



Fórum Nacional de Combate aos Impactos dos Agrotóxicos e Transgênicos

Coordenação:





AUDIÊNCIA PÚBLICA: OS IMPACTOS DOS AGROTÓXICOS NAS CIDADES

**Local: Câmara dos Deputados
Comissão de Desenvolvimento Urbano**

Brasília, 23 de maio de 2018



- **Constitui um espaço permanente e aberto para o debate de questões relacionadas aos impactos dos agrotóxicos na saúde do trabalhador, do consumidor e no ambiente, observados os princípios da agroecologia e justiça social.**

OBJETIVO GERAL

- Proporcionar, em âmbito nacional, o debate das questões relacionadas aos agrotóxicos e produtos afins, que resulte em ações de tutela à saúde do trabalhador, do consumidor e do meio ambiente ante os males causados por tais produtos, numa perspectiva de desenvolvimento sustentável.**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **I - Promover articulação entre instituições governamentais e não governamentais, entidades da sociedade civil organizada e sindicatos, que resultem em ações de combate aos efeitos nocivos dos agrotóxicos na saúde do trabalhador, dos povos e comunidades locais, do consumidor e no meio ambiente;**
- **II – Propugnar pela observância e cumprimento dos princípios da prevenção e precaução.**
- **III - Propor, apoiar e acompanhar ações educativas que visem a prevenir a sociedade quanto aos riscos da produção, transporte, armazenamento, e o uso dos agrotóxicos no Brasil.**
- **IV - Cobrar o cumprimento das normas constitucionais e infra-constitucionais relativas aos agrotóxicos e produtos afins, como também a implementação e cumprimento de Convênios, Convenções e Tratados Internacionais ratificados pelo Brasil.**
- **V - Sugerir disposições normativas para o aperfeiçoamento da legislação específica vigente a nível Federal, Estadual e Municipal.**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- VI - Sugerir a celebração de contratos, convênios, termos aditivos ou outros instrumentos similares entre instituições públicas, privadas e entidades da sociedade civil, visando oferecer condições de formulação e execução de políticas públicas, programas e projetos vinculados aos objetivos do Fórum.
- VII – Propor e cobrar a realização de estudos e pesquisas relacionadas com os impactos e danos dos agrotóxicos em âmbito nacional, inclusive no aspecto nutricional dos alimentos, além de alternativas para sua substituição.
- VII – Articular e manter relação de cooperação com organizações da sociedade civil no âmbito da América Latina e de outros países que tenham finalidades e objetivos semelhantes aos do Fórum.
- VIII - Denunciar fatos e receber denúncias relacionadas a danos à saúde do trabalhador, ao meio ambiente e a sociedade causados pelos agrotóxicos, encaminhando-as aos órgãos competentes para as providências legais cabíveis.

FÓRUNS CRIADOS E EM CRIAÇÃO

1. Acre
2. Alagoas
3. **Amapá***
4. Amazonas
5. Bahia
6. Ceará
7. **Distrito Federal***
8. Espírito Santo
9. Goiás
10. **Maranhão***
11. Mato Grosso
12. Mato Grosso do Sul
13. **Minas Gerais***
14. Pará
15. Paraíba
16. Paraná
17. Pernambuco
18. **Piauí***
19. Rio de Janeiro
20. Rio G. do Norte
21. Rio Grande do Sul
22. **Rondônia***
23. **Roraima***
24. Santa Catarina
25. Santarém
26. São Paulo
27. Sergipe
28. Tocantins
29. Vale do São Fco.

(*) Fóruns em criação

BRASIL – MAIOR CONSUMIDOR DE AGROTÓXICO DO MUNDO

Alguns Pilares deste Primeiro Lugar

- 1. Persistência de alguns reducionismos (agrotóxicos como remédio para as Plantas - uso seguro – culpa do trabalhador - problema rural);**
- 2. Inobservância dos princípios da precaução e prevenção – Ex: PL 6.299/02 – PL do Veneno;**
- 3. Desoneração fiscal dos agrotóxicos;**
- 4. A 'irresponsabilidade' social e civil;**
- 5. Limitação de investimentos em tecnologias alternativas - Agroecologia.**

INICIATIVA DO CNMP PROJETO DE COMBATE AO USO INDISCRIMINADO DE AGROTÓXICOS

OBJETIVO CENTRAL

- **Promover a atuação conjunta dos ramos do Ministério Público com a sociedade civil organizada, as Academias e outras instituições com vista ao combate do uso indiscriminado dos agrotóxicos e seus impactos no meio ambiente, na saúde do trabalhador e do consumidor.**

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1. Fortalecer os Fóruns Estaduais já existentes e ampliar o enfrentamento do tema pelos ramos do MP brasileiro;
- 2. Estimular a criação de Fóruns Estaduais de Combate aos Impactos causados pelos agrotóxicos, com a participação dos diferentes ramos do MP brasileiro e da sociedade civil;
- 3. Criar a Semana de Mobilização Nacional ao Combate aos impactos causados pelos agrotóxicos;
- 4. Disseminar no âmbito do MP e da sociedade civil boas práticas de combate aos impactos dos agrotóxicos;

PROJETO DE COMBATE AO USO INDISCRIMINADO DE AGROTÓXICOS

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- **5. Estimular a atuação do Ministério Público Brasileiro no combate aos impactos causados pelos agrotóxicos, em especial no que diz respeito ao contrabando, à pulverização aérea, à produção clandestina e ao uso de agrotóxicos banidos em outros países e ainda usados no Brasil;**
- **6. Fomentar a edição de lei de iniciativa popular sobre a redução do uso de agrotóxicos, mediante a formação de grupo de trabalho integrado por representantes dos diferentes ramos do MP, das Instituições de Ensino Superior, da sociedade civil organizada.**

ASPECTOS IMPORTANTES A CONSIDERAR

- **1. Pulverização aérea de Agrotóxicos em Geral – (Decreto-Lei nº 917/07-09-1969 e Dec. 86.765/81) – Procedimentos, Produtos e limites;**
- **2. Pulverização urbana - aérea e terrestre – Combate a vetores – (Lei nº 13.301/2016) Lugares e populações vulneráveis – escolas, hospitais, residências, etc;**
- **3. Contaminação do meio ambiente, água, pessoas e alimentos.**

RISCOS DA PULVERIZAÇÃO AÉREA NAS CIDADES

- Riscos para a saúde humana e o para o meio ambiente
- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) apresentou estudos que comprovam a alta periculosidade da pulverização aérea. Segundo a empresa, normalmente ocorre uma “deriva técnica”, de maneira que os atuais equipamentos de pulverização – mesmo com calibração, temperatura e ventos ideais – deixam 32% dos agrotóxicos pulverizados retidos nas plantas; outros 49% vão para o solo e 19% vão pelo ar para outras áreas circunvizinhas da aplicação. A problemática envolvendo a pulverização aérea é razão não apenas de conflitos judiciais e de discussões acerca da necessidade de alterações na legislação brasileira, mas também de conflitos entre diferentes países.
- O mosquito transmissor do vírus da dengue, o *Aedes aegypti*, possui capacidade de desenvolver resistência aos agrotóxicos aplicados, que, dessa forma, perdem gradativamente sua eficácia, levando a aumentar as doses aplicadas e/ou recorrer a novos produtos.

RISCOS DA PULVERIZAÇÃO AÉREA NAS CIDADES

- Segundo a Organização Internacional do Trabalho (OIT), estima-se que os agrotóxicos causem anualmente 70 mil intoxicações agudas e crônicas que evoluem para óbito e um numero muito maior de doenças agudas e crônicas não fatais.
- A Organização Mundial da Saúde (OMS), por sua vez, já alertou para o fato de que os fetos, bebês e crianças são mais suscetíveis aos pesticidas do que os adultos porque seus corpos ainda estão em desenvolvimento e porque sua dieta e seus padrões de comportamento especiais muitas vezes resultam em uma maior exposição a esses produtos
- No Brasil há registro de contaminação de leite materno por agrotóxicos. Nesse sentido, foi realizada uma pesquisa com 62 nutrizes da cidade de Lucas do Rio Verde, em Mato Grosso, e se verificou que em todas as amostras existia pelo menos um tipo de agrotóxico analisado; como também da existência de agrotóxicos na água da chuva.

Pulverização aérea nas cidades contra o Aedes vem em meio a queda na venda de agrotóxicos

"Tragédia anunciada", diz o professor André Búrigo.

"Sancionada pelo presidente interino Michel Temer (PMDB) no último dia 27 de junho, a Lei 13.301, que autoriza a pulverização aérea de venenos sobre as cidades com o propósito de combater o *Aedes aegypti*, transmissor do vírus zika e de outros causadores da dengue e chikungunya, atende a interesses não da população, mas da indústria de agrotóxicos e do setor de aviação agrícola. A afirmação é de André Búrigo, professor e pesquisador da Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, vinculada à Fundação Oswaldo Cruz (EPSJV/Fiocruz)".

Lei que autoriza a pulverização aérea urbana de inseticidas

Presidência da República

Casa Civil

Subchefia para Assuntos Jurídicos

LEI Nº 13.301, DE 27 DE JUNHO DE 2016.

Dispõe sobre a adoção de medidas de vigilância em saúde quando verificada situação de iminente perigo à saúde pública pela presença do mosquito transmissor do vírus da dengue, do vírus **chikungunya** e do vírus da **zika**; e altera a Lei nº 6.437, de 20 de agosto de 1977.

Art. 1º, §3º,

IV - permissão da incorporação de mecanismos de controle vetorial por meio de dispersão por aeronaves mediante aprovação das autoridades sanitárias e da comprovação científica da eficácia da medida.

Antes da aprovação da Lei, já haviam se manifestado contra a medida, através de Notas Técnicas com estudos científicos robustos as seguintes instituições:

**Abrasco Consea Consems Conass Fiocruz Ministério
da Saúde**

MPF REQUER PRIORIDADE DA ANAC NO MONITORAMENTO DE AERONAVES AGRÍCOLAS

Implementação de sistema de monitoramento eletrônico das aeronaves agrícolas que pulverizam agrotóxicos deve ser uma prioridade na Agência Nacional de Aviação Civil (Anac)

Derramamentos de consideráveis quantidades de agrotóxicos no solo, nas áreas de pistas de aviação.



Poderoso!

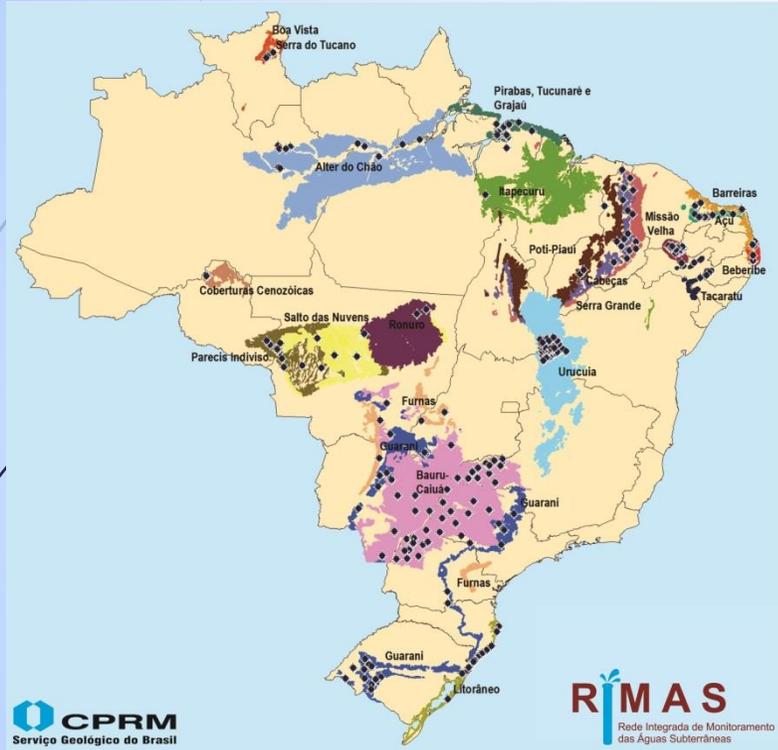


Vida Real

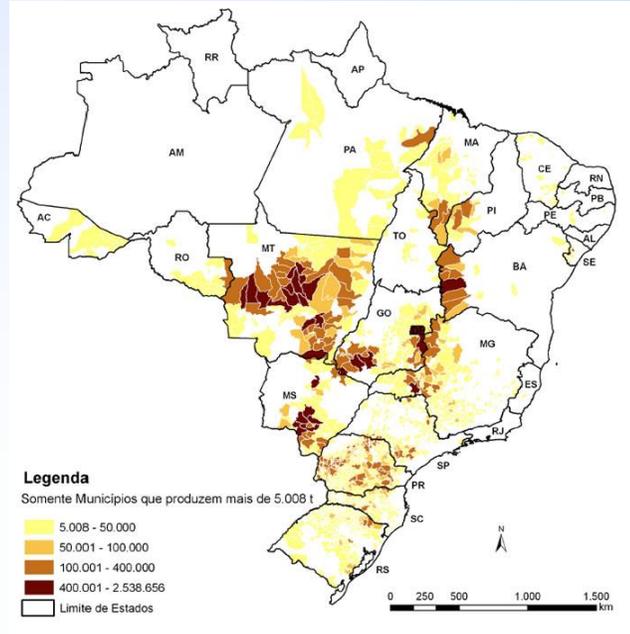


Impactos Ambientais dos Agrotóxicos

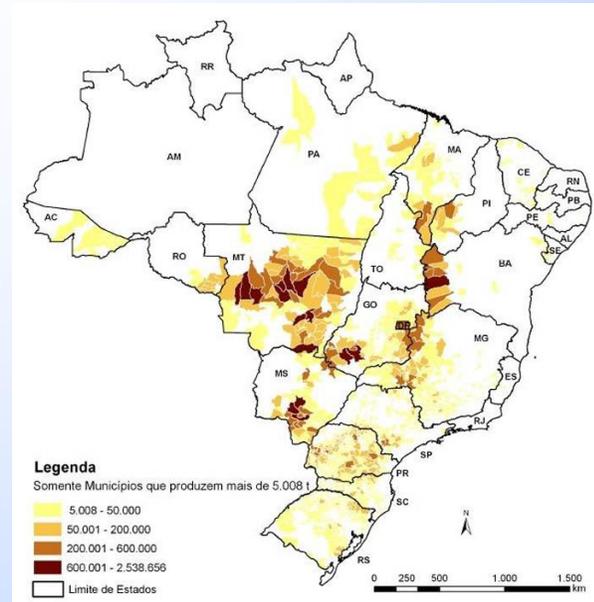
AQUÍFEROS BRASILEIROS



MAPA DA SOJA E MILHO



Soja e milho estão entre as culturas que mais utilizam agrotóxicos



JUSTIFICATIVAS – AGROTÓXICOS AGUA CHUVA



Parque Nacional do Ipaema: agrotóxico ameaça região preservada - Ana Lúcia Azevedo

Especialista na Mata Atlântica, Fabio Scarano, professor da UFRJ e diretor-executivo da Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS), se alarma ao pensar nas consequências da contaminação em Itatiaia e outros campos de altitude:

— São ambientes muito especiais. A vida se adaptou ali a viver no limite. Tudo é interligado. Plantas e animais dependem uns dos outros. E é muito fácil romper esse equilíbrio. Os campos já são ameaçados por mudanças climáticas. Agrotóxicos podem tornar tudo muito pior.

‘A poluição não respeita distância. Com isso, temos mais uma evidência de que os riscos dos agrotóxicos são ainda maiores do que se costuma imaginar’

- RODRIGO MEIRE
Pesquisador da UFRJ

CHUVA TOXICA

O estudo da UFRJ mostrou que agrotóxicos podem alcançar os campos de altitude do Parque Nacional do Itatiaia, uma das regiões naturais mais remotas e preservadas do estado. As substâncias tóxicas chegam nas nuvens, trazidas pelo vento e as chuvas. A pesquisa foi realizada nos parques nacionais da Serra dos Órgãos e do Itatiaia. Mas esse último chamou atenção devido ao isolamento.

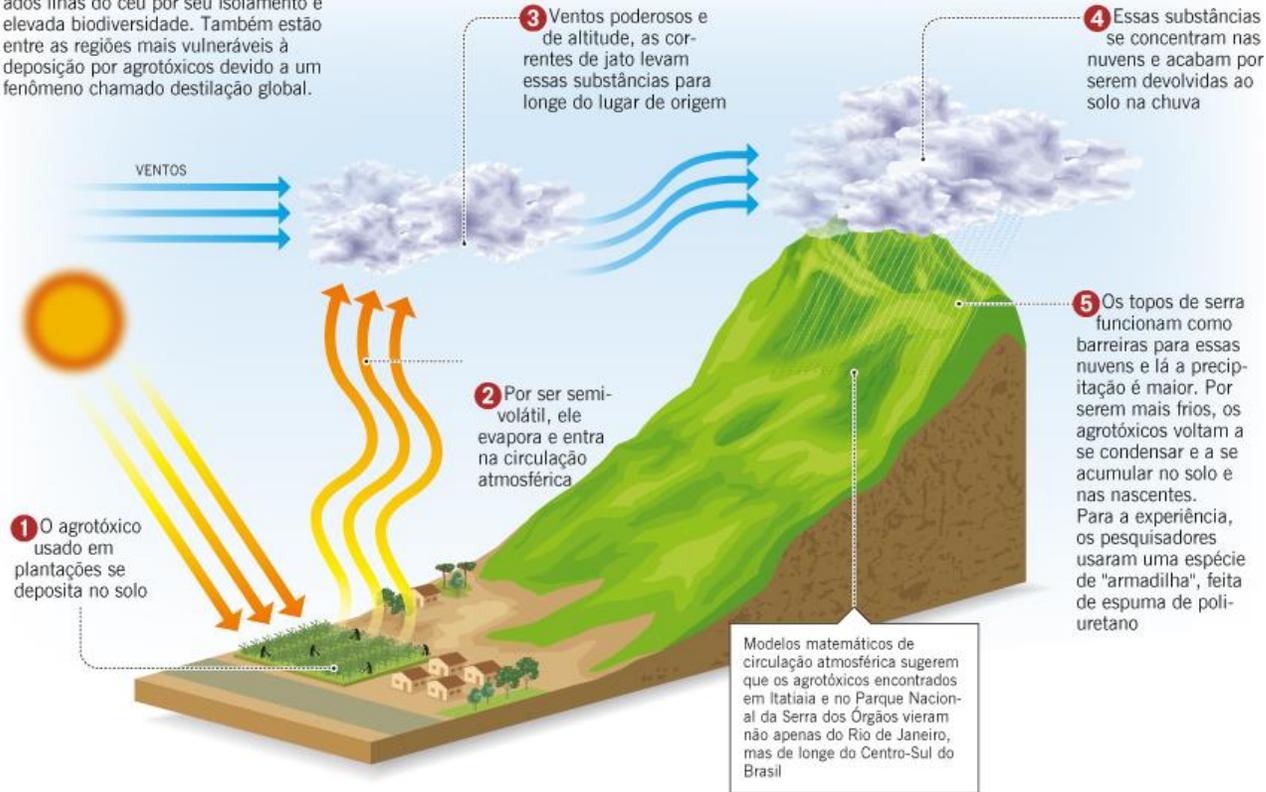


PARQUE NACIONAL DO ITATIAIA

A parte alta do Parque Nacional do Itatiaia se localiza acima de 1.800 metros. Lá a altitude chega a 2.791 metros (cume das Agulhas Negras). A região faz parte da Serra da Mantiqueira e tem uma das mais espetaculares fauna e flora do Brasil. Também é uma das mais frias do país.

DAS PLANTAÇÕES ÀS MONTANHAS

Os topos das montanhas são considerados ilhas do céu por seu isolamento e elevada biodiversidade. Também estão entre as regiões mais vulneráveis à deposição por agrotóxicos devido a um fenômeno chamado destilação global.



Esse estudo mostra como os agrotóxicos podem ser levados pelo vento e pela chuva para regiões distantes das áreas de

TIPOS DE AGROTÓXICO

O trabalho investigou a contaminação por três tipos de agrotóxico. Eles persistem por décadas no meio ambiente e, por serem semivoláteis, podem ser dispersos pelas correntes atmosféricas por longas distâncias.

Endossulfan

Proibido no Brasil desde 2010 (deixou de ser usado em 2014), mas persiste no ambiente por décadas. Usado no controle de insetos. É altamente tóxico para o sistema nervoso e associado a alterações endócrinas.

Clorpirifós

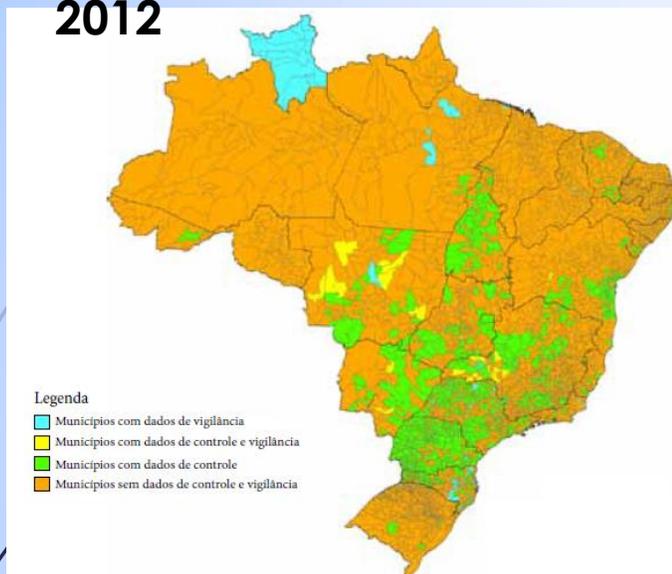
Pesticidas organofosforados, amplamente empregados na agricultura, mas também com grande uso doméstico. São inseticidas poderosos, mas considerados menos tóxicos que o endossulfan. Todavia, já foram reportados efeitos no desenvolvimento de crianças, nos sistemas nervoso e imunológico.

Cipermetrina

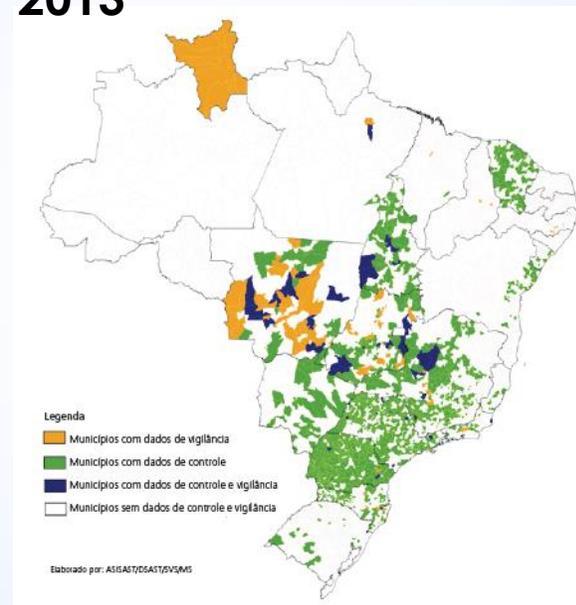
Pesticida amplamente usado na agricultura e na saúde. É um componente importante de repelente de insetos. Menos tóxico que os demais. Porém, seus efeitos a longo prazo no ambiente são desconhecidos. A intoxicação por cipermetrina está associada a distúrbios neurológicos.

AGROTÓXICOS EM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

2012

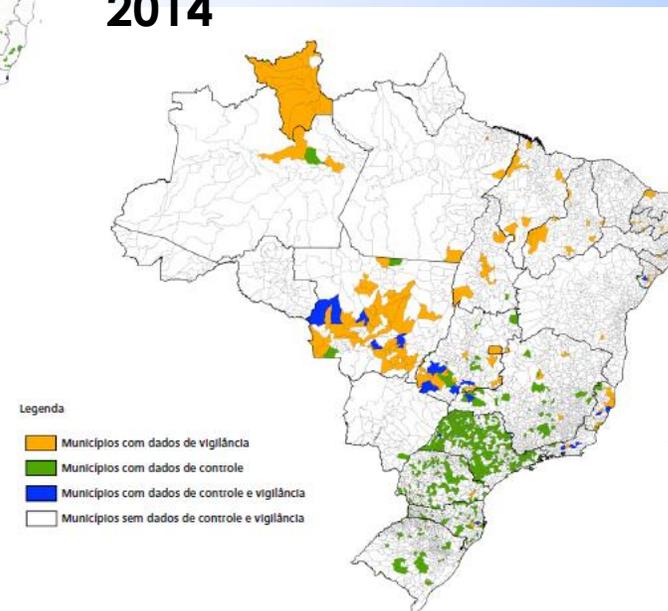


2013



Os dados do Ministério da Saúde mostram que poucos municípios divulgam os dados de análise de agrotóxicos em água para consumo humano, apesar de obrigatório.

2014



Fontes: MINISTERIO DA SAÚDE. Secretaria de vigilância em saúde. Boletim Epidemiológico, v.44 n.17, 2013. MINISTERIO DA SAÚDE. Secretaria de vigilância em saúde. Boletim Epidemiológico, v.46 n.15, 2015. MINISTERIO DA SAÚDE. Secretaria de vigilância em saúde. Boletim Epidemiológico, v.47 n.12, 2016

MUNICÍPIOS QUE ANALISARAM AGROTÓXICOS EM ÁGUA - 2013

Portaria Potabilidade da água MS 2.914/2011



Municípios que não possuem dados de monitoramento

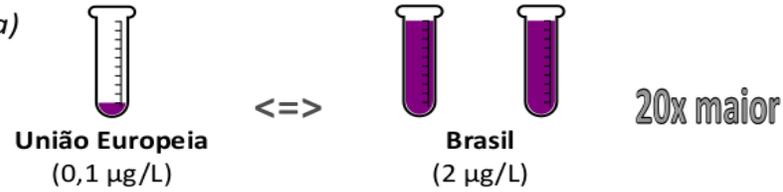
Municípios - dados acima do Valor Máximo Permitido

Municípios - dados abaixo do VMP

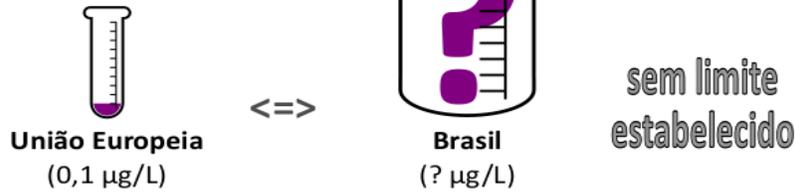
BRASIL E UNIÃO EUROPEIA **ÁGUA POTÁVEL**
LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS - LMR
(µg/L)



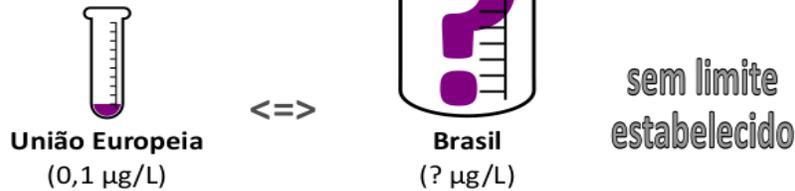
Atrazina
(herbicida)



Acefato
(inseticida / acaricida)



Malationa
(inseticida / acaricida)



- O **Acefato** e a **Atrazina** são, respectivamente, o 3º e o 7º agrotóxicos mais vendidos no Brasil e seus usos estão proibidos na União Europeia desde 2003 e 2004. As vendas de 2014 foram, respectivamente, de 26.191 e 13.911 toneladas.

- O **Malationa** é o 16º agrotóxico mais vendido no Brasil. As vendas de 2013 foram de 4.987 toneladas.

Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP
Laboratório de Geografia Agrária

Elaboração: **Profª Drª Larissa Mies Bombardi**

Fonte dos dados: Anvisa (2017); European Commission (2017)

Software: Inkscape (*software livre*)

Design: Eduardo Penha

Apoio: CAPES / FAPESP

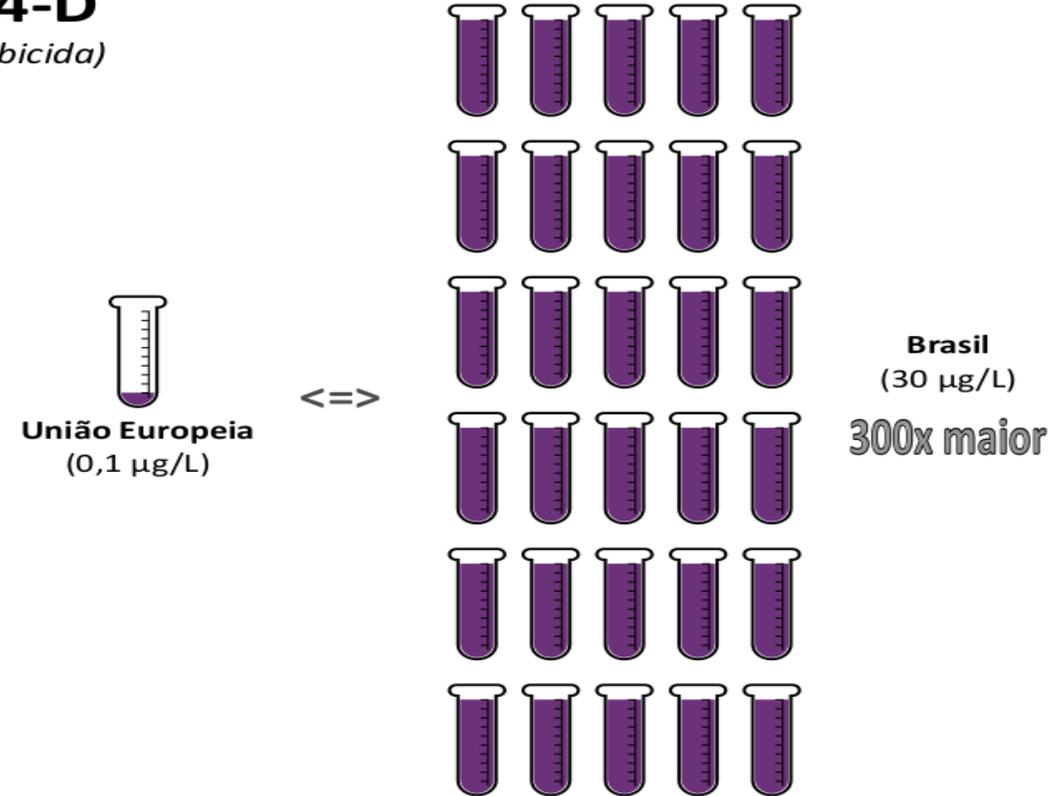


2017

BRASIL E UNIÃO EUROPEIA **ÁGUA POTÁVEL**
LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS - LMR
(µg/L)



2,4-D
(herbicida)



- O 2,4-D é o segundo agrotóxico mais vendido no Brasil. As vendas de 2014 foram de 36.514 toneladas.

Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP
Laboratório de Geografia Agrária

Elaboração: **Profª Drª Larissa Mies Bombardi**

Fonte dos dados: Anvisa (2017); European Commission (2017)

Software: Inkscape (*software livre*)

Design: Eduardo Penha

Apoio: CAPES / FAPESP



2017

BRASIL E UNIÃO EUROPEIA **MALATIONA (inseticida / acaricida)**

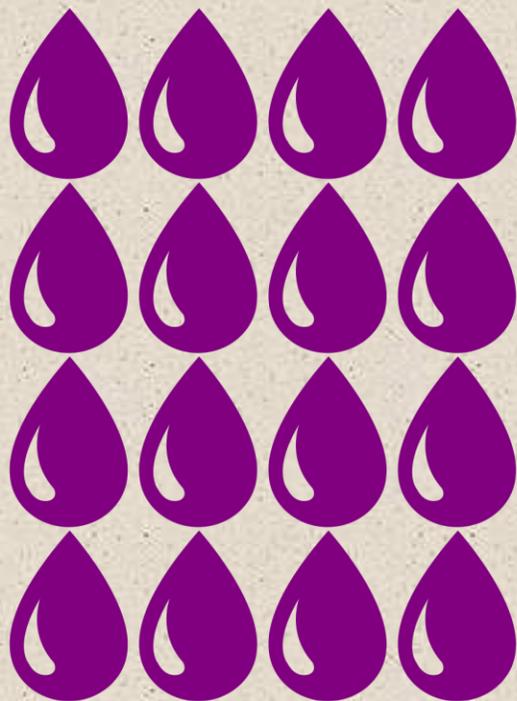
LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS - LMR

(mg/kg)

Alface



União Europeia
(0,5 mg/kg)



Brasil
(8 mg/kg)
16x maior

BRASIL E UNIÃO EUROPEIA **MALATIONA (inseticida / acaricida)**

LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS - LMR

(mg/kg)

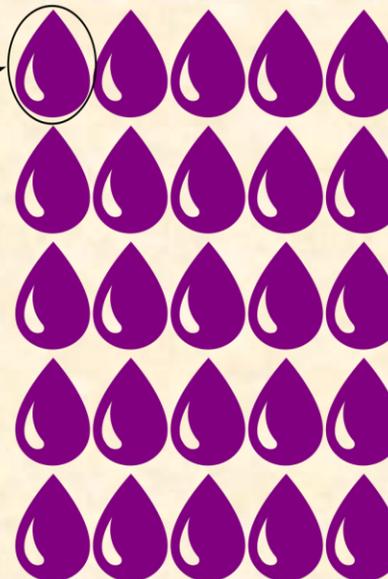
Brócolis



União Europeia
(0,02 mg/kg)



x 10



Brasil
(5 mg/kg)
250x maior

BRASIL E UNIÃO EUROPEIA **MALATIONA - (inseticida / acaricida)**

LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS - LMR

(mg/kg)

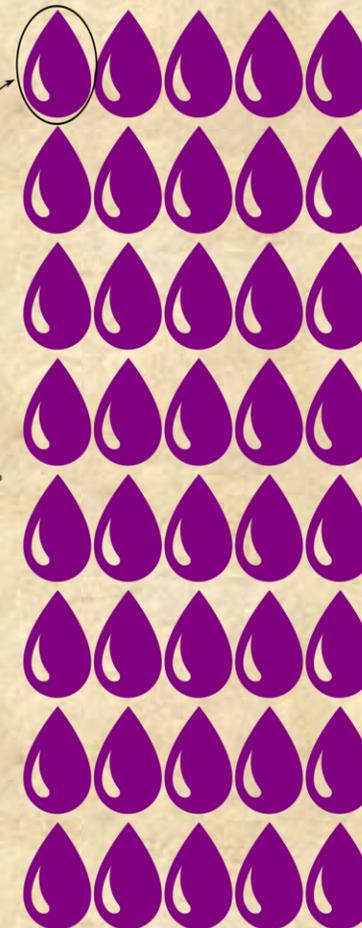
Feijão



União Europeia
(0,02 mg/kg)



x 10



Brasil
(8 mg/kg)
400x maior

Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP

Laboratório de Geografia Agrária

Elaboração: Profª Drª Larissa Mies Bombardi

Fonte dos dados: Anvisa (2017); European Commission (2017)

Software: Inkscape (*software livre*)

Design: Eduardo Penha

Apoio: CAPES / FAPESP

2017



Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP

Laboratório de Geografia Agrária

Elaboração: Profª Drª Larissa Mies Bombardi

Fonte dos dados: Anvisa (2017); European Commission (2017)

Software: Inkscape (*software livre*)

Design: Eduardo Penha

Apoio: CAPES / FAPESP

2017



Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP

Laboratório de Geografia Agrária

Elaboração: Profª Drª Larissa Mies Bombardi

Fonte dos dados: Anvisa (2017); European Commission (2017)

Software: Inkscape (*software livre*)

Design: Eduardo Penha

Apoio: CAPES / FAPESP

2017



- O Malationa é o 16º agrotóxico mais vendido no Brasil. As vendas de 2013 foram de 4.987 toneladas.

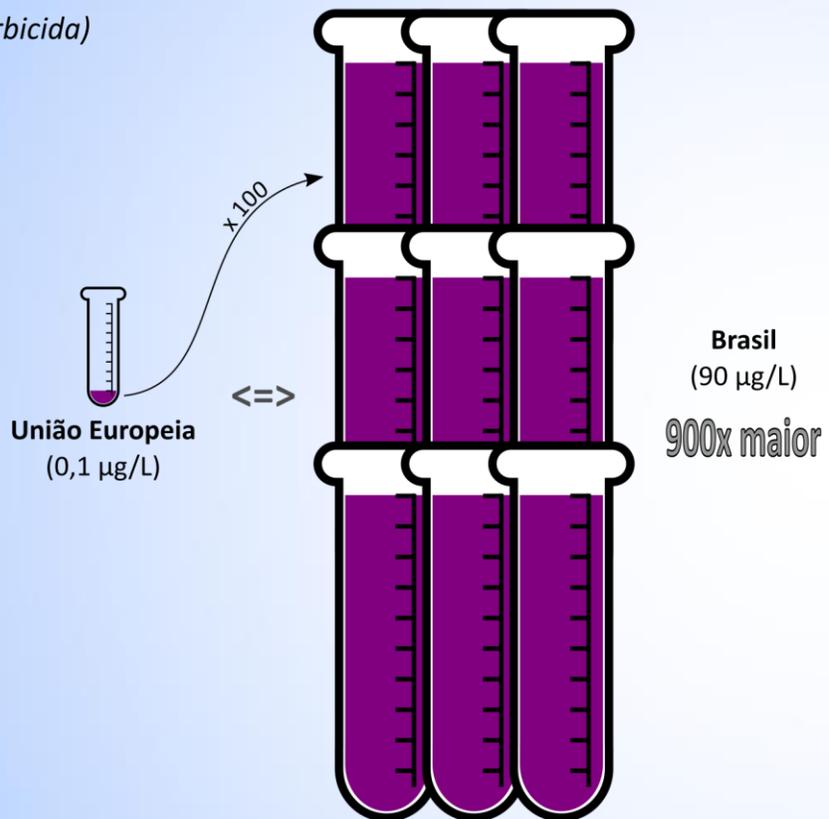
- O Malationa é o 16º agrotóxico mais vendido no Brasil. As vendas de 2013 foram de 4.987 toneladas.

- O Malationa é o 16º agrotóxico mais vendido no Brasil. As vendas de 2013 foram de 4.987 toneladas.

BRASIL E UNIÃO EUROPEIA **ÁGUA POTÁVEL**
LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS - LMR
($\mu\text{g/L}$)



Diuron (herbicida)



- O Diuron é o 10º agrotóxico mais vendido no Brasil. As vendas de 2014 foram de 8.580 toneladas.

Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP

Laboratório de Geografia Agrária

Elaboração: Profª Drª Larissa Mies Bombardi

Fonte dos dados: Anvisa (2017); European Commission (2017)

Software: Inkscape (software livre)

Design: Eduardo Penha

Apoio: CAPES / FAPESP

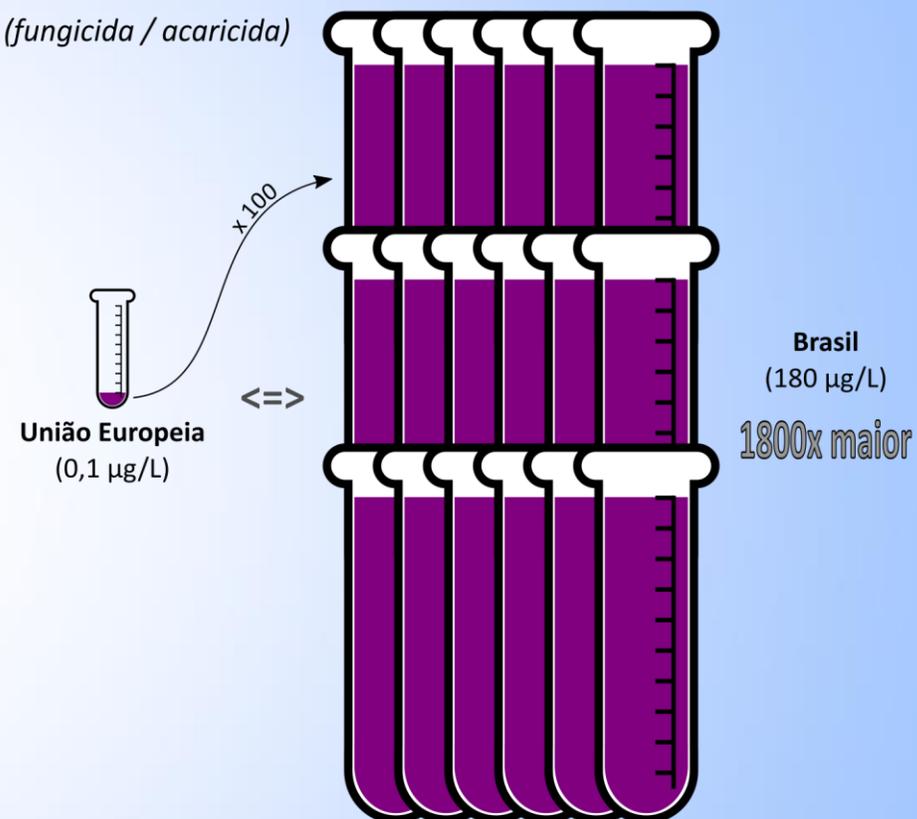
2017



BRASIL E UNIÃO EUROPEIA **ÁGUA POTÁVEL**
LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS - LMR
($\mu\text{g/L}$)



Mancozebe (fungicida / acaricida)



- O Mancozebe é o 8º agrotóxico mais vendido no Brasil. As vendas de 2014 foram de 12.274 toneladas.

Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP

Laboratório de Geografia Agrária

Elaboração: Profª Drª Larissa Mies Bombardi

Fonte dos dados: Anvisa (2017); European Commission (2017)

Software: Inkscape (software livre)

Design: Eduardo Penha

Apoio: CAPES / FAPESP

2017



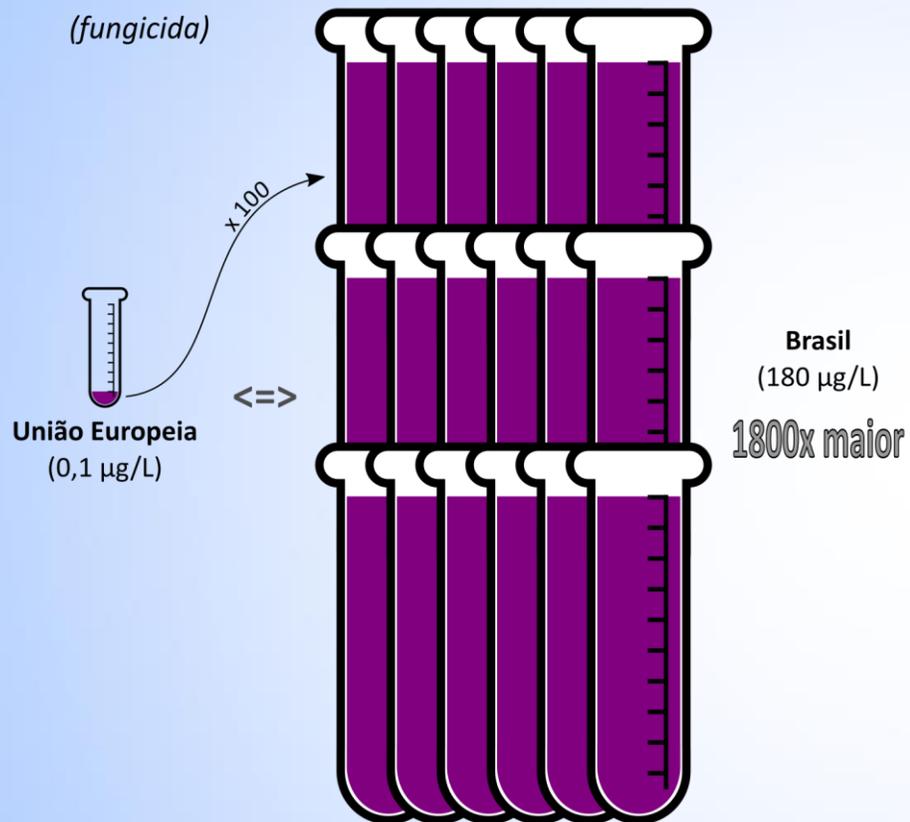
BRASIL E UNIÃO EUROPEIA **ÁGUA POTÁVEL**

LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS - LMR

($\mu\text{g/L}$)

Tebuconazol

(fungicida)



Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP

Laboratório de Geografia Agrária

Elaboração: **Profª Drª Larissa Mies Bombardi**

Fonte dos dados: Anvisa (2017); European Commission (2017)

Software: Inkscape (*software livre*)

Design: Eduardo Penha

Apoio: CAPES / FAPESP

2017



- O Tebuconazol é o 22º agrotóxico mais vendido no Brasil. As vendas de 2014 foram de 2.532 toneladas.

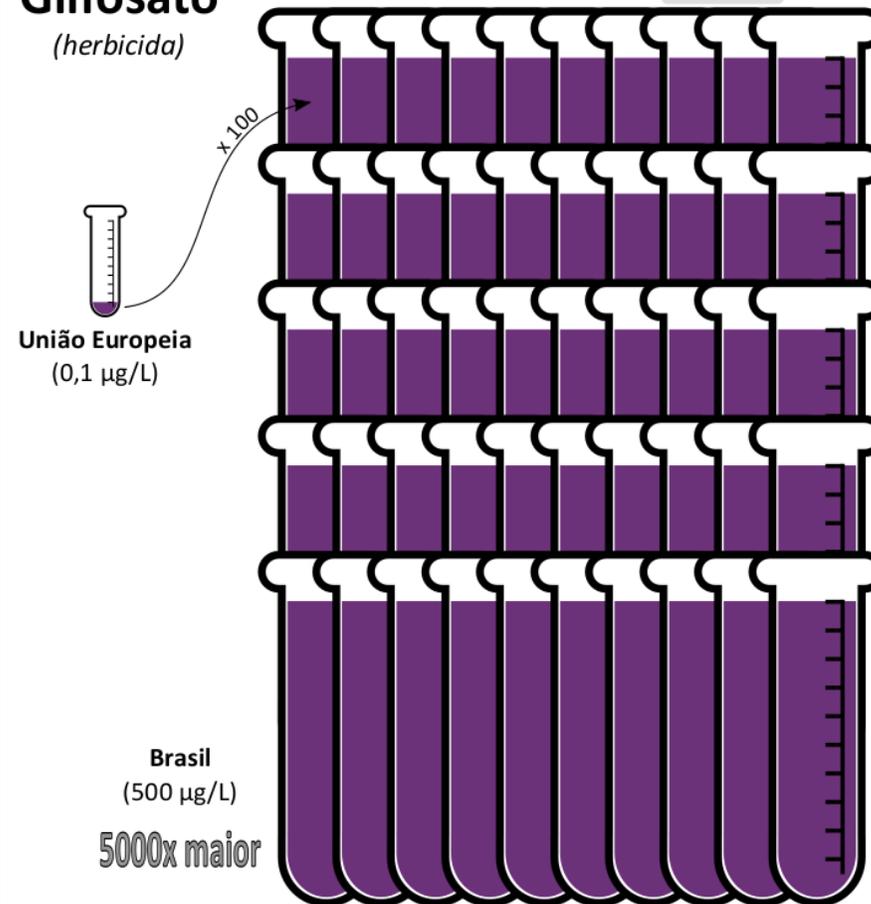
BRASIL E UNIÃO EUROPEIA **ÁGUA POTÁVEL**

LIMITE MÁXIMO DE RESÍDUOS - LMR

($\mu\text{g/L}$)

Glifosato

(herbicida)



Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP

Laboratório de Geografia Agrária

Elaboração: **Profª Drª Larissa Mies Bombardi**

Fonte dos dados: Anvisa (2017); European Commission (2017)

Software: Inkscape (*software livre*)

Design: Eduardo Penha

Apoio: CAPES / FAPESP

2017



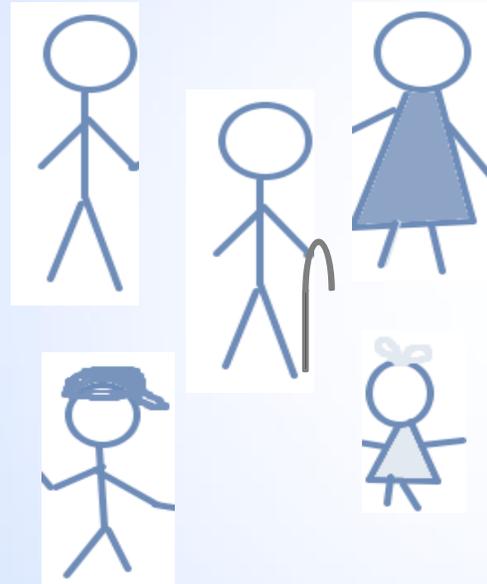
- O Glifosato é o agrotóxico mais vendido no Brasil. As vendas de 2014 foram de 193.948 toneladas.

Impactos dos Agrotóxicos na Saúde



EFEITOS AGUDOS **(IMEDIATOS, ACONTECEM EM** **ATÉ 24h)**

em geral uma vez a doses altas



EFEITOS CRÔNICOS **(TARDIOS, DEMORAM A APARECER)**

em geral várias exposições a doses baixas

Irritação pele e olhos,
coceira, cólicas, vômitos,
diarréias, espasmos,
dificuldades respiratórias,
convulsões, morte etc.

Infertilidade, impotência,
abortos, malformações,
desregulação hormonal,
efeitos sobre sistema
imunológico, câncer etc.



Sinais!!!!

Sorriso - MT

Mortes fetais teriam relação com agrotóxicos Cidades – GazetaDigital

Quinta, 16 de março de 2017, 09h55

“Em 10 dias, cinco mulheres sofreram com a interrupção da gravidez e a morte dos fetos, em variados períodos de gestação.”

Resíduo Leite Materno

Lucas do Rio Verde – MT (2010)

UFMT

100 %
das amostras

Resíduos de agrotóxicos em amostras de leite materno de mães residentes em Lucas do Rio Verde-MT em 2010;

FONTE: Danielly R. Palma; mestrado; UFMT/ISC; Cuiabá, 2011.



Tabela 1. Frequência de detecção de agrotóxicos analisados em leite de 62 nutrizes de Lucas do Rio Verde-MT em 2010.

Substância	% de detecção
p,p'- DDE	100
β-endossulfam	44
Deltametrina	37
Aldrim	32
α-endossulfam	32
α-HCH	18
p,p'- DDT	13
Trifluralina	11
Lindano	6
Cipermetrina	0

Tabela 2 - Número de substâncias detectadas em leite humano de uma amostra (n=62) de mães residentes em Lucas do Rio Verde-MT em 2010.

Número de substâncias detectadas nas amostras	n	Frequência	%
1	9	0,15	15
2	18	0,29	29
3	12	0,19	19
4	15	0,24	24
5	7	0,11	11
6	1	0,02	2
TOTAL	62	1,00	100

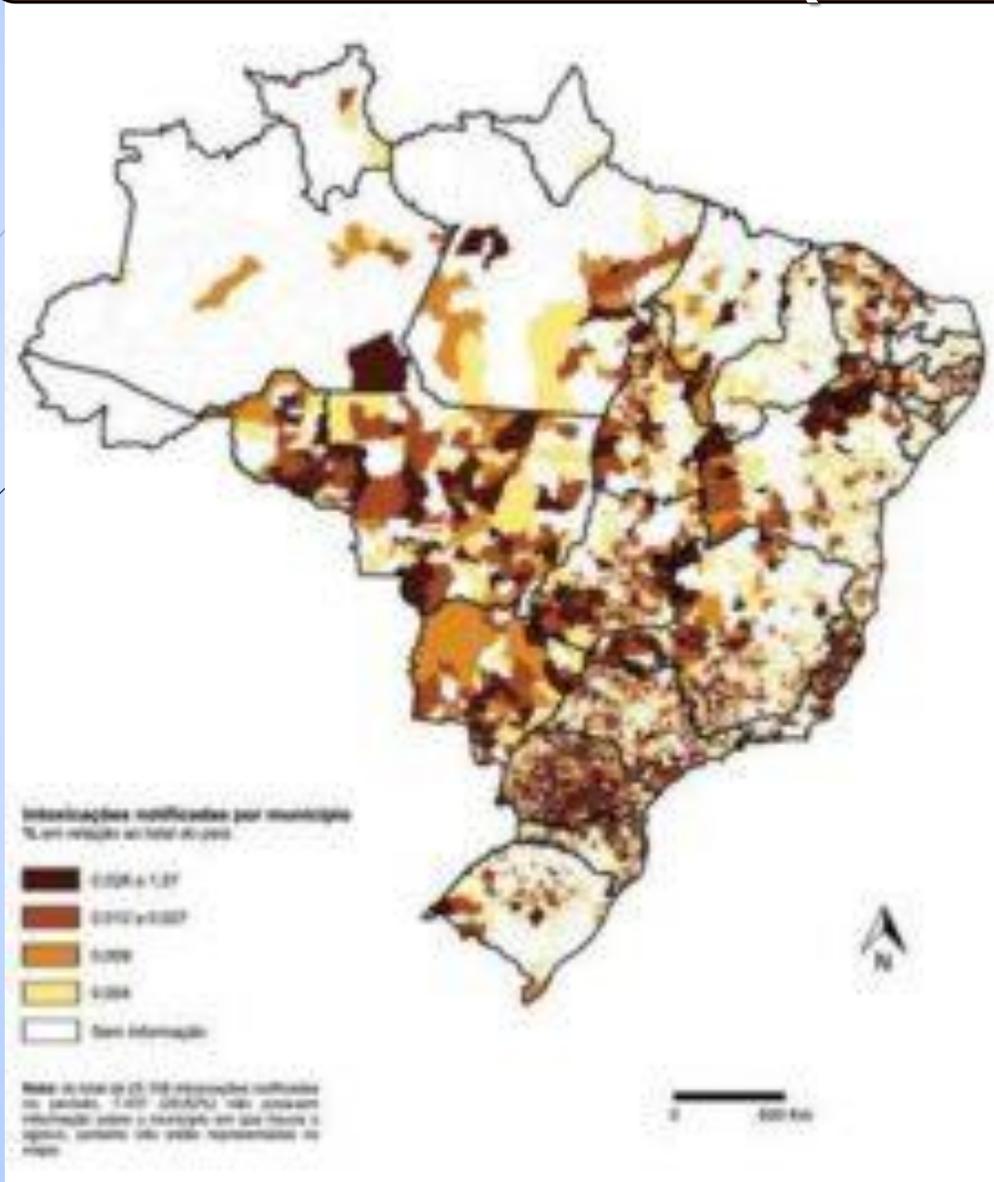
Tabela 3. Níveis de resíduos de agrotóxicos em leite de uma amostra de mães residentes em Lucas do Rio Verde-MT em µg mL⁻¹ de leite.

Substância	%	Média (µg mL ⁻¹)	Valores máximos	Valores mínimos
β-endossulfam	3,23	0,018	0,020	0,016
p,p'- DDT	4,84	0,033	0,045	0,019
p,p'- DDE	29,03	0,150	0,621	0,024

Tabela 4. Níveis de resíduos de agrotóxicos na gordura de leite de uma amostra de mães residentes em Lucas do Rio Verde-MT em µg g⁻¹ de gordura.

Substância	%	Média (µg g ⁻¹)	Valores máximos	Valores mínimos
β-endossulfam	3,23	0,57	0,61	0,54
p,p'- DDT	4,84	1,01	1,42	0,3
p,p'- DDE	29,03	4,29	12,97	0,6

INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICO DE USO AGRÍCOLA (2007-2014)



Quase a totalidade de casos notificados é de intoxicações agudas !

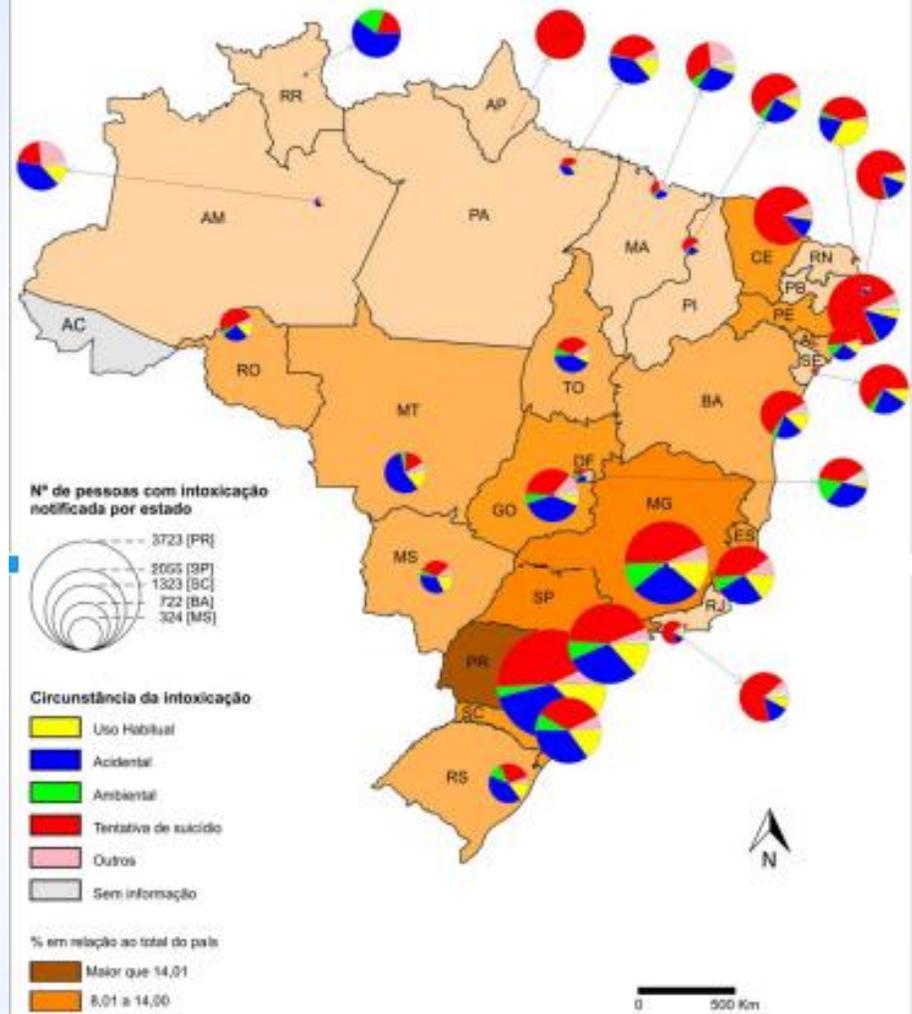
AGROTÓXICOS E SUICÍDIOS

Organofosforados,
carbamatos etc
(neurotóxicos)

→ depressão do
sistema nervoso
central

Problemas
relacionados ao
trabalho e as
condições de vida

BRASIL PESSOAS INTOXICADAS POR AGROTÓXICO DE USO AGRÍCOLA
CIRCUNSTÂNCIA (2007 - 2014)



Nota: do total de 25.105 intoxicações notificadas no período, 7.437 (29,62%) não possuem informação sobre a Unidade da Federação em que houve o agravo, portanto não estão representadas no mapa.

Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP
Laboratório de Geografia Agrária
Elaboração: **Profª Drª Larissa Mies Bombardi**
Fonte dos dados: Ministério da Saúde - SINAN
Software cartográfico: Philcarto / Base cartográfica: IBGE
Confeção: Eduardo Penha
Apoio: CAPES
2015

- **Parksonismo** **ex: paraquat**
- **Autismo** **ex: glifosato**
- **Neuropatias tardias** **ex: organofosforados**
- **Doenças hormonais
e reprodutivas** **ex: 2,4-D, atrazina**



BRASIL

2007 - 2014

25.000 Pessoas Intoxicadas
3125 por ano
2181 crianças

= 8 intoxicações/dia

Obs: Subnotificação estimada: 1/50

Source: SINITOX – Ministério da Saúde



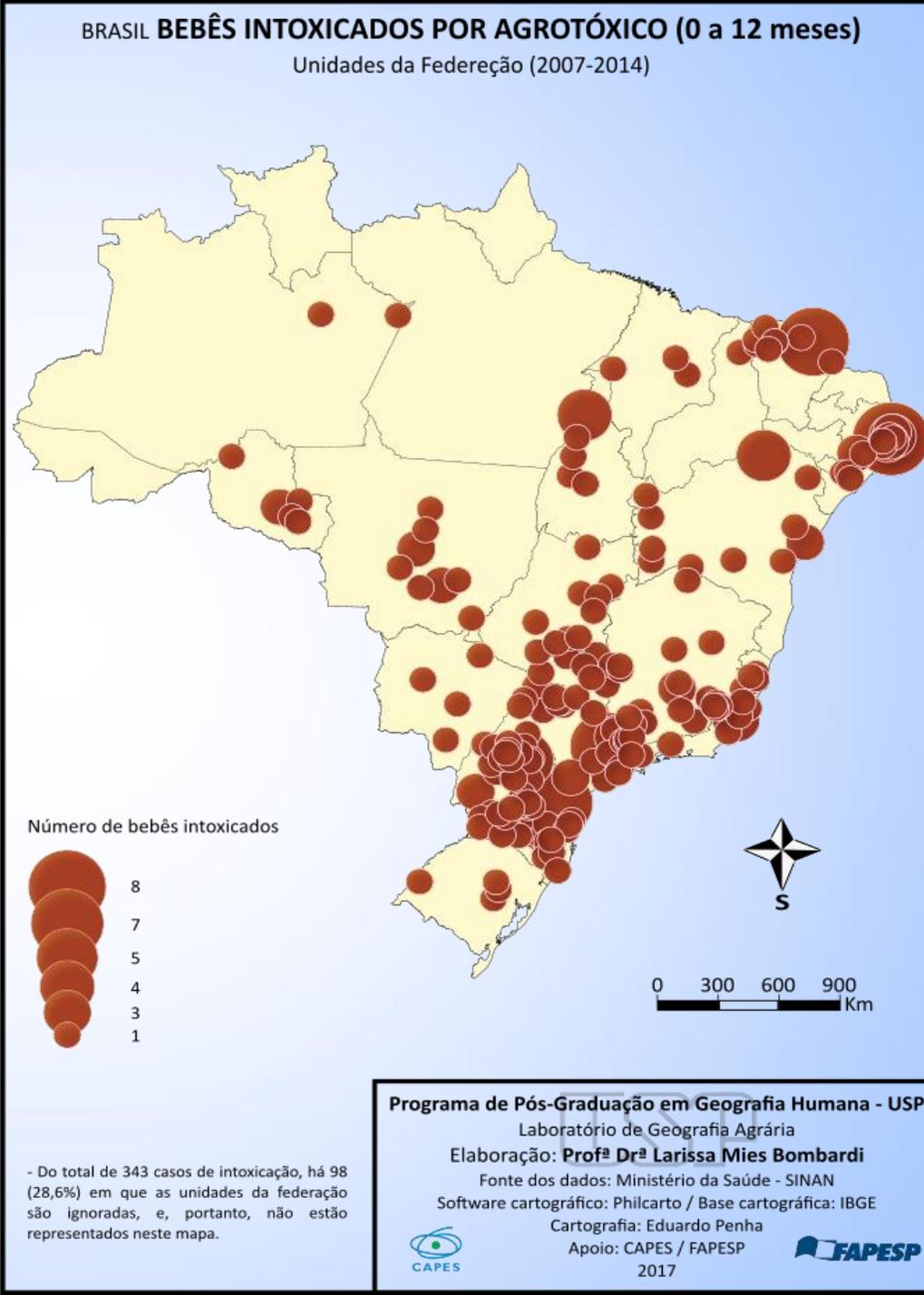
BRASIL
2007 - 2014

1186 Mortes por Intoxicação por Agrotóxicos

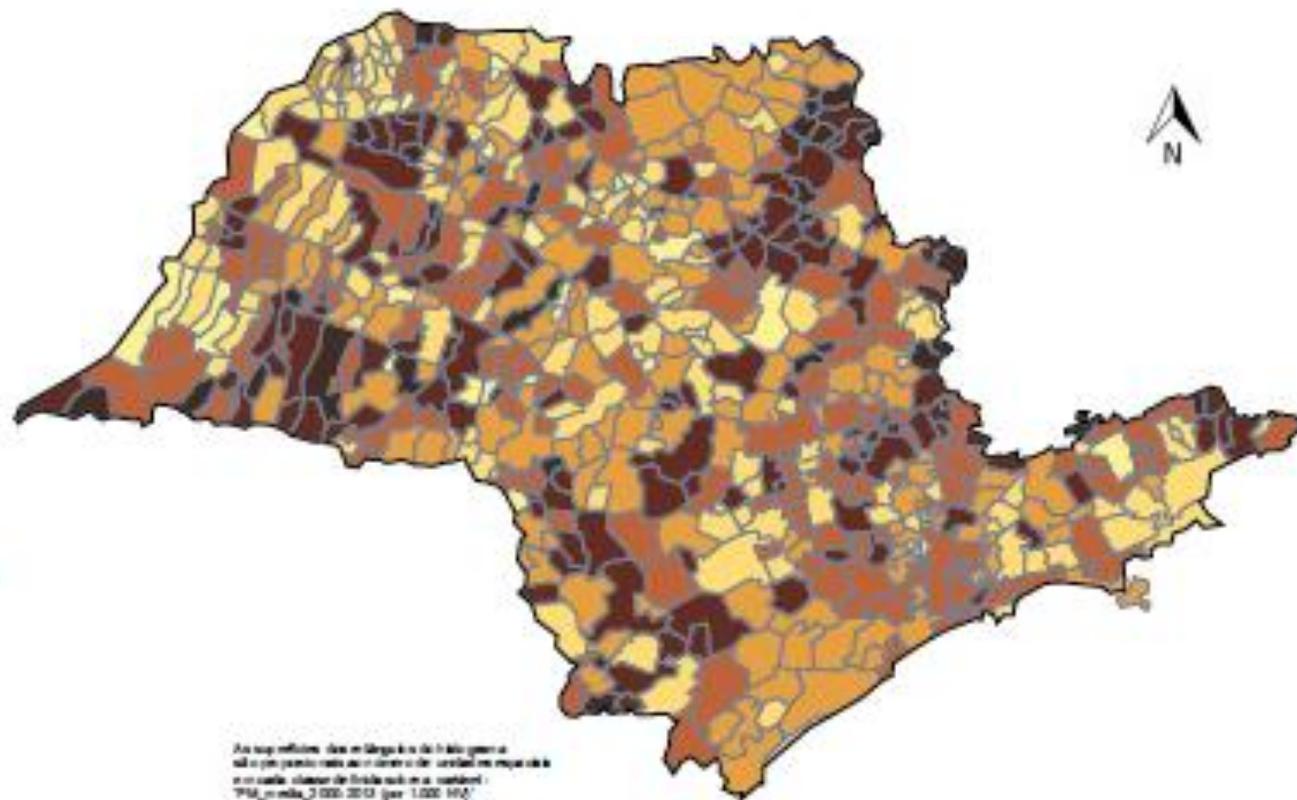
= 148 mortes por ano

= uma morte a cada 2 ½ dias

BRAZIL – BABIES INTOXICATED BY AGROTOXINS



São Paulo: nascidos vivos com malformações congêntas (2000 - 2013)

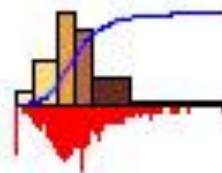


Taxas por 1.000 nascidos vivos:



Nota: segundo o município de residência da mãe.

Anexo online: [Mapa de distribuição espacial das taxas de incidência de malformações congêntas em São Paulo \(2000-2013\) por 1.000 NV*](#)
malform = 10 para a classe "1"



Prof^a Dr^a Larissa Mies Bombardi
Laboratório de Geografia Agrária - USP
Programa de Pós-Graduação em Geografia Humana - USP
Fonte: SINASC / DATASUS
Software cartográfico: QGIS / Base cartográfica: IBGE
Confecção: Eduardo Pinha
Nota: este mapa é parte integrante do Atlas: Geografia do Uso de Agroalimentos no Brasil. Inédito.

2018

O Fórum Nacional apoia a aprovação do Projeto de Lei 6670/2016 que institui a Política Nacional de Redução de Agrotóxicos - PNARA

#ChegaDeAgrotóxicos

Não podemos mais engolir tanto agrotóxico.

Assine já pela aprovação da Política Nacional de Redução de Agrotóxicos!

Nome

Email

Cidade

Facebook

quem somos

- AGROTÓXICO MATA
- GREENPEACE
- ABRASCO
- ARTICULAÇÃO NACIONAL DE AGROECOLOGIA
- Ministério da Saúde FIDUCIAR Fundação Oswaldo Cruz
- idec Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor
- FBSSAN FORUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA E DEFESA ALIMENTAR E NUTRICIONAL
- FIAN Brasil
- CAMPESINATO
- CUT BRASIL CENTRAL ÚNICA DE TRABALHADORES
- Associação Brasileira de Agroecologia
- Aliança pela Alimentação Adequada e Saudável
- 10 ANOS ACT Promoção da Saúde
- Slow Food Brasil
- FORUM NACIONAL

SUGESTÃO DE VIAS DE ENFRENTAMENTO DA PROBLEMÁTICA

- 1. **ESTRUTURAL E DE ÂMBITO NACIONAL – TRANSIÇÃO PARA UMA NOVA ÉTICA TRIBUTÁRIA** – a sustentabilidade como objetivo econômico (exemplo do imposto verde – Países da OCDE);
- 2. **CONJUNTURAL E DE ÂMBITO LOCAL** – Estados e Municípios – restrições legais (proibição geral – mudança de comportamento e procedimento – substituição de tecnologias, equipamentos e produtos – (o exemplo de SP na queima da palha da cana);
 - 3. **ARTICULAÇÃO SOCIAL E COM O MP;**
 - 4. **RESPONSABILIZAÇÃO** pelas vias administrativa, penal e civil.

MUITO OBRIGADO!

E-mail: forumcombateagrotoxicos@gmail.com

