

impactos dos  
**AGROTÓXICOS**  
na saúde humana

Agrotóxicos matam o  
mundo.



**Coleção**

AGROBIODIVERSIDADE



MOVIMENTO  
DO SEMBRANDO



UEPB

Shirleyde Alves dos Santos  
Luciano Majolo  
Maria Luiza Andrade F. Aires

ORGANIZADORES

  
plural





*impactos dos*  
**AGROTÓXICOS**  
*na saúde humana*

Shirleyde Alves dos Santos

Luciano Majolo

Maria Luiza Andrade de Farias Aires

ORGANIZADORES

CAMPINA GRANDE | PB  
1ª Edição | 2021

 plural  
escola  
EDITORIAL

**Centro Vocacional Tecnológico (CVT) de Agroecologia e  
Produção Orgânica: Agrobiodiversidade do Semiárido  
Núcleo de Extensão Rural Agroecológico (NERA)**

Universidade Estadual da Paraíba

Sítio Imbaúba s/n, Zona Rural, Lagoa Seca-PB. CEP: 58117-000.

☎ 83 3366-1297 ✉ cvtagrobiodiversidade@gmail.com; nera@setor.uepb.edu.br

Copyright texto/imagem © 2021 Os Organizadores (exceto referenciadas)

Todos os direitos reservados. A reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho por qualquer meio convencional ou eletrônico é autorizada apenas para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte. Qualquer outra forma de utilização necessita expressa autorização.

editor | Linaldo B. Nascimento

projeto gráfico | Plural Editorial [pluraeditorial.com]

ORGANIZADORES:

Shirleyde Alves dos Santos; Luciano Majolo; Maria Luiza Andrade de Farias Aires.

AUTORAS/ES:

Euriko dos Santos Yogi; Gabrielle Custódio Melo; Laura Aires Cavalcante Leite;

Lays Milena Araújo Ferreira; Luciano Majolo; Maria Luiza Andrade de Farias Aires;  
Shirleyde Alves dos Santos; Thiago Bernardino de Sousa Castro.

COLABORADORAS/RES:

Leandro de Oliveira Andrade; Maria Clara de Andrade Paiva; Sabrina Bezerra  
Boulitreau; Sayonara Rodrigues dos Santos.

---

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

---

Im72

Impactos dos agrotóxicos na saúde humana. / Organizadores: Shirleyde Alves dos Santos; Luciano Majolo; Maria Luiza Andrade de Farias Aires.

- Campina Grande: Plural Editorial, 2021.

16.000kb - 62 p.

**ISBN 978-65-89402-28-2 | Físico**

**ISBN 978-65-89402-29-9 | Digital**

1. Agricultura. 2. Agrotóxico. 3. Saúde. 4. Agroecologia. I. Título.

1. ed, CDD 630 | CDU 63

---

Linha editorial: **escolaplural**

## AGRADECIMENTOS

- » Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)
- » Centro Vocacional Tecnológico (CVT) de Agroecologia e Produção Orgânica: Agrobiodiversidade do Semiárido
- » Núcleo de Extensão Rural Agroecológica (NERA)
- » Pró-reitoria de Extensão da UEPB

## APOIO

- » Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (Chamada Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações/Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento/Ministério da Educação/Secretaria Especial de Agricultura Familiar e do Desenvolvimento Agrário - Casa Civil/CNPq N° 21/2016).



MINISTÉRIO DA  
CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES

MINISTÉRIO DA  
EDUCAÇÃO

MINISTÉRIO DA  
AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO

SECRETARIA ESPECIAL DE  
AGRICULTURA FAMILIAR E DO  
DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO

CASA CIVIL

REALIZAÇÃO



PARCERIAS







## SUMÁRIO



APRESENTAÇÃO .....	7
PRECISAMOS FALAR SOBRE AGROTÓXICOS!!! .....	10
O QUE SÃO AGROTÓXICOS? .....	12
OS AGROTÓXICOS SEMPRE FORAM UTILIZADOS NA AGRICULTURA?..	14
O QUE FOI ESSA REVOLUÇÃO VERDE? .....	15
E NO BRASIL? .....	16
COMO NOSSA SAÚDE É IMPACTADA? .....	17
TIPOS DE INTOXICAÇÃO .....	19
PRINCIPAIS SINTOMAS DAS INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS.....	20
QUEM ESTÁ MAIS VULNERÁVEL AO IMPACTO DOS AGROTÓXICOS?..	22
SOBRE A CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS AGROTÓXICOS.....	24
PROGRAMA DE ANÁLISES DE RESÍDUOS AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS DA ANVISA - PARA .....	26
ALGUNS CONCEITOS IMPORTANTES PARA ENTENDER O PROGRAMA DE ANÁLISES DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS DA ANVISA (PARA) .....	27
DIAGNÓSTICO DAS INTOXICAÇÕES .....	30
A IMPORTÂNCIA DAS NOTIFICAÇÕES .....	31
VOCÊ JÁ OUVIU FALAR DO “PL” DO VENENO? .....	32
CONHEÇA ALGUNS PONTOS DA PNARA.....	36
É POSSÍVEL TAMBÉM PENSAR POLÍTICAS PÚBLICAS A PARTIR DOS TERRITÓRIOS! .....	38



VOCÊ VOTA EM CANDIDATO/A QUE APOIA A AGROECOLOGIA?.....	40
RESULTADO DA CAMPANHA AGROECOLOGIA NAS ELEIÇÕES.....	41
VOCÊ CONHECE A CAMPANHA PERMANENTE CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA? .....	42
NEM TUDO ESTÁ PERDIDO, UM OUTRO SISTEMA ALIMENTAR É POSSÍVEL .....	47
ONDE ENCONTRAR ALIMENTOS ORGÂNICOS/AGROECOLÓGICOS NA PARAÍBA?.....	49
CRÉDITOS DAS IMAGENS.....	53
CRÉDITOS DAS CITAÇÕES .....	55
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56

## APRESENTAÇÃO



A contaminação do nosso mundo não é só uma questão de pulverização em massa. Na verdade, para a maioria de nós isso é de menos importância do que as numerosas exposições em menor escala às quais estamos sujeitos dia após dia, ano após ano.

Rachel Carson

Vivemos em um mundo de contradições: uma parte da população cada vez mais preocupada com longevidade e qualidade de vida e uma parte grande da população vivendo em situações de vulnerabilidades; o aumento na busca por alimentação saudável de um lado e, por outro lado, o aumento de problemas relacionados à alimentação (desnutrição, obesidade, fome,...); pessoas criando coletivos para cuidar do meio ambiente e governos consentindo e/ou incentivando impactos ambientais; a luta por políticas públicas de incentivo à agricultura familiar agroecológica e a valorização dos modelos produtivos insustentáveis e que trazem uma série de contaminações ambientais e adoecimentos para a população. Nesse contexto, é preciso falar sobre as exposições aos agrotóxicos e sobre seus impactos para a saúde, seja das pessoas que trabalham diretamente com essas substâncias, seja da população em geral que, dia após dia, está exposta aos resíduos dos agrotóxicos em seu alimento, na água e até no ar que respira, seja do

meio ambiente como um todo, que vem sofrendo os impactos do uso intensivo e constante de agrotóxicos.

Existem vários estudos demonstrando as relações entre as exposições a agrotóxicos e o surgimento de diversos tipos de adoecimentos. É comum o relato de sintomas de intoxicações entre agricultores/as, moradores/as da zona rural, e profissionais da saúde que trabalham no controle de endemias, mas os casos notificados ainda estão longe de representar os números reais. Para além da saúde da população, é preciso um olhar cuidadoso para a saúde dessas pessoas que trabalham no campo e em outras atividades que as expõem aos agrotóxicos.

Esta cartilha foi construída com o intuito de informar e também de provocar agricultores/as, trabalhadores/as rurais, profissionais de saúde, educadoras/es e a população em geral para uma reflexão sobre como os agrotóxicos têm impactado nossas vidas, estimular a busca por atendimento e a notificação em casos de suspeita de intoxicação e, ao mesmo tempo, divulgar a agroecologia, para que juntas/os possamos lutar por um mundo mais justo, onde todas/os possam ter segurança e soberania alimentar e nutricional e todas as formas de vida sejam respeitadas.

Existe um ditado popular que diz “Se o campo não planta, a cidade não janta”. Nós complementamos: se o campo está adoecendo, a cidade também está, o mundo inteiro está. O “Agrotóxico mata o mundo”, desenho que ilustra a capa desta cartilha, é a visão de uma criança de apenas 7 anos sobre os efeitos dos agrotóxicos. Todas/os nós temos a responsabilidade de cuidar da nossa Mãe Terra para garantirmos o direito à vida de todos os seres dessa e das futuras gerações.

É urgente dar visibilidade a esse problema de saúde pública!

É urgente a ampliação de territórios livres de agrotóxicos e o estímulo à transição agroecológica!

É urgente pensar o ato de comer como um ato político! Um ato que vai além do gosto individual e da escolha dos alimentos, um ato que precisa também passar pelo cuidado com quem produz o alimento e com o nosso planeta.

Como diz Vandana Shiva, “Comer é um ato ecológico, não um ato mecânico ou industrial. Não podemos separar a comida da nossa vida, da mesma maneira que não podemos nos separar da terra”.

A agroecologia nos mostra que é possível!

Boa leitura!

Shirleyde Alves dos Santos

Dezembro de 2020



## PRECISAMOS FALAR SOBRE AGROTÓXICOS!!!



Você, com certeza, já ouviu falar em agrotóxicos, mas você sabe o que são essas substâncias? Como são utilizadas? Os danos que podem provocar em seres humanos, animais e no ambiente? E porque o seu uso não só é permitido como é estimulado em nosso país?

Os agrotóxicos estão cada vez mais presentes em nosso dia-a-dia, mesmo que a gente não se dê conta disso. As exposições a essas substâncias podem ocorrer de diversas formas, já que seus resíduos podem ser encontrados em nosso alimento, em nossa água, no ar, no solo, até no leite materno! Independente de morar no campo ou na cidade, independente da atividade que você desempenha, **VOCÊ SE ALIMENTA TODOS OS DIAS E BEBE ÁGUA TAMBÉM...** Então você já teve contato com resíduos de agrotóxicos! Muita gente, na verdade, não tem a menor noção do quanto essas substâncias fazem parte da sua vida.

É preciso fazer com que as informações cheguem a todas/os e apontar ações de combate ao uso de agrotóxicos e de apoio à agroecologia. É preciso também conhecer um pouco da história, saber o que viabilizou a introdução dos agrotóxicos nas produções agrícolas e como sua utilização impactou e continua impactando socialmente, economicamente e politicamente a produção de alimentos, a vida das pessoas e o ambiente.

# AGRO- TÓXICOS



## O QUE SÃO AGROTÓXICOS?



Os agrotóxicos são substâncias químicas desenvolvidas para a viabilização de monocultivos em larga escala. Tem a finalidade de controlar as espécies espontâneas, que o agronegócio chama de “pragas” ou espécies “indesejáveis”, mas os seus efeitos não se restringem a essas espécies, impactando todos os organismos que alcançam, inclusive os seres humanos.

A palavra “agrotóxico” começou a ser usada para substituir o termo “defensivo agrícola”, após grandes reivindicações da sociedade, para evidenciar o verdadeiro significado do produto e os danos e riscos que este pode causar à população e ao meio ambiente. Essa definição de “defensivo agrícola” é um artifício que mascara os seus males e legitima o seu uso, em prol das empresas que se beneficiam.

*Substância química de uso agrícola, doméstico ou em saúde pública que tem por objetivo MATAR insetos, fungos ou plantas que foram considerados indesejados.*



*São substâncias BIOCIDAS*

*O manejo agrícola com base em agrotóxicos busca atacar os sintomas ao invés de buscar corrigir o desequilíbrio ecológico que os ocasionou!*

Fonte: <https://contraosagrototoxicos.org/base-de-conhecimento/>

"Um solo sadio gera uma planta sadia, e esta não será atacada por pragas, pois na natureza, "pragas" é um grande indicador que naquele solo falta algo, e portanto, a planta não está bem nutrida."

Ana Maria Primavesi



Segundo a Lei dos Agrotóxicos (Lei 7.802/1989), os agrotóxicos e seus componentes são definidos como:

#### I - Agrotóxicos e afins:

a) os produtos e os agentes de processos físicos, químicos ou biológicos, destinados ao uso nos setores de produção, no armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas pastagens, na proteção de florestas, nativas ou implantadas, e de outros ecossistemas e também de ambientes urbanos, hídricos e industriais, cuja finalidade seja alterar a composição da flora ou da fauna, a fim de preservá-las da ação danosa de seres vivos considerados nocivos;

b) substâncias e produtos, empregados como desfolhantes, desseccantes, estimuladores e inibidores de crescimento;

#### II - Componentes:

Os princípios ativos, os produtos técnicos, suas matérias-primas, os ingredientes inertes e aditivos usados na fabricação de agrotóxicos e afins.

Além dos princípios ativos, os outros **componentes** dos agrotóxicos também podem ser tóxicos



## OS AGROTÓXICOS SEMPRE FORAM UTILIZADOS NA AGRICULTURA?

A resposta a essa pergunta é NÃO!

A agricultura existe há mais de 10 mil anos, mas o caminho que culminou no que hoje conhecemos como “Agricultura Convencional” foi pautado (e continua sendo) no uso intensivo de insumos (agrotóxicos, fertilizantes), sementes transgênicas e equipamentos que desrespeitam os ciclos da natureza e visam a geração de lucros, concentrados nas mãos de poucos. Herança da chamada Revolução Verde!



De onde vem a tecnologia  
que se apresenta na produção?  
Não foi nem de pai, nem tia,  
que veio esta 'evolução'  
Foi usada na guerra  
pro resto servir pra Terra  
Nosso solo, nosso chão

Plantando só pra lucrar  
devastando a natureza  
nos "entopem" de veneno  
tudo em nome da riqueza  
não pensam em nutriente  
nem na saúde da gente  
O que queremos na mesa?

Leandro de Oliveira Andrade

## O QUE FOI ESSA REVOLUÇÃO VERDE?



Após as grandes guerras mundiais, a indústria das armas químicas voltou seu mercado para a agricultura. Fundamentada no discurso de “alimentar o mundo devastado pela guerra”, diversas políticas foram implementadas para assegurar esse novo mercado, e a agricultura foi sendo conduzida para um caminho de crescente artificialização dos ecossistemas, e as relações de coprodução natureza/agricultura foram substituídas pela dependência de insumos externos e de energia não-renovável.

### CARACTERÍSTICAS DA REVOLUÇÃO VERDE

- ❖ Sistemas de monoculturas altamente mecanizados;
- ❖ Revolvimento intensivo dos solos;
- ❖ Uso de fertilizantes químicos sintéticos e agrotóxicos;
- ❖ Irrigação;
- ❖ Pesquisa agropecuária focada no desenvolvimento de sementes selecionadas para responder às aplicações de fertilizantes químicos e agrotóxicos;
- ❖ Forte dependência econômica da agricultura em relação à indústria e ao sistema financeiro;
- ❖ Famoso “Pacote Tecnológico”.

As críticas aos padrões da Revolução Verde surgem nos anos 50 e se intensificam nos anos 70, com a chegada dos movimentos ambientais e da agricultura alternativa. Essas críticas foram fundamentais para a popularização da Agroecologia!

## E NO BRASIL?



A partir da década de 1960, “o Brasil passou a reorientar sua agricultura pelos padrões da Revolução Verde, enquanto em âmbito internacional, já na primeira metade do século XX, a chamada ‘moderna agricultura’ passava a ser questionada por parcela da comunidade científica americana, país em que tal modelo tinha maior expressão” (COSTA, 2017).

*Infelizmente, esse modelo segue por aqui até hoje...*

O modelo de produção dominante no Brasil, chamado de **AGRONEGÓCIO**, é pautado no uso de técnicas da Revolução Verde para alto rendimento

Favorece a privatização das sementes e da própria pesquisa agropecuária

Favorece a concentração fundiária

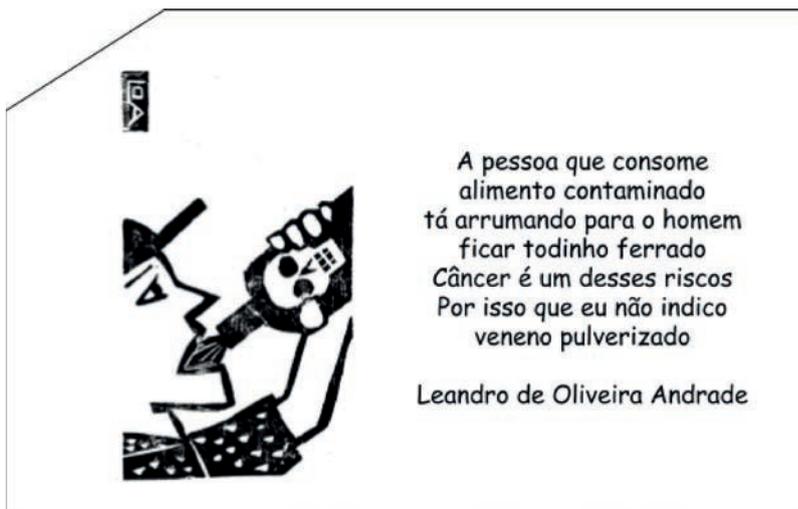
Dependência dos agrotóxicos

Foco nos chamados “impérios alimentares”

Fragiliza a produção e o modo de vida da agricultura familiar, dos/as camponeses/as e dos povos tradicionais

Insere a produção de alimentos no mercado financeiro, visando a exportação

## COMO NOSSA SAÚDE É IMPACTADA?



A pessoa que consome  
alimento contaminado  
tá arrumando para o homem  
ficar todinho ferrado  
Câncer é um desses riscos  
Por isso que eu não indico  
veneno pulverizado

Leandro de Oliveira Andrade

Os agrotóxicos impactam a saúde humana e ambiental de diversas formas, tanto no campo quanto na cidade.

Estudos realizados no Brasil e em vários países vêm demonstrando a correlação entre a exposição a agrotóxicos e adoecimentos na população, seja pela exposição ambiental, ocupacional ou pela ingestão de água e alimentos com resíduos de agrotóxicos.

O Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional - CONSEA afirmou que o uso de agrotóxicos viola vários direitos humanos: o direito a uma alimentação saudável e adequada, o direito à saúde, a um meio ambiente saudável, à informação, dentre outros; e destacou que ao consumir alimento contaminado, a população não está experimentando segurança alimentar e sim ingerindo diversas doenças (tais como cânceres, malformação congênita, distúrbios endócrinos, neurológicos e mentais) (CONSEA, 2012).

O Instituto Nacional de Câncer José Alencar - INCA se posicionou contra as práticas de uso de agrotóxicos no Brasil, ressaltou seus riscos à saúde, em especial nas causas do câncer, recomendou o uso do princípio da precaução e o estabelecimento de ações que visem à redução progressiva e sustentada do uso de agrotóxicos em nosso país.

O Dossiê da Associação Brasileira de Saúde Coletiva - ABRASCO apresenta estudos científicos que apontam os severos impactos de agrotóxicos sobre a saúde pública, servindo de alerta às autoridades públicas nacionais, internacionais e à sociedade em geral, para a necessidade de políticas que possam proteger a saúde humana e os ecossistemas e promover a agroecologia.



## TIPOS DE INTOXICAÇÃO



*Você sabia que as intoxicações por agrotóxicos podem ser de 3 tipos?*

Intoxicação aguda: os sintomas surgem após algumas horas de exposição ao agente causador. Geralmente está associada a doses elevadas de produtos muito tóxicos.

Intoxicação subaguda: os sintomas surgem alguns dias ou semanas após a exposição moderada ou pequena a produtos alta ou medianamente tóxicos.

Intoxicação crônica: surgimento tardio dos sintomas após meses ou anos da exposição pequena ou moderada a um ou vários produtos tóxicos.

Fonte: LONDRES, 2011

**As intoxicações agudas** são as mais conhecidas e afetam, principalmente, as pessoas expostas em seu ambiente de trabalho (exposição ocupacional).

As **intoxicações crônicas** podem afetar toda a população, pois são decorrentes da exposição múltipla aos agrotóxicos ao longo dos anos.

Fonte: INCA, 2020

# PRINCIPAIS SINTOMAS DAS INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS



## Efeitos e Sintomas de intoxicação aguda

Através da pele: irritação da pele, ardência, desidratação, e alergias

Através do nariz: ardência do nariz e boca, tosse, coriza, dor no peito, dificuldade de respirar

Através da boca: irritação da boca e garganta, dor de estômago, náuseas, vômito, diarreia

Fonte: INCA, 2020

**Também podem aparecer sintomas inespecíficos como:**

Dor de cabeça, transpiração anormal, fraqueza, câimbras, tremores, irritabilidade

### Efeitos e Sintomas de intoxicação crônica<sup>17</sup>

Dificuldade para dormir, esquecimento, aborto, impotência, depressão, problemas respiratórios graves, alteração do funcionamento do fígado e dos rins, anormalidade da produção de hormônios da tireóide, dos ovários e da próstata, incapacidade de gerar filhos, malformação e problemas no desenvolvimento intelectual e físico das crianças, câncer.

Fonte: INCA, 2020

**A associação entre exposição a agrotóxicos e desenvolvimento de câncer ainda gera polêmicas, mas o INCA recomenda precaução para com o uso e contato.**

## QUEM ESTÁ MAIS VULNERÁVEL AO IMPACTO DOS AGROTÓXICOS?



De onde vem a tecnologia  
que se apresenta na produção?  
Não foi nem de pai, nem tia,  
que veio esta 'evolução'  
Foi usada na guerra  
pro resto servir pra Terra  
Nosso solo, nosso chão

Plantando só pra lucrar  
devastando a natureza  
nos "entopem" de veneno  
tudo em nome da riqueza  
não pensam em nutriente  
nem na saúde da gente  
O que queremos na mesa?

Leandro de Oliveira Andrade

Antes de pensar em quem está mais vulnerável, é importante entender que existem contextos de vulnerabilidade...

A intoxicação humana por agrotóxicos é influenciada e pode ser agravada por questões socioambientais, políticas e econômicas. É preciso compreender a inter-relação entre produção, ambiente e saúde para entender a gravidade do problema. "Em sociedades desiguais, que concentram poder e riqueza, os riscos são desigualmente distribuídos". Podemos pensar, então, em situações de vulnerabilidades ocupacionais, sanitárias, ambientais e sociais criadas por um modelo químico dependente de agrotóxicos.

Dentre as diversas situações de vulnerabilidades, podemos destacar:

- **Agricultores/as e trabalhadores/as das indústrias de agrotóxicos**, que sofrem diretamente os efeitos dos agrotóxicos durante a manipulação e aplicação;
- **Gestantes, crianças e adolescentes**, devido às alterações metabólicas, imunológicas ou hormonais presentes nesse ciclo de vida;
- **Profissionais de saúde pública** que trabalham com controle de vetores de doenças;
- **Funcionários/as de empresas dedetizadoras e desratizadoras**;
- **Moradores/as de regiões de predomínio do agronegócio**;
- **Toda a população** está suscetível a exposições múltiplas a agrotóxicos, por meio de consumo de alimentos e água contaminados.

#### AGROTÓXICO NOSSO DE CADA DIA



## SOBRE A CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS AGROTÓXICOS



Até 2019, os agrotóxicos eram classificados, de acordo com os efeitos para a saúde humana, em 4 grupos toxicológicos.

Esta classificação era baseada nos efeitos agudos da exposição oral, dérmica e inalatória dos agrotóxicos, através da determinação da CL50 e DL50 (Concentração Letal e Dose Letal, em miligramas do produto por quilo de peso corporal necessários para matar 50% dos ratos ou outros animais expostos ao produto).

Classe toxicológica	Toxicidade	DL50 (mg/Kg)	Faixa colorida
I	Extremamente tóxico	$\leq 5$	Vermelha
II	Altamente tóxico	Entre 5 e 50	Amarela
III	Mediamente tóxico	Entre 50 e 500	Azul
IV	Pouco tóxico	Entre 500 e 5.000	Verde

Fonte: PERES e MOREIRA, 2003. J. C. É veneno ou é remédio? Agrotóxicos, saúde e ambiente. Rio de Janeiro: Fiocruz, 2003.

### NOVO MARCO REGULATÓRIO

A Diretoria Colegiada (Dicol) da Anvisa aprovou, em junho de 2019, o novo marco regulatório para agrotóxicos, alterando os critérios de avaliação e de classificação toxicológica dos produtos no Brasil. As mudanças foram propostas com base nos padrões do Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals - GHS).

**A ANVISA esclarece que o GHS define a classificação para fins de rotulagem do produto de acordo com o DESFECHO DE MORTE, analisado nos estudos toxicológicos agudos.**

	CATEGORIA 1	CATEGORIA 2	CATEGORIA 3	CATEGORIA 4	CATEGORIA 5	NÃO CLASSIFICADO
	EXTREMAMENTE TOXICO	ALTAMENTE TOXICO	MODERAMENTE TOXICO	POUCO TOXICO	IMPROVAVEL DE CAUSAR DANO AGUDO	NÃO CLASSIFICADO
<b>PICTOGRAMA</b>					Sem símbolo	Sem símbolo
<b>PALAVRA DE ADVERTÊNCIA</b>	PERIGO	PERIGO	PERIGO	CUIDADO	CUIDADO	Sem advertência
<b>CLASSE DE PERIGO</b>						
<b>Oral</b>	Fatal se ingerido	Fatal se ingerido	Tóxico se ingerido	Nocivo se ingerido	Pode ser perigoso se ingerido	-
<b>Dérmica</b>	Fatal em contato com a pele	Fatal em contato com a pele	Tóxico em contato com a pele	Nocivo em contato com a pele	Pode ser perigoso em contato com a pele	-
<b>Inalatória</b>	Fatal se inalado	Fatal se inalado	Tóxico se inalado	Nocivo se inalado	Pode ser perigoso se inalado	-
<b>COR DA FAIXA</b>	Vermelho	Vermelho	Amarelo	Azul	Azul	Verde
	PMS Red 100 C	PMS Red 100 C	PMS Yellow C	PMS Blue 200 C	PMS Blue 200 C	PMS Green 147 C

Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em: <https://www.gov.br/dagric/11tura/pt-br/as/11ntos/noticjas/aovisa-vai-ce-classificar-todos-os-agrotoxicos-q11-e-estao-no-mercado>

**Essa nova Classificação segue o padrão internacional!**

**Mas a utilização de agrotóxicos no Brasil segue o padrão internacional?????**



## PROGRAMA DE ANÁLISES DE RESÍDUOS AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS DA ANVISA - PARA



O Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), coordenado pela ANVISA em conjunto com órgãos estaduais e municipais de vigilância sanitária e laboratórios estaduais de saúde pública, foi criado em 2001 com o objetivo de avaliar, continuamente, os níveis de resíduos de agrotóxicos nos alimentos de origem vegetal que chegam à mesa do consumidor.

As amostras são consideradas **INSATISFATÓRIAS** quando:

- ❖ são detectados resíduos de agrotóxicos acima do LMR
- ❖ são constatados agrotóxicos não autorizados para a cultura
- ❖ são encontrados agrotóxicos não registrados no Brasil



**Bombardi (2017) mostra em sua pesquisa que vários agrotóxicos tem o LMR (limite máximo de resíduos) maior aqui no Brasil, em comparação com a União Europeia.**

# ALGUNS CONCEITOS IMPORTANTES PARA ENTENDER O PROGRAMA DE ANÁLISES DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS DA ANVISA (PARA)



Fonte: GURGEL; FRIEDRICH, 2020.

**Perigo:** característica própria a uma substância e também pode ter como sinônimo “efeito tóxico” ou “dano”.

**Risco:** a probabilidade (chance) de que esse “perigo” se manifeste nas pessoas ou nos ecossistemas expostos aos agrotóxicos.

A interpretação dos resultados da análise é orientada pelo estabelecimento de “níveis aceitáveis” de exposição a agrotóxicos, baseados principalmente em “padrões negociados” politicamente, onde as empresas interessadas no registro exercem importante influência, que pode resultar na “minimização” dos danos.

**Padrões negociados** são valores-limite que resultam da adoção de valores de natureza não científica no monitoramento de substâncias químicas como os agrotóxicos.

“Um grave problema associado a essas negociações é que as interações entre as misturas de agrotóxicos no mesmo alimento, ou o fato da população ter contato com esses produtos por diferentes fontes (repelentes, inseticidas, medicamentos, produtos veterinários etc) são ignorados...”

Em tese, a avaliação de risco é pensada para cada produto isoladamente!

A avaliação de risco pode ser classificada como:

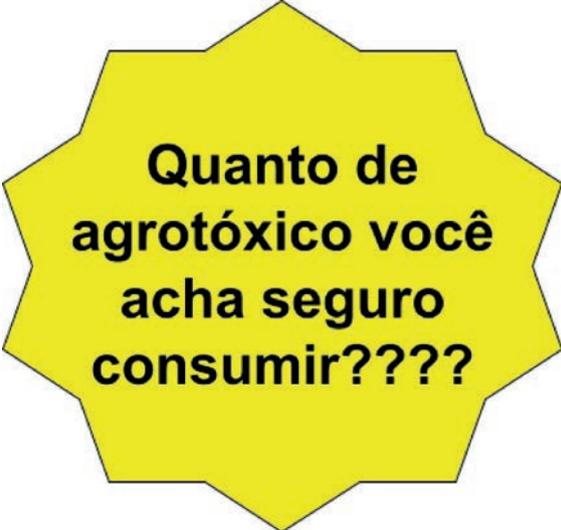
- **Ambiental** - quando as pessoas se expõem através do ambiente (ex: pulverização aérea);
- **Ocupacional** - quando as pessoas se expõem durante o exercício de suas atividades laborativas;
- **Dietético** - quando a exposição é através do consumo de água ou alimentos contaminados com agrotóxicos.

Para efeitos da análise de risco dietético, temos a DRFA, a IDA e o LMR:

**DRFA** - Dose de Referência Aguda: quantidade de agrotóxicos que, em teoria, poderia ser ingerida dentro de 24 horas.

**IDA** - Ingestão Diária Aceitável: quantidade que pode ser ingerida diariamente, ao longo da vida de uma pessoa, sem causar doenças crônicas.

**LMR** - Limite Máximo de Resíduos: quantidade máxima de agrotóxico permitida no alimento e é calculado a partir de estudos agrônômicos, levando-se em conta características de cada alimento para o qual é permitido, questões climáticas, dose necessária para combater a “espécie-alvo”.



**Quanto de  
agrotóxico você  
acha seguro  
consumir????**

## **Limitações dos programas de monitoramento de agrotóxicos no Brasil:**

- a) Os alimentos são coletados em poucas cidades;
- b) Não são analisados alimentos industrializados;
- c) Dificuldade de rastrear as amostras até o/a produtor/a;
- d) Os dados de comercialização de agrotóxicos por alimento e por município não são publicados;
- e) Priorizar as pesquisas de agrotóxicos em água e alimentos;
- f) Organizar o sistema de saúde para diagnosticar e tratar os casos de intoxicação mais esperados;
- g) Estabelecer relações causa e efeito entre intoxicações e uso de agrotóxicos.

## DIAGNÓSTICO DAS INTOXICAÇÕES



Para o diagnóstico das intoxicações por agrotóxicos é extremamente importante o relato do uso das substâncias e como se deu o contato, já que os sintomas das intoxicações agudas podem ser confundidos com os sintomas de vários outros problemas de saúde. É importante também que profissionais de saúde que trabalham em áreas onde há uso intensivo dessas substâncias fiquem atentos/as a esses relatos.

Os sintomas de intoxicação por agrotóxico muito se assemelham a várias patologias, inclusive dengue, rotavirose ou alergia, que possuem índices gritantes atualmente.

O exame realizado pelo SUS só detecta a contaminação se for feito em até sete dias após o contato com o veneno. Dessa forma, podemos descartar os casos de intoxicação subaguda ou sobreaduda e crônica.

Existe também outro método capaz de identificar venenos no organismo, que é a dosagem do próprio princípio ativo do qual se suspeita, através da história clínica no sangue ou na urina do paciente.

Fonte: LONDRES, 2011

## A IMPORTÂNCIA DAS NOTIFICAÇÕES



A saúde de quem planta  
merece a devida atenção  
Perceba o aparecimento dos sintomas  
De uma possível intoxicação  
Um médico deve ser contactado  
Tratamento iniciado  
Evitando mais preocupação

Leandro de Oliveira Andrade

As subnotificações dos casos de intoxicação por agrotóxicos são um grande *impecilho* para o monitoramento e *dimensionamento* da nocividade à saúde humana desses produtos.

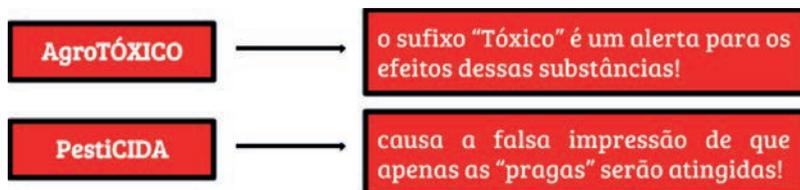
É muito importante buscarmos os postos de saúde sempre que percebermos qualquer mal estar e informarmos aos profissionais da saúde caso tenhamos manipulado algum produto químico. Nossa saúde depende disso e, assim, contribuimos para que outras pessoas também recebam melhores cuidados.



VOCÊ JÁ OUVIU FALAR DO  
“PL” DO VENENO?



O Projeto de Lei nº 6.299/2002, conhecido como “PL do veneno”, visa modificar as regras para o uso e a fiscalização de agrotóxicos no Brasil, como também sua denominação. Se forem aprovadas as alterações propostas, os agrotóxicos serão denominados “pesticidas”. Assim como o termo “defensivo agrícola”, o termo “pesticida” mascara o perigo real dessas substâncias.



## MAS NÃO É SÓ ISSO...

A vedação da importação e produção de agrotóxicos restringe-se aos "riscos inaceitáveis".

➡ O que você considera como um risco aceitável????

O MAPA passa a ser o órgão registrador e IBAMA e ANVISA podem apenas avaliar ou homologar avaliações.

➡ Na Lei 7,802/1989, o registro passa pelos 3 órgãos!

O PL delimita uma série de prazos rápidos (até 2 anos) e ainda prevê pena de responsabilidade aos órgãos federais registrantes se não cumpridos os prazos de registro e reavaliação.

Os agrotóxicos podem receber uma autorização temporária para registro, quando não houver uma conclusão da sua avaliação dentro dos prazos estabelecidos.

➡ É a pressão das indústrias!

Os agrotóxicos destinados exclusivamente à exportação serão dispensados de registro e da apresentação dos estudos agrônômicos, toxicológicos e ambientais no órgão registrante.

➡ O mercado é mais importante que tudo!

Criação do receituário agrônômico "de gaveta"

➡ O profissional habilitado poderá prescrever uma receita agrônômica ANTES da ocorrência da "praga"!

Fonte: Por que o Brasil precisa de uma Lei para redução dos agrotóxicos?  
Disponível em: <https://contraosagrototoxicos.org>

**A GENTE PRECISA APROVAR O PL 6.670/2016  
Que institui a Política Nacional de Redução  
de Agrotóxicos. PNARA JÁ!!!**



Em meio à tanta liberação de agrotóxicos, precisamos lutar por políticas de redução da utilização dessas substâncias...

A Política Nacional de Redução de Agrotóxicos é um projeto de lei apresentado pela Associação Brasileira de Saúde Coletiva (Abrasco) à Comissão de Legislação Participativa no dia 8 de novembro de 2016.

Você pode baixar o documento completo no seguinte endereço:

[https://contraosagrototoxicos.org/sdm\\_downloads/pnara-politica-nacional-de-reducao-de-agrototoxicos/](https://contraosagrototoxicos.org/sdm_downloads/pnara-politica-nacional-de-reducao-de-agrototoxicos/)

"Em 10 anos de pesquisa com agrotóxicos, vemos a importância da luta dos povos do campo e das cidades contra os agrotóxicos e em defesa da vida para efetivar a garantia do direito à saúde reconhecido constitucionalmente a todos os cidadãos e cidadãs."

Raquel Rigotto



## CONHEÇA ALGUNS PONTOS DA PNARA



Estímulo aos Sistemas de Produção e Tecnologias Agropecuárias Sustentáveis (SPTAS);

Remoção de subsídios e de benefícios tributários para a utilização de agrotóxicos;

Criação do Sistema Nacional de Informações sobre Agrotóxicos e Agentes de Controle Biológico (SINAG);

Incentivo às compras governamentais de alimentos oriundos de sistemas de produção sem agrotóxico, de base orgânica ou agroecológica;

Estipulação de metas para **REDUÇÃO**:

de área plantada com agrotóxicos;

dos casos de intoxicação;

do número de casos e dos níveis de resíduos de agrotóxicos encontrados nos recursos hídricos e, em especial, nos mananciais de captação de água potável;

do uso de agrotóxicos com efeitos sobre organismos benéficos, principalmente os polinizadores;

da utilização de agrotóxicos com maiores níveis de toxicidade.

Ampliação gradativa de produtos orgânicos no Programa de Aquisição de Alimentos (PAA) e no Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE), com incentivo econômico de 30%;

**Incentivo econômico superior a 20% aos produtos agroecológicos nas demais compras do governo federal;**

**Vedação de procedimentos por parte das instituições financeiras que vinculem ou induzam a utilização de pacotes tecnológicos baseados em produtos agroquímicos na contratação do crédito rural oficial e do seguro rural;**

**Aprimoramento do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos de Alimentos - PARA, a ser implementado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA;**

**Avaliação periódica de agrotóxicos ao menos a cada 10 anos.**

Fonte: Por que o Brasil precisa de uma Lei para redução dos agrotóxicos?  
Disponível em: <https://contraosagrototoxicos.org>

## É POSSÍVEL TAMBÉM PENSAR POLÍTICAS PÚBLICAS A PARTIR DOS TERRITÓRIOS!



Você sabia que seu município e/ou seu estado pode ter Projetos de Lei para reduzir a utilização de agrotóxicos???

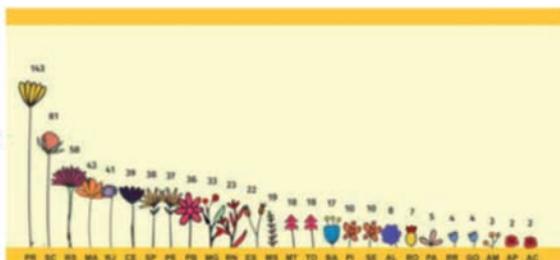
A Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida e a Terra de Direitos publicou uma cartilha explicando o passo a passo da elaboração de projetos de lei nos âmbitos municipais e estaduais para a redução do uso de agrotóxicos.

Disponível para baixar no site:  
<https://contraosagrototoxicos.org>



Em um levantamento realizado pela Articulação Nacional de Agroecologia (ANA) em 520 municípios brasileiros, entre agosto e outubro de 2020. Foram identificadas mais de 700 iniciativas (entre políticas públicas, programas e legislações) de apoio à agricultura familiar e à agroecologia e de promoção da segurança alimentar e nutricional.

Distribuição das iniciativas por Unidade da Federação (UF)



FONTE: LONDRES, 2021

## VOCÊ VOTA EM CANDIDATO/A QUE APOIA A AGROECOLOGIA?



"Uma das maiores mentiras dos últimos tempos é que com as sementes geneticamente modificadas e os agrotóxicos vamos acabar com a fome no mundo. Ironicamente este é um dos momentos em que mais temos excesso de comida e que as mortes relacionadas a fome só aumentam. Se os governos destinassem esforços como assistência técnica e incentivos fiscais à agroecologia da mesma forma como faz hoje com a agricultura convencional, teríamos em um futuro próximo um país infinitamente mais digno, mais justo e definitivamente mais saudável em todos os aspectos!"

Paola Carosella



O Levantamento dos Municípios Agroecológicos serviu como referência para a Campanha **AGROECOLOGIA NAS ELEIÇÕES**, que foi lançada pela ANA com o objetivo de promover o debate público durante o processo eleitoral e subsidiar a ação dos poderes executivo e legislativo dos municípios.

O documento com propostas de políticas públicas de apoio à agricultura familiar e à agroecologia e de promoção da segurança alimentar e nutricional foi elaborado por organizações, coletivos e movimentos sociais e destinado a candidatas/os nas eleições municipais de 2020.

# RESULTADO DA CAMPANHA AGROECOLOGIA NAS ELEIÇÕES



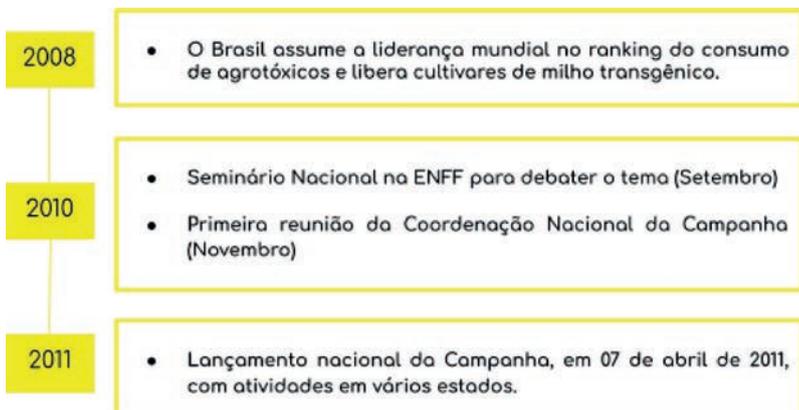
Fonte: ANA, 2020

## VOCÊ CONHECE A CAMPANHA PERMANENTE CONTRA OS AGROTÓXICOS E PELA VIDA?



Como tudo começou...

Quando o Brasil assumiu em 2008 a liderança mundial no ranking do consumo de agrotóxicos e liberou cultivares de milho transgênico, a problemática dos agrotóxicos ficou mais evidente. Em setembro de 2010, um conjunto de organizações e movimentos, impulsionados pela Via Campesina, realizou na ENFF - Escola Nacional Florestan Fernandes, um seminário nacional para debater o tema. Neste seminário, foram definidos: um conjunto de propostas para a qualificação da luta contra os agrotóxicos e pela produção de alimentos saudáveis, e a realização de uma campanha nacional contra os agrotóxicos. Em novembro de 2010 foi realizada a primeira reunião da Coordenação Nacional da Campanha, onde se definiu a estrutura organizativa da campanha, os principais objetivos e estratégias, e a data para o lançamento nacional: 07 de abril de 2011. Nessa data, vários estados realizaram atividades e posteriormente foram criados comitês de base da campanha.



Linha do tempo da Criação da Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida

### Como o nome foi escolhido...

O nome “Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida”, surge da necessidade de mobilização, agitação e propaganda, elementos típicos de uma Campanha; da complexidade e enraizamento do problema: após 50 anos de revolução verde, a luta contra o pacote das multinacionais do agronegócio não poderia ser de curta duração; da necessidade de debater um outro projeto para campo que não tivesse como base o uso de agrotóxicos, mas sim a agroecologia, algo que também só pode ser feito a longo prazo (uma construção Permanente), da necessidade de carregar sempre junto à denúncia o anúncio - por isso, não só “Contra os Agrotóxicos, mas também Pela Vida”.

Quais são os objetivos da Campanha:

- Construir um processo de conscientização na sociedade sobre a ameaça que representam os agrotóxicos e transgênicos, denunciando os seus efeitos degradantes à saúde (tanto dos trabalhadores rurais como dos consumidores nas cidades) e ao meio ambiente (contaminação dos solos e das águas);
- Fazer da campanha um espaço de construção de unidade entre ambientalistas, camponeses, trabalhadores urbanos, estudantes, consumidores e todos aqueles que prezam pela produção de um alimento saudável que respeite ao meio ambiente;
- Denunciar e responsabilizar as empresas que produzem e comercializam agrotóxicos. Criar formas de restringir o uso de venenos e de impedir sua expansão, propondo projetos de lei, portarias e outras iniciativas legais.
- Pautar na sociedade a necessidade de mudança do atual modelo agrícola que produz comida envenenada para um modelo baseado na agricultura camponesa e agroecológica.

Fonte: [contraosagrototoxicos.org.br](http://contraosagrototoxicos.org.br)

Em 06 de abril de 2018, foi realizada uma reunião no Campus II da Universidade Estadual da Paraíba, com a participação de representantes de movimentos sociais, docentes e discentes da UEPB, para a criação Comitê Local de Base da Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e pela Vida.

## Como participar da Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida?

“Há inúmeras ações que podem ser realizadas na luta contra os agrotóxicos, desde o seu quintal, passando pelo seu bairro, sua cidade, região, estado e até no nível federal, e mesmo internacional!”.

### Para saber mais:

- ➔ Visite o site: [contraosagrototoxicos.com.br](http://contraosagrototoxicos.com.br);
- ➔ Conheça a proposta da Campanha;
- ➔ Baixe artigos, cartilhas, livros;
- ➔ Faça leituras coletivas para debater os textos e analisar a realidade local;
- ➔ Reúna pessoas que se interessam pelo tema e formem comitês locais da Campanha (No site você pode encontrar toda a orientação).



#### Algumas ideias de ações:

- Organizar protestos e panfletagens em locais de grande circulação;
- Denunciar ilegalidades como:
  - Capina química;
  - Pulverização aérea próxima a comunidades;
  - Contaminação ambiental de rios e solos;
  - Aplicação de agrotóxicos sem receituário agrônomo;
- Auxiliar na organização de feiras agroecológicas;
- Organizar grupos de consumo que garantam a compra direta dos produtores agroecológicos e em processo de transição;
- Agendar audiências públicas para debater o problema com os órgãos competentes de agricultura, meio-ambiente e saúde/vigilância sanitária;
- Promover visitas e intercâmbio de experiências entre agricultores e consumidores;
- Organizar cursos de formação em agroecologia abertos à sociedade;

**Lembre-se de permanecer em contato com a secretaria nacional da Campanha para a troca de informações!**

Fonte: [contraosagrototoxicos.org.br](http://contraosagrototoxicos.org.br)

# NEM TUDO ESTÁ PERDIDO, UM OUTRO SISTEMA ALIMENTAR É POSSÍVEL



## AGROECOLOGIA É VIDA!

"O Brasil hoje é um grande produtor de alimentos, mas que não vai parar no prato de quem precisa. Muitas vezes vai parar em outros países para alimentar animais ou pra virar base de produtos ultraprocessados, mas não necessariamente para virar comida na mesa do povo. Então eu vejo que o caminho é agroecologia. É a forma mais harmônica e sustentável de se produzir comida e vejo muito a agroecologia como essa resistência da alimentação saudável e da comida de verdade. Porque é a única forma que a gente tem pra colocar comida sem veneno no prato de todo mundo."

Bela Gil



A agroecologia representa um modelo de desenvolvimento agrícola com fortes conexões conceituais com o direito à alimentação que tem se demonstrado capaz de avançar rapidamente na concretização deste direito humano para muitos grupos e países vulneráveis, além de oferecer vantagens em comparação ao modelo de agricultura convencional e trazer grande contribuição para o desenvolvimento econômico.

Fonte: ONU, 2010.

"A agricultura real é cultivar de maneira natural, ao modo da natureza, segundo as leis da ecologia. O alimento real é um subproduto dessa economia do cuidado da terra. Protege a vida de todos os seres terrestres, ao mesmo tempo em que nutre nossa saúde e nosso bem-estar."

vandana Shiva



ONDE ENCONTRAR ALIMENTOS  
ORGÂNICOS/AGROECOLÓGICOS  
NA PARAÍBA?



Selecione o que é melhor  
Sabendo onde comprar  
Na Paraíba, irmã/ão  
Tem um monte de lugar  
Além de mercados têm feiras  
Certificadas inteiras  
A lista vou te mostrar:

Leandro de Oliveira Andrade

**EcoBorborema – Rede de 12 Feiras organizadas pelo Polo da Borborema**

MUNICÍPIO	LOCAL	HORÁRIO	DIA
Alagoa Nova	Ao lado da Câmara Municipal, Centro	6h	Sábado
Arara	Ao lado da Igreja Matriz	6h	Sexta-feira
Areial	Praça Central	6h	Sexta-feira
C. Grande	Campus I, UEPB, Central de Aulas	7h	Quinta-feira
C. Grande	Museu do Algodão, Estação Velha	4h	Quarta-feira
C. Grande	Du Bu Vi, Catolé	6h	Sexta-feira
Casserengue	Praça 29 de Abril, Centro	6h	Quinta-feira
Esperança	Praça da Igreja Matriz, Centro	6h	Sexta-feira
Lagoa Seca	Ao lado do mercado público, Centro	6h	Sábado
Massaranduba	Em frente ao sindicato rural	6h	Sexta-feira
Queimadas	Em frente ao sindicato rural	6h	Sexta-feira
Remígio	Rua da Prefeitura, Centro	6h	Sexta-feira
Solânea	Em frente ao sindicato rural, Centro	6h	Sexta-feira

### Outras feiras agroecológicas parceiras

MUNICÍPIO	LOCAL	HORÁRIO	DIA
Soledade	Comunidade Santa Luzia - BR 230	6h às 11h	Domingo
Soledade	Casa da Economia Solidária	6h às 11h	Segunda-feira
Soledade	Praça Central, BR 203	6h às 11h	Sexta-Feira
Tenório	Ao lado do mercado público, Centro	6h às 11h	Quinta-Feira
Cubati	Ao lado do Colégio Estadual	6h às 11h	Sábado
Juazeirinho	Avenida Carmem Verônica	6h às 11h	Sábado
Picuí	Calçadão da Praça João Pessoa	5h30 às 9h	Sexta-feira
Aroeiras	Galpão da Feira Livre / Rodoviária	6h às 11h30	Sábado

### Feiras da agricultura familiar (Com produtos orgânicos, mas não 100% da produção à venda)

MUNICÍPIO	LOCAL	HORÁRIO	DIA
Campina Grande	UFCG - Bodocongó (ao lado da Central de Línguas)	6h	Quarta-feira
	Praça Clementino Procópio - Centro		Quinta-feira
	Pirâmide do Parque do Povo (durante o São João o funcionamento é no Museu do Algodão) - Centro	6h	Sexta-feira

## Pontos Fixos de Comercialização de Produtos Orgânicos/Agroecológicos

MUNICÍPIO	LOCAL	HORÁRIO	DIA	PONTO FIXO DE COMERCIALIZAÇÃO
Arara	Ao lado da Igreja Matriz	7h às 11h	Segunda à Sábado	Quitanda Agroecológica/ (83) 99956-6249
Boqueirão	R. Manoel Cosme Sobrinho, nº 804, Centro	7h às 12h	Segunda à Sábado	Tenda Agroecológica (83) 33911517 (83) 99170-3265
Esperança	Sede do Sindicato, Pç. da Igreja Matriz, Centro	7h às 12h	Segunda à Sábado	Quitanda Agroecológica
Jacaraú	R. Presidente João Pessoa, SN/ Jacaraú	7h às 12h	Terça à Sábado	Bodega Agroecológica de Jacaraú
		7h às 11h30	Domingo	
Queimadas	Em frente ao Sindicato Rural	7h às 12h	Segunda à Sábado	Quitanda Agroecológica
Remigio	Ao lado do Sindicato Rural	7h às 12h	Segunda à Sábado	Quitanda Agroecológica
Solânea	Em frente ao Sindicato Rural, Centro	8h às 11h	Segunda à Sábado	Quitanda Agroecológica (83) 99369-8804
Soledade	Casa da Economia Solidária, R. Dr. Gouveia Nobrega	7h às 11h 13h às 17h	Segunda à Sexta	Bodega Agroecológica (83) 99174-2417

"A escolha, no fim das contas, cabe a nós. Se, depois de muito suportar, nós afirmamos, finalmente, o nosso "direito de saber", e se, sabendo, concluímos que estamos sendo chamados a assumir riscos sem sentido e assustadores, então não devemos mais aceitar o conselho daqueles que nos dizem que devemos encher o nosso mundo com substâncias químicas venenosas. Devemos olhar a nosso redor e ver que outro caminho está aberto para nós."

Rachel Carson



## CRÉDITOS DAS IMAGENS

1. Foto da Capa: Desenho feito por uma criança de 7 anos durante a realização do Projeto Alimentos Saudáveis, desenvolvido na escola Ser Ético Colégio e Curso, localizado no bairro Santa Cruz, Campina Grande/PB, em 2019.
2. Foto da Rachel Carson disponível em <[https://pt.wikipedia.org/wiki/Rachel\\_Carson#/media/Ficheiro:Rachel-Carson.j Qg](https://pt.wikipedia.org/wiki/Rachel_Carson#/media/Ficheiro:Rachel-Carson.j Qg)> acesso em: 10 dez. 2020.
3. Foto da Bela Gil disponível em <<https://www.iaoorganicos.com.br/apresentadora-bela-gil-reve-rte-consulta-pu-blica-da-anvisa-sobre-a-grotoxico/>> acesso em: 10 dez 2020.
4. Foto da Ana Maria Primavesi disponível em <<https://anamariaprimavesi.com.br/curiosidadesfotos/>> acesso em: 10 dez. 2020.
5. Tabela da classificação toxicológica do GHS disponível em <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/anvisa-vai-reclassificar-todos-os-agrotoxicos-que-estao-no-mercado>> acesso em: 10 dez. 2020.
6. Cartum 1: Alberto Benett, disponível em <<http://www.instagram.com/benettapavora/>> acesso em 17 de dez 2020.
7. Cartum 2: Antônio Junião, disponível em <<http://www.instagram.com/juniaooo/>> acesso em 17 dez. 2020
8. Cartum 3: Neura Comics, disponível em <<http://www.instagram.com/neruacomics/>> acesso em 20 dez. 2020.

9. Cartum 4: Renato Peters, disponível em <<http://www.instagram.com/renatopeters/>> acesso em 20 dez. 2020.

10. Foto da Raquel Rigotto disponível em <<https://nominuto.com/noticias/cidades/agronegocio-causa-grande-estrago-na-saude-do-trabalhador-alerta-pesquisadora/70106/>> acesso em 20 dez. 2020.

11. Foto da Paola Carosella disponível em <<https://revistatrip.uol.com.br/trip/entrevista-com-paola-carose>> acesso em 20 dez. 2020.

12. Foto da Vandana Shiva disponível em <<https://www.cccb.org/en/participants/file/vandana-shiva/16371>>

acesso em 22 dez. 2020.

## CRÉDITOS DAS CITAÇÕES

PRIMAVESI, Ana Maria. **A biocenose do solo na produção vegetal & Deficiências minerais em culturas**. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018. 608 p

RIGOTTO, Raquel. **Depoimentos**. Plataforma Chega de Agrotóxicos. Disponível em: <<https://www.chegadeagrototoxicos.org.br/>> Acesso em 20 de dezembro de 2020.

CARSELLA, Paola. **Depoimentos**. Plataforma Chega de Agrotóxicos. Disponível em: <<https://www.chegadeagrototoxicos.org.br/>> Acesso em 20 de dezembro de 2020.

ODARA, Norma. **Bela Gil**: “Agroecologia é a única forma de comida sem veneno no prato de todo mundo”. Brasil de Fato, São Paulo (SP), 16 de outubro de 2017. Disponível em: <<https://www.brasildefato.com.br/2017/10/16/bela-gil-agroecologia-e-a-unica-forma-de-comida-sem-veneno-no-rpato-de-todo-mundo>>. Acesso em: 10 de dezembro de 2020.

SHIVA, Vandana. **Recuperar a terra, nosso alimento e nossa agricultura**. 2020. Tradução: Centro de Promoção de Agentes de Transformação (CEPAT). Disponível em:<<http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/597095-recuperar-a-terra-nosso-alimento-e-nossa-agricultura-artigo-de-vandana-shiva>> Acesso em: 20 de dezembro de 2020.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010. 152 p. Tradução de: Claudia Sant’Anna Martins.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA - Articulação Nacional de Agroecologia. **Agroecologia nas eleições**. Disponível em: <https://agroecologia.org.br/campanha-a-groecologia-nas-eleicoes/>. Acesso em 10 dez 2020.

ANVISA, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Publicada reclassificação toxicológica de agrotóxicos**. 2019. MARCO REGULATÓRIO Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2019/publicada-reclassificacao-toxicologica-de-agrotoxicos>. Acesso em: 5 dez. 2020.

BRASIL. **Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989**, Presidência da República - Casa Civil - Subchefia para Assuntos Jurídicos, disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm)>acesso em: 02 dez. 2020.

BOMBARDI, Larissa Mies. **Geografia do Uso de Agrotóxicos no Brasil e Conexões com a União Europeia**. São Paulo: Laboratório de Geografia Agrária FFLCH - LISP, 2017. 296 p.

BOCHNER, Rosany. Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas SINITOX e as intoxicações humanas por agrotóxicos no Brasil. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. n, v. 12, p. 73-89, 2007. Disponível em: <https://www.scielosp.org/pdf/csc/2007.v12n1/73-89/pt>. Acesso em: 26 dez. 2020.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010. 152 p. Tradução de: Claudia Sant'Anna Martins.

CARNEIRO, Fernando Ferreira et al. **Dossiê ABRASCO**: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde. Rio de Janeiro: EPSJV; São Paulo: Expressão Popular, 2015. 624 p.

COSTA, Manoel Baltasar Baptista da. **Agroecologia no Brasil**: história, princípios e práticas. São Paulo: Expressão Popular, 2017. 144 p.

CONSEA (Brasil). **Os impactos dos agrotóxicos na segurança alimentar e nutricional**: contribuições do consea. 2012. Disponível em: <http://antigo.contraosagrototoxicos.org/index.php/materiais/relatorios/os-impactos-dos-agrotoxicos-na-seguranca-alimentar-e-nutricional-contribuicoes-do-consea/detail>. Acesso em: 20 out. 2020.

FRIZON, Eliane et al. Perfil das intoxicações exógenas por agrotóxicos de uso agrícola. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, Londrina, v. 41, n. 2, p. 177-190, jul./dez. 2020.

GURGEL, Aline do Monte; SANTOS, Mariana Olívia Santana dos (org.). **Saúde do campo e agrotóxicos**: vulnerabilidades socioambientais, político-institucionais e teórico-metodológicas. Recife: Editora UFPE, 2019. 413 p.

GURGEL, Aline do Monte; FRIEDRICH, Karen. **Agrotóxicos em alimentos**: O Programa de Análises de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos da Anvisa (PARA). Caderno de Estudos para a Militância, 2020.

INCA (Brasil). **Agrotóxico**. 2019. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/exposicao-no-trabalho-e-no-ambiente/agrotoxicos>. Acesso em: 02 nov. 2020.

INCA. Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Posicionamento do Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva acerca dos agrotóxicos.** Disponível em: <[http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento\\_do\\_inc\\_a\\_sobre\\_os\\_agrotoxicos\\_06\\_abr\\_15.pdf](http://www1.inca.gov.br/inca/Arquivos/comunicacao/posicionamento_do_inc_a_sobre_os_agrotoxicos_06_abr_15.pdf)>. Acesso em: 10 out 2020.

LANDAU, Elena Charlotte; MARTINS, Jéssica Letícia Abreu. Variação Geográfica do Uso de Agrotóxicos e Afins. In: LANDAU, Elena Charlotte et al. **Dinâmica da produção agropecuária e da paisagem natural no Brasil nas últimas décadas:** produtos de origem animal e da silvicultura. Brasília DF: Embrapa Milho e Sorgo, 2020. Cap. 52. p. 1823-1902. Disponível em: [https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1122736/1/Cap52-UsoAg\\_ro\\_toxicoseAfins.pdf](https://www.alice.cnptia.embrapa.br/bitstream/doc/1122736/1/Cap52-UsoAg_ro_toxicoseAfins.pdf). Acesso em: 26 dez. 2020.

LONDRES, Flávia. **Agrotóxicos no Brasil:** um guia para ação em defesa da vida. Rio de Janeiro: As-pta - Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa, 2011.

LONDRES, Flávia et ai (orgs). **Municípios agroecológicos e políticas de futuro** [recurso eletrônico]: iniciativas municipais de apoio à agricultura familiar e à agroecologia e de promoção da segurança alimentar e nutricional. Rio de Janeiro: Articulação Nacional de Agroecologia - ANA, 2021.

MELGAREJO, Leonardo; GURGEL, Aline do Monte. Agrotóxicos, seus mitos e implicações. In: GURGEL, Aline do Monte et ai (org.). **Saúde do campo e agrotóxicos:** vulnerabilidades socioambientais, político-institucionais e teórico-metodológicas. Recife: Ufpe, 2019. 413 p.

MORIN, Pâmela Vione; STUMM, Eniva Miladi Fernandes. Transtornos mentais comuns em agricultores, relação com agrotóxicos, sintomas físicos e doenças preexistentes. **Psico**, Porto Alegre, v. 49, n. 2, p. 196-205, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.15448/1980-8623.2018.2.26814>. Acesso em: 26 dez. 2020.

OPAS/OMS ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE/ ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. REPRESENTAÇÃO DO BRASIL. **Manual de vigilância da saúde de populações expostas a agrotóxicos**. Brasília, 1996. 69 p.

ONU - ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. Consejo de Derechos Humano. **Informe dei relator especial sobre el Derecho a la Alimentación** , Sr. Olivier De Schutter, 2010. 24p.

PETERSEN, Paulo. Um novo grito contra o silêncio (prefácio). In: CARNEIRO, Fernando Ferreira et ai (org.). **Dossiê ABRASCO: um alerta sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde**. Rio de Janeiro/ são Paulo: Expressão Popular, 2015. p. 27-36.

PRIMAVESI, Ana Maria. **A biocenose do solo na produção vegetal & Deficiências minerais em culturas**. 1 ed. São Paulo: Expressão Popular, 2018. 608 p.

PETERSEN, Paulo Frederico; von der WEID, Jean Marc; FERNANDES, Gabriel Bianconi. Agroecologia: reconciliando agricultura e natureza. In: SOUZA, Murilo Oliveira de (org). **Agrotóxicos e agroecologia: enfrentamentos científicos, jurídicos, políticos e socioambientais**. Anápolis: Ed. UEG, 2019.

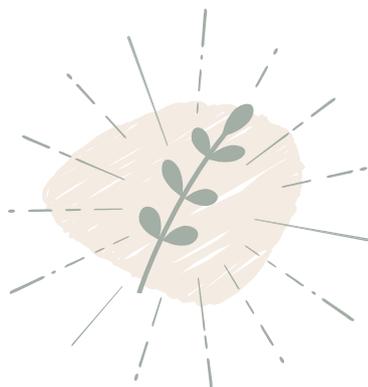
SHIVA, Vandana. **Recuperar a terra, nosso alimento e nossa agricultura**. 2020. Disponível em: <http://www.ihu.unisinos.br/78-noticias/597095-recuperar-a-terra-nosso-alimento-e-nossa-agricultura-artigo-de-vandana-shiva>. Acesso em: 20 out. 2020.

SIQUEIRA, Soraia Lemos de; KRUSE, Maria Henriqueta Luce. Agrotóxicos e saúde humana: contribuição dos profissionais do campo da saúde. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 42, n. 3, 2008. p. 584-590.

TOSETTO, Eleonora Escobar. **Identificação das causas das subnotificações das intoxicações da população exposta a agrotóxicos: estudo de caso de Laranjeiras do Sul - PR**. 2016. 125 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de PPGADR, Universidade Federal da Fronteira Sul, Laranjeiras do Sul, 2016.

TYGEL, Alan Freihof et ai. Campanha Permanente Contra os Agrotóxicos e Pela Vida: construção da resistência brasileira ao avanço do capital no campo. In: TYGEL, Alan Freihof et ai. **Saltar la barrera: crisis socio-ambiental, resistencias populares y construcción de alternativas latinoamericanas ai neoliberalismo**. Santiago do Chile: ICAL, Instituto de Ciencias Alejandro Lipschutz, 2014. p. 147-178.

VARGAS, Maria Cristina; SILVA, Nívia Regina da (org.). **De onde vem nossa comida?** 2. ed. São Paulo: Expressão Popular, 2016. 79 p.





pluraleditorial.com



**CENTRO VOCACIONAL TECNOLÓGICO:  
ACROBIODIVERSIDADE DO SEMIÁRIDO**

 / C.V.T.ACROBIODIVERSIDADE

**NÚCLEO DE EXTENSÃO RURAL AGROECOLÓGICA (NERA)**

 / NERA.UEPB





PÁTRIA AMADA  
**BRASIL**  
GOVERNO FEDERAL

MINISTÉRIO DA  
**CIÊNCIA, TECNOLOGIA,  
INOVAÇÕES E COMUNICAÇÕES**

MINISTÉRIO DA  
**EDUCAÇÃO**

MINISTÉRIO DA  
**AGRICULTURA, PECUÁRIA  
E ABASTECIMENTO**

SECRETARIA ESPECIAL DE  
**AGRICULTURA FAMILIAR E DO  
DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO**

**CASA CIVIL**



Universidade  
Estadual da  
Paraíba