

# **agrotóxicos**

*RISCOS E CUIDADOS*

## APRESENTAÇÃO

**As melhores armas contra os riscos dos agrotóxicos são a prevenção e a informação.**

A Federação dos Trabalhadores(as) Assalariados(as) Rurais no Rio Grande do Sul (FETAR-RS) preocupa-se permanentemente com a contaminação e os acidentes de trabalho provocados pelo uso de agrotóxicos no meio rural. Por isso, o Departamento de Segurança, Saúde e Bem-Estar do Trabalhador da Fetar-RS, juntamente com o Centro Estadual de Vigilância em Saúde (CEVS/RS), a Fundacentro, a Superintendência Regional do Trabalho no Rio Grande do Sul, o Ministério Público do Trabalho no RS, o Sindicato dos Técnicos em Segurança do Trabalho (SinditestRS), a Central dos Trabalhadores e Trabalhadoras do Brasil (CTB) e a Federação dos Trabalhadores na Agricultura (FETAG-RS), elaboraram esta cartilha com o objetivo de orientar e prevenir os riscos de contaminação e acidentes de trabalho por uso de agrotóxicos.

As melhores armas contra os riscos dos agrotóxicos são a prevenção e a informação. Nesta cartilha, você encontra explicações sobre o que são agrotóxicos, quais os possíveis impactos que o uso sem segurança pode causar para a saúde, seus impactos no meio ambiente, como prevenir a contaminação, primeiros socorros, informações trabalhistas e alternativas para o uso dos agrotóxicos no meio rural.

*Em caso de dúvidas, entre em contato com o seu sindicato.*

Boa leitura!



## ÍNDICE

Agrotóxicos	04
Saúde	06
Impactos ambientais	10
Prevenção	12
Primeiros Socorros	14
Trabalhador	16
Alternativas	20



# agro tóxicos

04

## **O QUE SÃO AGROTÓXICOS?**

Agrotóxicos são substâncias químicas capazes de controlar pragas, doenças e inços das lavouras, são também utilizados em ambientes domésticos, urbanos e industriais.

*De acordo com a sua finalidade, os agrotóxicos podem ser:*

- Inseticidas (que combatem insetos)
- Fungicidas (fungos)
- Formicidas (formigas)
- Herbicidas (ervas daninhas)
- Moluscicidas (lesmas, caracóis e caramujos)
- Nematicidas (vermes)
- Carrapaticidas (carrapatos)
- Raticidas (para combater ratos e outros roedores)

## **ONDE SURGIRAM?**

Os agrotóxicos surgiram como armas de guerra. Depois, a partir das suas propriedades, passaram a ser utilizados no controle de vetores de doenças e parasitas em campanhas de saúde pública, também na pecuária, na agricultura, em galpões e em depósitos.

## **DEPOIS DE APLICADOS, ELES SOMEM?**

Depois de utilizados nas lavouras, por exemplo, os agrotóxicos contaminam o solo, a água, os alimentos e o corpo de quem entrou em contato com eles. Caso você trabalhe no campo, seu contato com agrotóxicos é muito mais intenso e frequente, seja preparando a calda, aplicando o produto, lavando as roupas usadas na aplicação ou tomando banho em açudes próximos. No ambiente urbano, a exposição também acontece, nesse caso pelo consumo de alimentos e água contaminada ou, ainda, pelo uso de agrotóxicos no controle de mosquitos, baratas e ratos.



# Saúde

## **INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICO EM NÚMEROS**

De acordo com o Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos, no ano de 2013 foram registrados, anualmente, cerca de 6 casos de intoxicação por agrotóxicos a cada 100 mil habitantes. No Rio Grande do Sul, esse número fica em 1 caso para cada 100 mil habitantes. Numericamente o dado representa um fator positivo para o Rio Grande do Sul, isto é, menos casos de intoxicação acontecem. Mas não se engane, o que existe em nosso Estado é a não notificação dos casos. O trabalhador sofre a intoxicação, mas não registra o ocorrido.

## **COMO RECONHECER UM CASO DE INTOXICAÇÃO?**

Se você trabalha com agrotóxicos, uma simples dor de cabeça, enjoo ou tontura são sinais suficientes para que procure um médico. Não esqueça de levar a bula do produto na consulta e informar ao agente de saúde que você trabalha com agrotóxicos.

## **OS SINTOMAS APARECEM LOGO APÓS A APLICAÇÃO?**

Eles aparecem principalmente logo após o contato (aplicação e manuseio), mas, muitas vezes, o contato contínuo durante meses ou até anos com agrotóxicos pode afetar a saúde do trabalhador de forma crônica, provocando graves problemas de saúde. Fique atento! Os sinais de intoxicação aguda ocorrem logo em seguida, mas os sinais de intoxicação crônica só aparecem depois de algum tempo e são de difícil entendimento e comprovação da relação com a exposição.

## **QUAIS SÃO AS VIAS DE CONTAMINAÇÃO?**

- Contato do agrotóxico com a pele;
- Através dos olhos;
- Por ingestão;
- Pela respiração.

### QUAIS OS PRINCIPAIS SINTOMAS?

- Irritação da pele;
- Excesso de suor e saliva;
- Processo alérgico;
- Ardência no nariz e na boca;
- Tosse;
- Nariz escorrendo (coriza);
- Dor no peito;
- Falta de ar;
- Irritação da boca e da garganta;
- Dor de cabeça;
- Dor de estômago;
- Náuseas;
- Vômitos;
- Diarreia;
- Tremores;
- Convulsões;
- Confusão mental.

*Em se tratando do contato prolongado com agrotóxicos, outros sintomas podem aparecer, como:*

- Fraqueza;
- Câimbras;
- Tremores;
- Irritabilidade;
- Dificuldade para dormir;
- Tontura;
- Esquecimento;
- Aborto;
- Impotência;
- Depressão.

Em caso de intoxicação crônica, que acontece após contato repetido com pequenas quantidades de agrotóxicos durante um período mais prolongado, surgem problemas respiratórios graves, alteração do sangue e do funcionamento do fígado, dos rins, dos ovários e da próstata. Também podem surgir incapacidade de gerar filhos, má formação do feto, bem como problemas no seu desenvolvimento intelectual e físico, além do risco aumentado de câncer.

### EXISTE AGROTÓXICO QUE NÃO É TÓXICO?

Todos os agrotóxicos são tóxicos. E são classificados pela ANVISA – órgão de controle do Ministério da Saúde – em quatro classes, que dizem respeito ao risco que eles podem causar à saúde. Cada classe é representada por uma cor e essa informação pode ser encontrada no rótulo e na bula do produto.

CLASSE	SIGNIFICADO	COR DA FAIXA
<i>I</i>	Extremamente tóxico	Rede
<i>II</i>	Altamente tóxico	Amarelo
<i>III</i>	Medianamente tóxico	Ciano
<i>IV</i>	Pouco tóxico	Verde

*Importante! A classificação diz respeito apenas à toxicidade aguda, no entanto, até os considerados poucos tóxicos, ao longo prazo, podem provocar efeitos irreversíveis à saúde.*



# impactos ambientais

## COMO REDUZIR O IMPACTO AMBIENTAL DOS AGROTÓXICOS

### NA ÁGUA:

Não jogue o agrotóxico ou a embalagem vazia em rios e açudes. Reutilize a água da lavagem da embalagem apenas na calda de pulverização. Respeite a vegetação ciliar próxima aos rios e riachos, elas podem evitar, ou ao menos reduzir, a contaminação da água.

### NO SOLO:

Não enterre as embalagens vazias ou jogue no solo o próprio agrotóxico que sobrou. Devolva a embalagem para a loja onde comprou. Os agrotóxicos matam vários insetos, minhocas e fungos que são benéficos para o solo.

Descartá-los no solo também pode causar a contaminação dos lençóis freáticos.

### NO AR:

Evite a dispersão de quantidades maiores que a recomendada. E não aplique em dias com muito vento, pois o vento leva o agrotóxico para outras áreas, além de reduzir sua eficiência.

### NO ALIMENTO:

Use o tipo e a dose de agrotóxico recomendada pelo técnico responsável para evitar resíduos nos alimentos. Lave bem os alimentos frescos – isso não elimina o agrotóxico, mas reduz sua contaminação. Respeite o tempo recomendado entre a aplicação do produto e a colheita, chamado de tempo de carência.

## ALERTA AMBIENTAL

*A utilização maciça dos agrotóxicos no modelo convencional de produção vem trazendo graves problemas ambientais como a degradação e a poluição da água, do solo e do ar, como também a contaminação dos alimentos, das pessoas e dos animais. Os resíduos dos agrotóxicos deslocam-se para os rios, açudes, águas subterrâneas e oceanos.*

*resultados. O uso contínuo de agrotóxicos, além dos riscos à saúde, resulta em pragas e inços mais resistentes a esses insumos. Isso porque os organismos vivos possuem grande variabilidade genética e, com o tempo, vão se adaptando e se tornando mais resistentes. Assim, no futuro, os agrotóxicos não surtirão mais efeito.*

*O uso intensivo e continuado de agrotóxicos gera alterações nos ecossistemas e acaba fazendo com que o agricultor precise usar quantidades cada vez maiores desses produtos para ter os mesmos*

*Além disso, alguns agrotóxicos não são seletivos: eliminam organismos considerados como pragas para a lavoura, mas também organismos considerados como protetores naturais da plantação.*

A close-up photograph of water flowing from a metal pipe. The water is clear and creates a dynamic, splashing effect as it falls. The background is blurred, showing what appears to be a wooden structure.

# prevenção

## **COMO DIMINUIR OS EFEITOS NOCIVOS DOS AGROTÓXICOS?**

- Evite o uso se possível. Adote outras formas de controlar as pragas e as doenças.
- Se for necessário, use agrotóxicos conforme a indicação de um técnico agrícola, engenheiro agrônomo e/ou florestal.
- Use as roupas e os equipamentos indicados nos rótulos dos produtos, bem como na receita fornecida pelo técnico responsável durante a aplicação, como: óculos, máscara, avental, chapéu, botas, camisa de manga comprida, luvas e calça comprida. O trabalhador e a trabalhadora rural devem receber os equipamentos de proteção individual (EPIs), bem como as instruções específicas dos seus empregadores sobre quais são os equipamentos mais adequados para sua proteção.

## **COMO PREVENIR QUE O AGROTÓXICO ENTRE EM CONTATO COM VOCÊ?**

O agrotóxico entra no organismo através do contato com a PELE, pela RESPIRAÇÃO e por INGESTÃO.

### *Portanto você deve:*

- Proteger todo o seu corpo sempre que for manusear e trabalhar com agrotóxicos, inclusive pulsos e pescoço;
- Usar sempre o Equipamento de Proteção Individual (EPI) completo e de acordo com as recomendações técnicas disponíveis;
- Não permanecer com a roupa molhada após a aplicação de agrotóxicos;
- Não fumar, não beber e não comer, nem colocar a mão contaminada na boca durante a aplicação e manuseio de agrotóxicos;
- Tomar banho logo após a aplicação;
- Respeitar o tempo para retornar a lavoura após a aplicação, bem como o período entre o uso do agrotóxico e a colheita, chamado de período de carência;
- Lavar as roupas utilizadas durante a aplicação em separado das outras;
- Guardar os produtos em locais exclusivos, distante da casa, de alimentos e fora do alcance de crianças e animais;
- Manter crianças, mulheres grávidas e idosos afastados de qualquer contato com os agrotóxicos.

*Importante! Tomar essas precauções é a melhor maneira de proteger a sua saúde e a da sua família; O agricultor só poderá trabalhar com agrotóxicos se receber capacitação adequada; Consulte periodicamente a equipe de saúde, que poderá detectar precocemente sinais e sintomas de intoxicação e realizar o monitoramento biológico.*



# primeiros socorros

*Saiba quais são os primeiros procedimentos que devem ser realizados em casos de contaminação e intoxicação por agrotóxicos.*

**ROUPAS E/OU PELE CONTAMINADA:**

Tire a roupa e tome banho imediatamente.

**INGESTÃO DE AGROTÓXICOS:**

Não dê para a pessoa intoxicada nenhum produto para induzir o vômito ou neutralizar o agrotóxico sem orientação médica. O que você pode fazer é remover qualquer resto de agrotóxico da boca de quem ingeriu. Importante! Leite ou álcool não devem ser utilizados.

**CONTAMINAÇÃO DOS OLHOS:**

Lave imediatamente com água corrente durante 15 minutos. Não coloque nada além de água nos olhos.

**CONTAMINAÇÃO POR RESPIRAÇÃO:**

Leve a vítima para local arejado, abra janelas e portas para melhorar a ventilação do ambiente. Se a vítima estiver inconsciente, a mantenha deitada, com a cabeça virada de lado e acione imediatamente o SAMU, ligando 192.

*Lembre-se! Após os primeiros socorros, busque assistência médica o mais rápido possível, levando sempre o rótulo ou a bula do agrotóxico que provocou a intoxicação.*



# trabalhador

## **TREINAMENTO É ESSENCIAL PARA O TRABALHO COM AGROTÓXICOS**

Todo trabalhador deve, com base na Norma Regulamentadora 31 - NR31, do Ministério do Trabalho, receber treinamento adequado para o manuseio, aplicação e armazenagem de agrotóxicos antes de começar a lidar com eles. Somente os trabalhadores treinados e capacitados devem aplicar o produto. Esse treinamento deve conceder uma certificação e ser oferecido ao trabalhador de forma gratuita pelo seu empregador.

## **VESTIMENTA ADEQUADA E MANUSEIO DOS AGROTÓXICOS**

Roupas pessoais não devem ser utilizadas para o trabalho com agrotóxicos. O empregador deverá fornecer aos trabalhadores equipamentos e roupas de proteção adequados aos riscos. Ele também deverá garantir um local adequado para que as roupas de uso pessoal possam ser armazenadas com segurança.

## **OUTRAS QUESTÕES IMPORTANTES**

- As roupas e equipamentos de proteção utilizados no trabalho com agrotóxicos deverão ser lavados no próprio local de trabalho e nunca serem levados para casa pelo trabalhador.
- A empresa deverá garantir a limpeza e, sempre que necessário, a substituição das roupas e equipamentos de proteção utilizados no trabalho com agrotóxicos.
- Misturar agrotóxicos também exige cuidados importantes. Antes de iniciar a mistura, leia atentamente o rótulo do produto até entender todas as instruções e precauções recomendadas.
- A mistura dos agrotóxicos deve ser feita em lugares abertos e bem ventilados. Nesse momento, não se deve fumar, beber ou comer no local.
- Nunca deixe resto de calda de agrotóxico no equipamento.

## **JORNADA DE TRABALHO**

A jornada dos trabalhadores que aplicam agrotóxicos não deve exceder 4 horas diárias pela manhã ou à tarde.

## TRANSPORTE DE AGROTÓXICOS

Os agrotóxicos, por serem produtos muito perigosos, devem ser mantidos isolados. Nunca transporte agrotóxico junto com alimentos, ração, forragens, utensílios de uso pessoal e doméstico. Muitos acidentes fatais ocorreram por desrespeito a essa norma.

*Importante! O trabalhador NUNCA deve ser transportado no mesmo veículo em que é carregado o agrotóxico.*

## TRABALHADOR INTOXICADO

*Em caso de suspeita de intoxicação, procure:*

- Programa de Saúde da Família de sua região;
- Postos de saúde do município;
- Emergências dos hospitais locais;
- Agentes comunitários de saúde;
- Centro de Referência em Saúde do Trabalhador.

*Em caso de acidente ligue para o Centro de Informação do Trabalhador no Rio Grande do Sul (CIT/RS) | Telefone: 0800-721-3000*

## COMO PROCEDER EM CASOS DE INTOXICAÇÃO (SUSPEITOS OU CONFIRMADOS)

### COMUNIQUE O CASO

- Qualquer pessoa pode informar junto ao serviço de saúde ou pelo Disque Vigilância - 150;
- Os casos suspeitos de intoxicação por agrotóxicos relacionados ao trabalho poderão também ser notificados por meio da Ficha Individual de Notificação de Caso Suspeito (FIS), por agentes comunitários de saúde, dirigentes sindicais, conselheiros de saúde e demais agentes de controle social.

### NOTIFICAÇÃO

A notificação de casos de intoxicação é obrigatória e deve ser exigida dos profissionais de saúde, tanto nos serviços de saúde pública ou privada. Para notificar, os profissionais de saúde devem preencher ficha de notificação/investigação do SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação). Outro procedimento é emitir a Comunicação de Acidente de Trabalho (CAT). A CAT é um documento oficial para informar a ocorrência de um acidente ou doença do trabalho. Com ela, as pessoas podem recorrer aos seus direitos na Previdência Social.

*Importante! Munido do laudo médico que confirma a contaminação e caracteriza como acidente de trabalho, o trabalhador(a) assalariado(a) rural deve procurar o Sindicato dos Trabalhadores Rurais e, caso ainda não tenha sido feito, solicitar a realização do Comunicado de Acidente de Trabalho (CAT), que deve ser encaminhado ao INSS.*

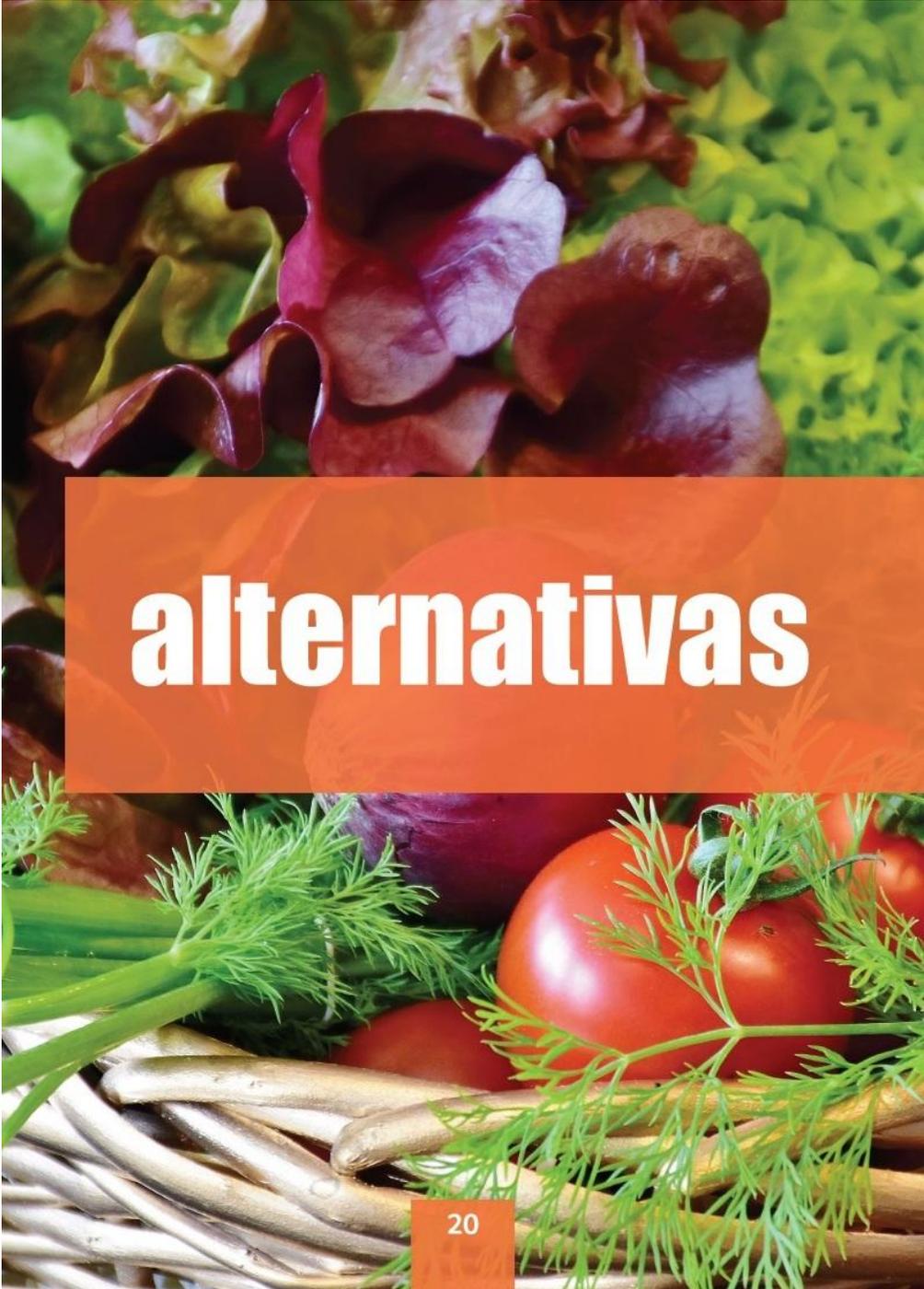
## CONDIÇÕES IDEAIS PARA O USO DE AGROTÓXICOS

- Exames médicos admissionais e periódicos feitos por profissional experiente;
- Treinamento repetido sobre manipulação, uso e limpeza de embalagens;
- Informações claras e frequentes sobre os produtos em uso e sinais de intoxicação;
- Fornecimento de EPI e vestimentas de proteção adequadas, propiciando a limpeza dos mesmos e a reposição do equipamento sempre que necessário, além de um local apropriado para que os materiais sejam guardados;
- Instalações sanitárias adequadas, com chuveiros e vestiário com armários;
- Local de refeições fora da área de aplicação antecedida de higiene pessoal;
- Rotulagem adequada dos produtos utilizados, inclusive de misturas preparadas;

*Importante! O trabalhador(a) assalariado(a) rural tem direito a ficar com uma cópia de todos os exames.*

## INFORMAÇÕES PARA O TRABALHADOR

- Jamais utilize a boca para desentupir bicos, válvulas ou outras partes de máquinas e aparelhos;
- Evite exposição de animais e pessoas não autorizadas sem equipamento adequado na área durante e após a aplicação;
- Não aplique o produto no horário mais quente ou contra o vento;
- Não manipule agrotóxicos se estiver com ferimentos expostos ou com problemas de saúde;
- Mantenha a velocidade de passadas (ou a velocidade do trator) e a pressão (bombeamento) constantes;
- Mantenha o bico a 30 cm do alvo;
- Controle a deriva.



# alternativas

## **VOCÊ SABIA?**

O Brasil é um dos países que mais consome agrotóxicos no mundo, atingindo o recorde mundial em 2008. Entre os anos de 2007 e 2013, a relação de comercialização de agrotóxicos por área plantada aumentou em 1,59 vezes, passando de 10,32 quilos por hectare (kg/ha) para 16,44 kg/ha. Citando um exemplo, na safra 2011/2012, foram aplicados o equivalente a 5,2 litros de agrotóxico por habitante nas lavouras e nas produções pecuárias.

A sociedade vem arcando, já há bastante tempo, com os prejuízos sociais e ambientais de um modelo de produção que estimula e tem como base o uso dos agrotóxicos e adubos sintéticos. O que muitos ignoram é que é possível produzir alimentos sem o uso de agrotóxicos. Saiba mais a seguir!

## **ALTERNATIVAS ECOLÓGICAS**

É possível produzir alimentos sem agrotóxicos e existem várias maneiras de cultivar uma lavoura sem o uso desse tipo de produto. Experiências e pesquisas já comprovaram a viabilidade da produção orgânica e ecológica. Basta tratar cada gleba com o cuidado necessário, fornecendo ao solo os nutrientes que serão necessários para a produção de alimentos através de boas práticas agrícolas, como, por exemplo, a correção da acidez do solo, a rotação de culturas, o plantio direto e a adubação orgânica.

## **O QUE É UM ALIMENTO ORGÂNICO?**

Alimentos orgânicos de origem vegetal são aqueles produzidos sem o uso de agrotóxicos, adubos químicos ou sementes transgênicas. Já os orgânicos de origem animal são produzidos sem o uso de promotores de crescimento, antibióticos e organismos geneticamente modificados.

### **COMO ISSO FUNCIONA?**

No Rio Grande do Sul, a produção orgânica e ecológica de alimentos é feita basicamente pela agricultura familiar. A produção orgânica e ecológica tem por princípio o cuidado com o meio ambiente, a água, o solo, o ar, as pessoas, os animais e as plantas.

### **COMO É A PRODUÇÃO ORGÂNICA E ECOLÓGICA?**

Nas propriedades que produzem alimentos orgânicos, encontramos:

- Grande diversidade de plantas e animais;
- Cultivos consorciados;
- Adubação verde e orgânica para manter a fertilidade e a proteção do solo;
- Uso de plantas repelentes para controle de insetos;
- Proteção das nascentes de água;
- Bem-estar animal;
- Controle biológico e natural;
- Equilíbrio do ambiente;
- Solos com maior diversidade biológica (minhocas, insetos, microrganismos benéficos, etc).

### **TODOS GANHAM COM A PRODUÇÃO DE ALIMENTOS ORGÂNICOS E ECOLÓGICOS**

#### **- As famílias que produzem**

Pois não estão expostas aos riscos causados pelos agrotóxicos e produzem alimentos mais saudáveis, melhorando a sua qualidade de vida e preservando o meio ambiente.

#### **- Os consumidores**

Pois têm ao seu dispor alimentos com maior durabilidade e validade, saborosos e saudáveis.

#### **- O planeta**

A água, o solo e a biodiversidade são preservados.

### **COMO AJUDAR A AUMENTAR A PRODUÇÃO ORGÂNICA E ECOLÓGICA?**

É necessário o comprometimento de toda a sociedade na busca de um novo modelo de produção agrícola, tendo como princípio a sustentabilidade ambiental, social, cultural e econômica. Para isso, é necessário que você, agente de saúde, consumidor, agricultor, trabalhador ou técnico, faça sua parte. Cada um de nós é responsável pelo que produz e pelo que consome. Se você consumir alimentos orgânicos, estará valorizando o agricultor ecológico, cuidando da sua saúde e do meio ambiente. Você pode encontrar alimentos orgânicos sempre fresquinhos, comprando diretamente do agricultor nas feiras ecológicas do seu município. Eles também estão em lojas de produtos naturais e supermercados que tenham banca de produtos orgânicos certificados.

### **ALIMENTAÇÃO SAUDÁVEL E ECOAMIGÁVEL: DO CAMPO À MESA**

A ampliação da cadeia de alimentos orgânicos depende do engajamento de ambos os lados: quem produz e quem consome. Plantar orgânicos significa respeitar o meio ambiente e produzir alimentos muito mais saborosos e saudáveis. Consumir orgânicos significa incentivar uma economia ecologicamente correta e mais sustentável, em uma atitude que coloca sua saúde e da sua família em primeiro lugar.

### **PROMOVA UM MUNDO MAIS LIMPO E SAUDÁVEL**

Busque se informar e conhecer as vantagens de consumir alimentos orgânicos. Assim, você vai entender melhor o papel que está desempenhando e a importância de passar a informação adiante para amigos e familiares.

# agrotóxicos

*RISCOS E CUIDADOS*

Copyright © 2018

**Conteúdo e texto original:**

Fundacentro  
CEVS-RS  
Fetar-RS

**Adaptação para esta edição:**

Juliana Figueiró Ramiro  
Ana Carolina Rosa  
(Ciao! Comunicação)

**Projeto Gráfico**

Juliana Figueiró Ramiro  
(Ciao! Comunicação)

Disponível em: [www.fetar-rs.org.br/](http://www.fetar-rs.org.br/)

Impressão: Lorigraf Gráfica e Editora  
Papel Offset 90g  
Tiragem: 30.000 exemplares

REALIZAÇÃO



PATROCÍNIO

