas, 21% inseticidas, 12% fungicida, 3% acaricida e 7% outros**
- ✓ **34.147 notificações de intoxicação por agrotóxico foram registradas de 2007 a 2014 (MS/DataSUS). No Brasil existe subnotificação.**
- ✓ **288% de aumento do uso de agrotóxicos entre 2000 e 2012 (Sindag – Sind.Nac. da Ind. de Prod. para Defesa Agrícola)**
- ✓ **U\$12bi foi o faturamento da indústria de agrotóxicos no Brasil em 2014 (Andef – Assoc. Nac. de Defesa Vegetal)**

O QUE É O P.A.R.A.?

PARA - Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos

Coordenado pela Anvisa em conjunto com as vigilâncias sanitárias de estados e municípios e com os Laboratórios Centrais de Saúde Pública (Lacens).

Início – 2001

Objetivo - avaliar os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos de origem vegetal. verificar se os alimentos comercializados apresentam agrotóxicos autorizados em níveis de resíduos dentro dos Limites Máximos de Resíduos (LMR) estabelecidos pela Anvisa.



RESULTADOS DO PARA - 2010

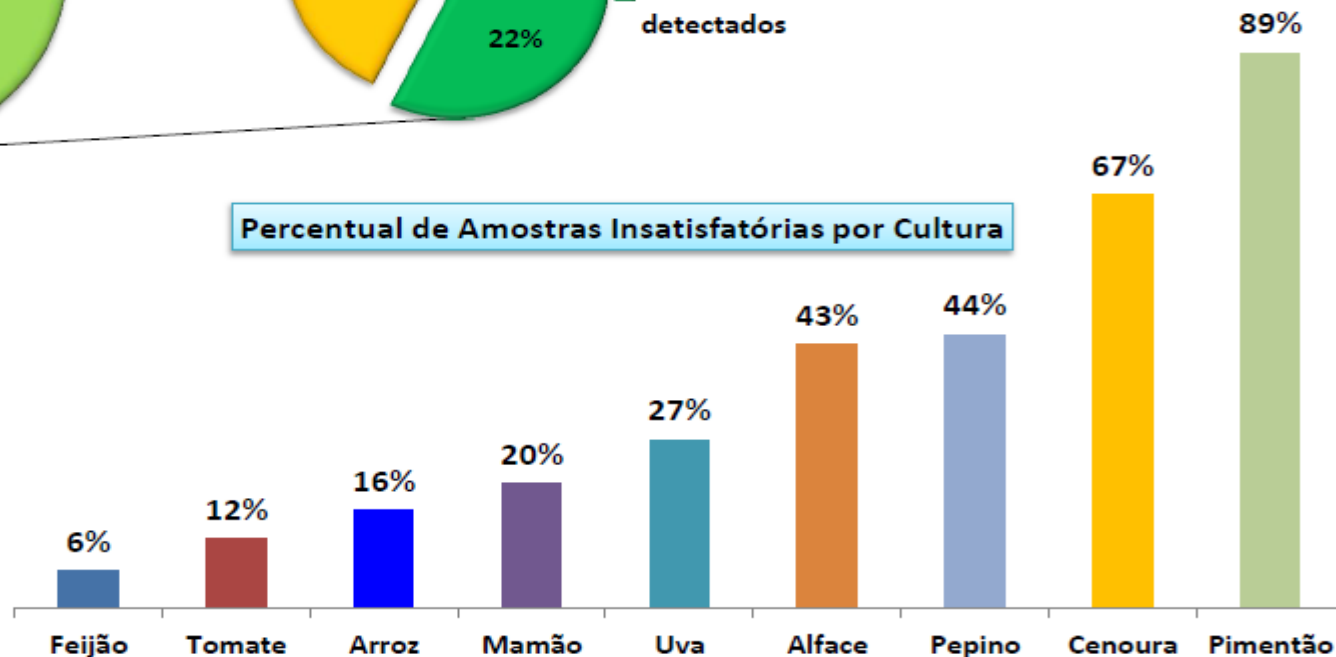
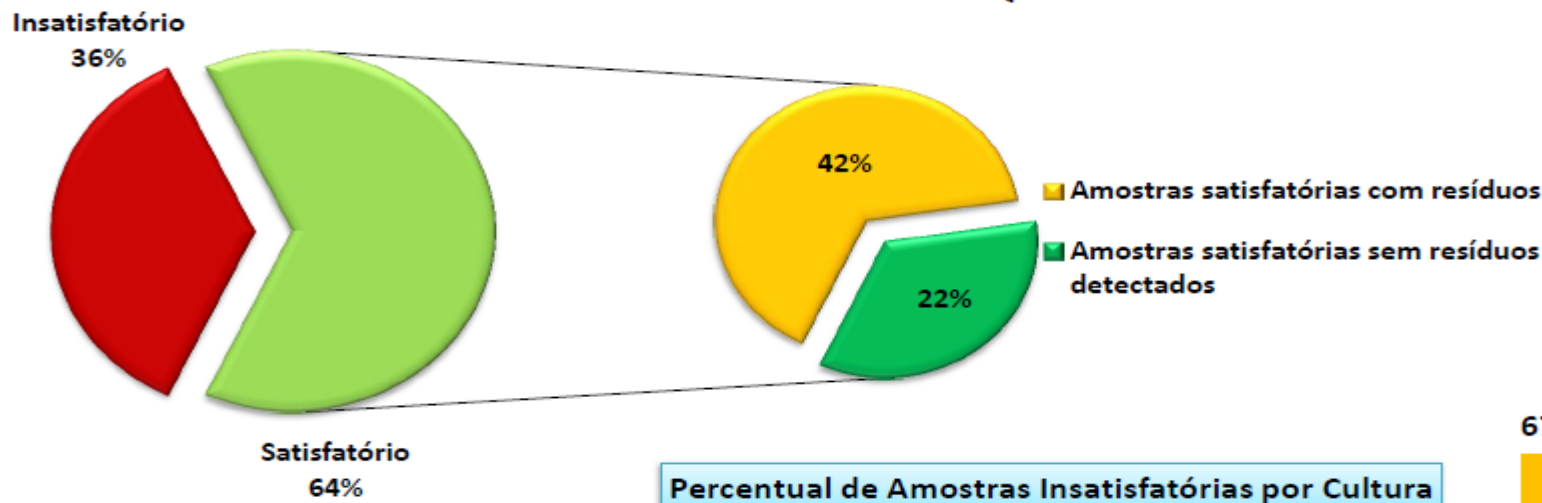


| PRODUTO | % INS |
|--------------|----------------|
| 1. Abacaxi | 32,80% |
| 2. Alface | 54,20% |
| 3. Arroz | 7,40% |
| 4. Batata | 0,00% |
| 5. Beterraba | 32,60% |
| 6. Cebola | 3,10% |
| 7. Cenoura | 49,60% |
| 8. Couve | 31,90% |
| 9. Feijão | 6,50% |
| 10. Laranja | 12,20% |
| 11. Maçã | 8,90% |
| 12. Mamão | 30,40% |
| 13. Manga | 5 4,0% |
| 14. Morango | 63,40% |
| 15. Pepino | 57,40% |
| 16. Pimentão | 91,80% |
| 17. Repolho | 6,30% |
| 18. Tomate | 16,30% |
| Total - 2488 | 27,9% (694) |

FONTE: ANVISA

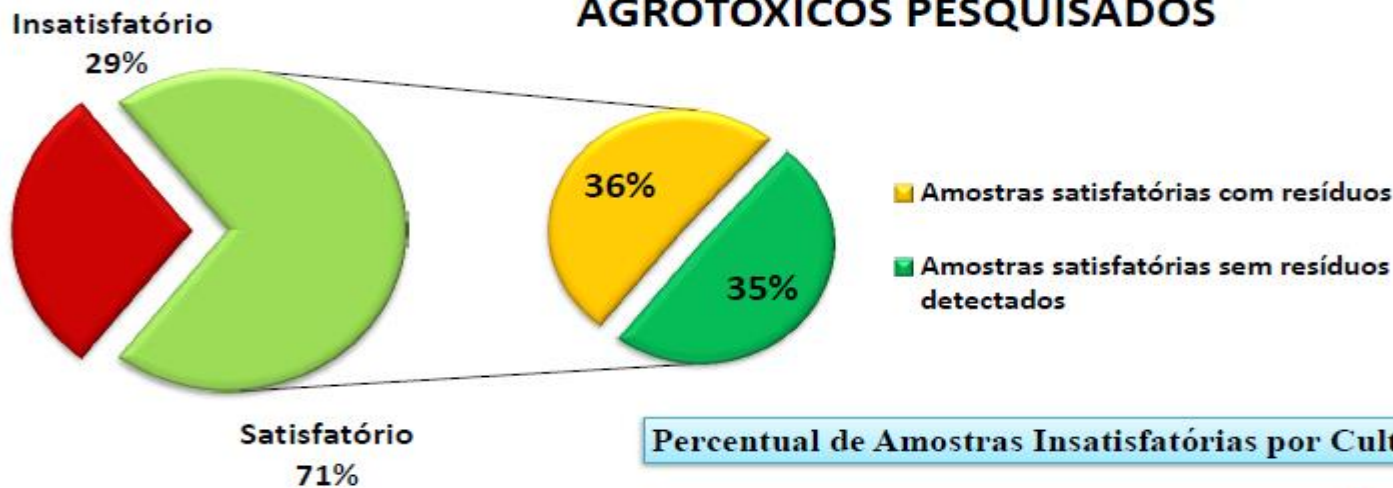
RESULTADOS DE 2011

DISTRIBUIÇÃO DAS AMOSTRAS SEGUNDO A PRESENÇA DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS PESQUISADOS

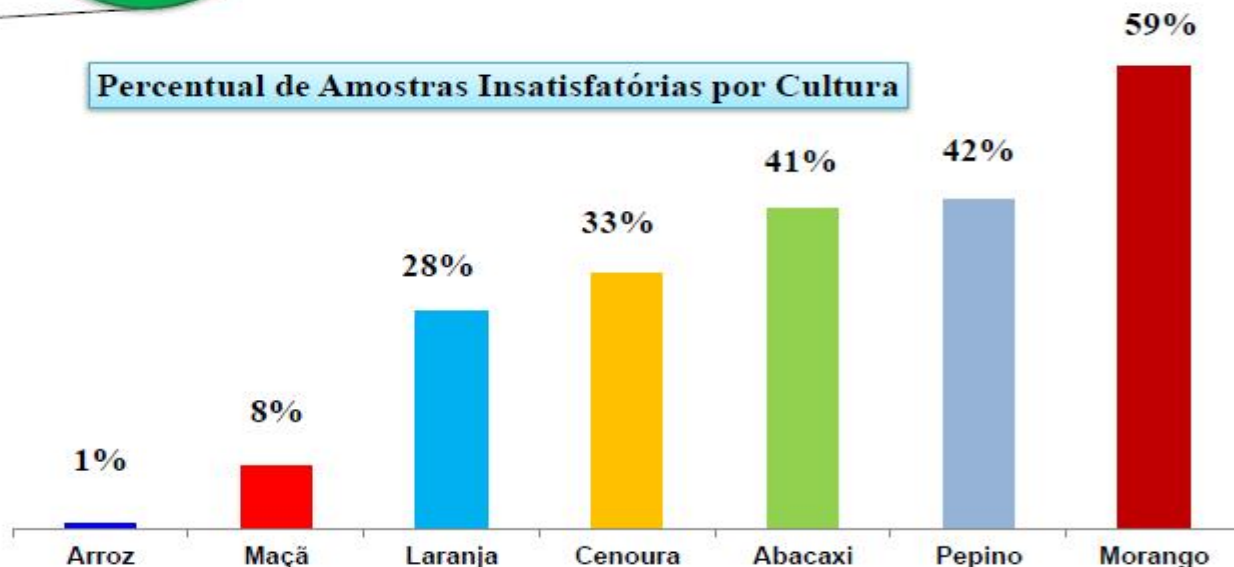


RESULTADOS DE 2012

DISTRIBUIÇÃO DAS AMOSTRAS SEGUNDO A PRESENÇA DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS PESQUISADOS



Percentual de Amostras Insatisfatórias por Cultura



RESULTADOS do P.A.R.A. - 2013 a 2015



RESULTADOS do P.A.R.A. - 2013 a 2015

- 12.051 amostras
- 27 Estados e Distrito Federal
- 25 tipos de alimentos
- 42% das amostras estão limpas
- Apenas 1% das amostras representa risco agudo à saúde

Obs.: O critério de escolha foi o fato de que estes itens representam mais de 70% dos alimentos de origem vegetal consumidos pela população brasileira.

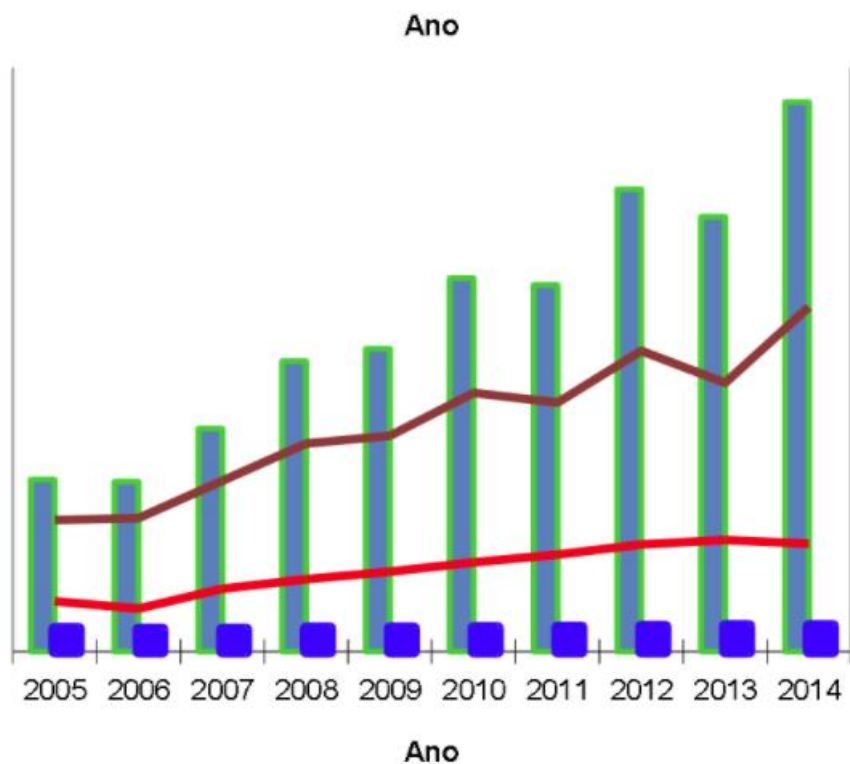


Tabela de Resultados -2013 a 2015





| ALIMENTO | Nº DE AMOSTRAS ANALISADAS | NÚMERO DE AMOSTRAS COM POTENCIAL RISCO AGUDO | % DE AMOSTRAS COM POTENCIAL RISCO AGUDO |
|---|---------------------------|--|---|
| Laranja | 744 | 90 | 12,1% |
| Abacaxi | 240 | 12 | 5,0% |
| Couve | 228 | 6 | 2,6% |
| Uva | 224 | 5 | 2,2% |
| Alface | 448 | 6 | 1,3% |
| Mamão | 722 | 6 | 0,8% |
| Morango | 157 | 1 | 0,6% |
| Manga | 219 | 1 | 0,5% |
| Pepino | 487 | 2 | 0,4% |
| Feijão | 764 | 2 | 0,3% |
| Goiaba | 406 | 1 | 0,2% |
| Repolho | 491 | 1 | 0,2% |
| Maçã | 764 | 1 | 0,1% |
| Outros alimentos: Arroz, milho (fubá), trigo (farinha), banana, abobrinha, pimentão, tomate, batata, beterraba, cebola, cenoura, mandioca (farinha) | 6.157 | 0 | - |
| TOTAL | 12.051 | 134 | 1,11% |

CONSUMO DE AGROTÓXICOS X INTOXICAÇÕES

BRASIL, 2005 A 2014



219% de aumento do consumo de agrotóxicos
 x
12% de aumento da área plantada
 x
37% de aumento da taxa de incidência

 INGREDIENTE ATIVO (Kg)
 Área Plantada (hectare)
 Taxa de Consumo de Agrotóxico (kg/ha)
 Incidência de intoxicações por 100.000hab

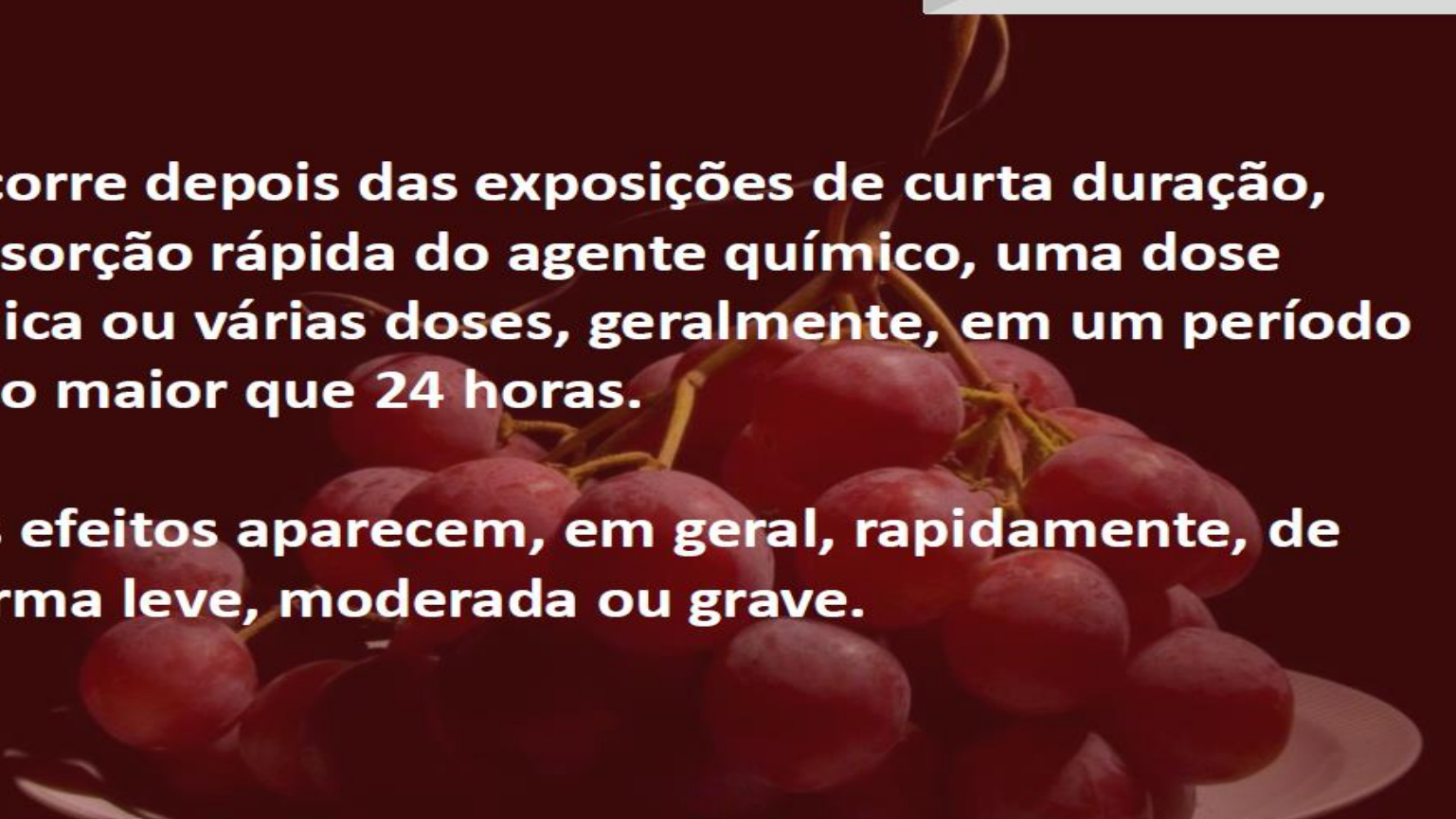
AGROTÓXICOS LIBERADOS NO BRASIL

- ✓ **2019** - chega a 325 registros
- ✓ **2018** - houve 309
- ✓ **de 2016 para 2017** o número de registros passou de 277 para 405
- ✓ Há cerca de **dois mil produtos na fila** para serem avaliados

FONTE: <https://www.cartacapital.com.br/sustentabilidade/governo-bolsonaro-libera-mais-63-agrotoxicos-sendo-7-ineditos/>

Efeitos do **AGROTÓXICO** no ser humano

INTOXICAÇÃO AGUDA

- **Ocorre depois das exposições de curta duração, absorção rápida do agente químico, uma dose única ou várias doses, geralmente, em um período não maior que 24 horas.**
 - **Os efeitos aparecem, em geral, rapidamente, de forma leve, moderada ou grave.**
- 

INTOXICAÇÃO AGUDA

- Irritação da pele
- Suor e salivação excessivos.
- Alergia
- Ardência do nariz e da boca
- Tosse
- Nariz escorrendo
- Dor no peito
- Falta de ar
- Irritação da boca e garganta
- Dor de estômago
- Náuseas
- Vômitos
- Diarreia
- Tremores
- Convulsões
- Confusão mental



Intoxicação crônica

- **Exposição a quantidades pequenas, a maioria das vezes misturas de produtos;**
- **Períodos longos de exposição;**
- **Sintomas de início lento e insidioso por tempo muito longo (meses ou anos);**
- **Sinais e sintomas inespecíficos;**
- **Pode acarretar danos irreversíveis.**

ALGUNS EFEITOS CRÔNICOS



- **DEPRESSÃO**
- **NEUROPATIAS PERIFÉRICAS**
- **DERMATOSES**
- **ALERGIAS**
- **PNEUMONITES**
- **FIBROSE PULMONAR**
- **HEPATOPATIA**
- **INSUFICIÊNCIA RENAL**
- **DEPRESSÃO IMUNOLÓGICA**
- **CATARATA E CONJUNTIVITE**
- **DESREGULAÇÃO ENDÓCRINA**
- **TERATOGENESE**
- **MUTAGÊNESE**
- **REDUÇÃO DA FERTILIDADE**
- **CÂNCER.**

Malefícios dos AGROTÓXICOS

INCA informa:

“(...) as intoxicações crônicas podem afetar toda a população, pois são decorrentes da exposição múltipla aos agrotóxicos (...)”

Os efeitos adversos podem aparecer muito tempo após a exposição, dificultando a correlação com o agente.

(...) podem ser citados infertilidade, impotência, abortos, malformações, neurotoxicidade, desregulação hormonal, efeitos sobre o sistema imunológico e câncer.

Fonte:

http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento_do_inca_sobre_os_agrotoxicos_06_abr_15.pdf



Como os pesticidas
afetam a nossa saúde?



Foto: Prof. Dr. Marco Aurélio Pessoa –
PUC Goiás

ALTERNATIVAS AO USO DE AGROTÓXICOS



Agroecologia

É uma ciência que consiste num conjunto de práticas agropecuárias ou movimento social e na aplicação de conceitos e princípios ecológicos para o desenho e manejo de agroecossistemas sustentáveis

(Gliessmann, 2000*). **Dia de Campo - AGROECOLOGIA**



Agrofloresta

SAF - Sistema Agroflorestal

Forma de uso da terra com resgate ancestral de cultivo, combinando espécies arbóreas lenhosas como frutíferas ou madeiras com cultivos agrícolas e/ou animais, trazendo benefícios econômicos e ecológicos.

A Agrofloresta é um sistema de produção que imita o que a natureza faz normalmente, com o solo sempre coberto pela vegetação, muitos tipos de plantas juntas, umas ajudando as outras, dispensando o uso de venenos.



Dia de Campo - AGROFLORESTA



Agricultura Orgânica

Legislação

Lei 10.831/2003 - Dispõe sobre a agricultura orgânica e dá outras providências.

A cultura e comercialização dos produtos orgânicos no Brasil foram aprovadas neste ano.

Decreto 6.323/2007 – regulamenta essa lei.



Agricultura Orgânica

Característica

Utilização de policultivo, a rotação e o consórcio de culturas, a criação de corredores ecológicos, a adubação verde, o emprego de plantas companheiras e repelentes, e o uso de cercas vivas ou cordões de contorno.

FONTE: cartilha sobre agrotóxicos – ANVISA, 2011



ALIMENTOS ORGÂNICOS

CONCEITO

Alimento que foi produzido sem a utilização de agrotóxicos, hormônios, drogas veterinárias, adubos químicos, antibióticos ou transgênicos em qualquer fase da produção e que foi cultivado em um ambiente que considere a sustentabilidade social, ambiental e econômica e valorize a cultura das comunidades rurais.



PRODUTOS ORGÂNICOS CERTIFICADOS



Benefícios do alimento orgânico

“O que diferencia o alimento orgânico do convencional em termos nutricionais é a **qualidade do solo**. Pesquisas realizadas com alguns alimentos vegetais comprovam a **superioridade de minerais dos orgânicos** em relação ao convencional.

Estudos que mostram que o teor dos minerais nos alimentos convencionais diminuiu muito por causa dos métodos da agricultura convencional. Assim, especialistas receitam cada vez mais suplementos sintéticos. Os solos estão pobres; os alimentos produzidos neles também.” (Azevedo, E., 2012)



Benefícios do alimento orgânico

“... alimentos orgânicos têm maior teor de fitoquímicos, substâncias como **isoflavona e licopeno**, foco da nutrição funcional. No tomate orgânico, há maior teor de **licopeno**.”

Comparando com o organismo humano, se o corpo está bem nutrido ele tem um sistema de defesa que produz anticorpos de forma mais eficiente. ”

“**ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL** - os orgânicos têm, comprovadamente, **gordura de melhor qualidade**, porque os animais criados organicamente têm a possibilidade de caminhar, ciscar, se movimentar”



FÓRUM GOIANO DE COMBATE AOS IMPACTOS DO AGROTÓXICO

Entidade criada em novembro de 2011, com mais de 30 parceiros, para integrar as diversas instituições, órgãos e segmentos da sociedade organizada para discutir e apontar formas alternativas ao uso de agrotóxicos.

GRUPOS TEMÁTICOS:

1. Água
2. Saúde e Alimentos
3. Fiscalização

GRUPO TEMÁTICO: SAÚDE E ALIMENTOS

PROJETO HORTAS URBANAS SUSTENTÁVEIS

**Região Noroeste de
Goiânia-Goiás**



PROJETO HORTAS URBANAS SUSTENTÁVEIS

PROBLEMA

Utilização agrotóxicos em hortas no município de Goiânia e entorno, possibilitando a contaminação do trabalhador, do alimento, do meio ambiente, além da cadeia consumidora.



PROJETO HORTAS URBANAS SUSTENTÁVEIS

OBJETIVO GERAL

Transformar a realidade produtiva convencional de hortaliças no município de Goiânia e entorno, numa proposta **agroecológica**, proporcionando **maior segurança alimentar e nutricional**, visando a **melhoria da saúde e do meio ambiente**, nele incluído o **ambiente de trabalho**.



PROJETO HORTAS URBANAS SUSTENTÁVEIS

2014



PROJETO HORTAS URBANAS SUSTENTÁVEIS

2016



PROJETO HORTAS URBANAS SUSTENTÁVEIS

ALIMENTOS PRODUZIDOS

1. Alface
2. Couve
3. Cebolinha
4. Coentro
5. Rúcula
6. Acelga
7. Mostarda
8. Salsa
9. Agrião
10. Espinafre
11. Hortelã
12. Manjericão
13. Chicória
14. Almeirão
15. Chuchu
16. Milho
17. Mandioca
18. Pimenta
19. Banana



PROJETO HORTAS URBANAS SUSTENTÁVEIS

AGROTOXICOS USADOS

1. Glifosato
2. Cloridrato de Formetanato
3. Deltametrina
4. Imidacloprido
5. Paraquat
6. Metarex sp
7. Ditiocarbamato



GLIFOSATO



PROJETO HORTAS URBANAS SUSTENTÁVEIS

AMOSTRAS COLETADAS / RESULTADOS



| ALIMENTO | N. DE AMOSTRAS | S | I |
|--------------|----------------|-----------|-----------|
| Couve | 7 | 6 | 1 |
| Alface | 6 | 5 | 1 |
| Cebolinha | 3 | 2 | 1 |
| Coentro | 1 | 1 | 0 |
| TOTAL | 17 | 14 | 03 |

PROJETO HORTAS URBANAS SUSTENTÁVEIS

AGROTOXICOS ENCONTRADOS NAS ANÁLISES

1. Carbendazim + Tiofanato Metilico
2. Deltametrina
3. Diazinon
4. Imidacloprido
5. Azoxistrobina
6. Difenoconazol
7. Clorpirifos



EVOLUÇÃO DA SAN NO BRASIL

De 2002 a 2014

- Redução da pobreza e desigualdade social
- Redução da insegurança alimentar e fome
- Redução da desnutrição e mortalidade infantil
- Aumento do poder de compra de alimentos pelas famílias
- 22 (Vinte e dois) milhões de pessoas superaram a extrema pobreza desde o lançamento do Programa “Brasil Sem Miséria” – BSM.
- 14 (quatorze) milhões de todas as pessoas que receberam o Bolsa Família superaram a extrema pobreza.
- Aumento do excesso de peso, obesidade e doenças crônicas

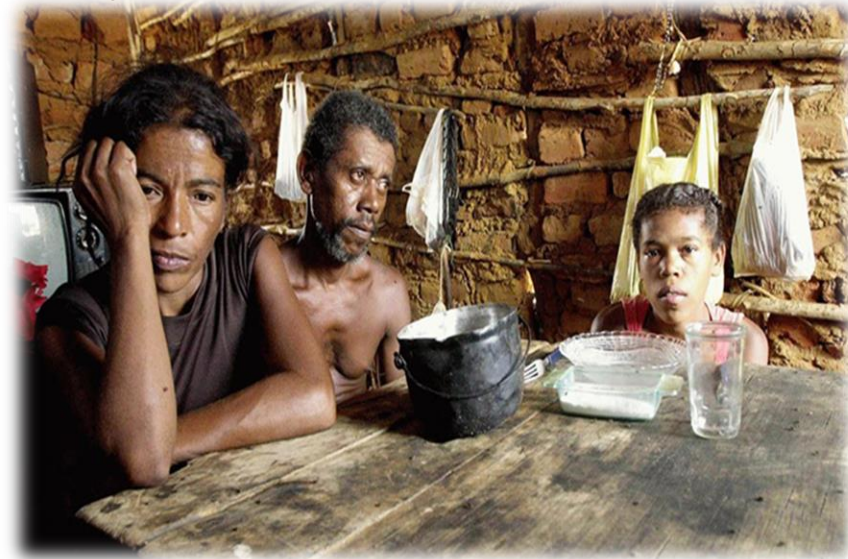
Mapa da Fome

Organização das Nações Unidas - ONU

Em 2014 o Brasil saiu do Mapa da Fome Mundial

- ✓ Programas sociais, combinados com programas para a Agricultura familiar e criação de empregos
- ✓ No Brasil, 2,5% da população passou fome em 2017.

Isso corresponde a 5,2 milhões de pessoas. O Brasil só saiu do mapa da fome em 2014, quando o índice de pessoas ingerindo menos calorias que o recomendado caiu para 3% da população.



REALIDADE DO BRASIL DE HOJE

- ✓ Estamos perante um **paradigma em crise**.
- ✓ O aumento da **má nutrição**, que afeta **famintos e obesos**, anda de mãos dadas com as mudanças climáticas e a perda da biodiversidade.
- ✓ A padronização da alimentação, herdada da suposta “revolução verde”, mostra-se obsoleta e perigosa para a saúde humana e a sustentabilidade do planeta.
- ✓ A política do atual governo federal de **crescente liberação de agrotóxicos** pode causar inúmeras doenças e aumento dos casos de câncer e mortalidade dos brasileiros.



Quem pode mudar essa realidade...





**DIGA SIM À VIDA E
NÃO AO VENENO!**



Obrigada!

GISELLE FREITAS

Diretoria de Vigilância Sanitária e Ambiental
Secretaria Municipal de Saúde de Goiânia-GO
(62)35241559

monitoramentodealimentosgoiania@outlook.⁵³