



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO  
RURAL, PESCA E COOPERATIVISMO

# TÓXICOS

SAIBA COMO ELES PREJUDICAM  
A SAÚDE E O MEIO AMBIENTE.



Centro de Informação  
Toxicológica  
do Rio Grande do Sul



EMATER/RS  
*é social*



FEPPS  
Fundação Estadual de Produção  
e Pesquisa em Saúde  
Centro de Informação Toxicológica  
do Rio Grande do Sul



UFCSPA  
Universidade Federal de Ciências da Saúde  
de Porto Alegre



DISQUE-VIGILÂNCIA  
SECRETARIA DA SAÚDE/RS  
150



CEVS  
centro estadual de  
vigilância em saúde RS



GOVERNO DO ESTADO  
RIO GRANDE DO SUL  
SECRETARIA DA SAÚDE  
SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO  
RURAL, PESCA E COOPERATIVISMO

GUIA DE  
INFORMAÇÃO  
SOBRE

# AGRO

Um informativo do Centro Estadual de Vigilância em Saúde da Secretaria de Estado da Saúde, da EMATER, do Centro de Informações Toxicológicas da Fundação Estadual de Produção e Pesquisa em Saúde, da Secretaria do Estado do Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo e do Curso de Toxicologia Analítica da UFCSPA.

# Agrotóxicos

Conscientizados e bem-informados, podemos diminuir os prejuízos dos agrotóxicos na natureza e nas nossas vidas.

## É possível produzir sem agrotóxicos.

Se você é produtor rural, saiba que o cultivo de alimentos orgânicos está crescendo muito. Além dos danos a longo prazo que os agrotóxicos causam, produzir alimentos orgânicos está se mostrando uma alternativa não só ecologicamente correta, mas também socialmente justa e economicamente viável. Os consumidores estão mais conscientes e interessados nesse tipo de alimento. Informe-se, pense e contribua para um mundo livre de agrotóxicos.

Se você quiser saber mais sobre produção ecológica, procure informações nos sites da Secretaria do Desenvolvimento Rural, Pesca e Cooperativismo e da EMATER:

[www.sdr.rs.gov.br](http://www.sdr.rs.gov.br)

[www.emater.tche.br](http://www.emater.tche.br)

# Riscos de contaminação e impacto ambiental

O efeito do agrotóxico não termina na lavoura. Ele pode contaminar o solo, o ar, a água, e até os alimentos que você consome.

Após os primeiros socorros, busque o serviço de saúde mais próximo, levando o rótulo ou a embalagem do agrotóxico.

Se você percebeu os sintomas da intoxicação, procure imediatamente o serviço de saúde. O médico fará o diagnóstico de acordo com as informações que você fornecer, então é importante levar a bula do agrotóxico e falar de detalhes do seu trabalho que envolva o produto. Com os registros, você estará colaborando com a melhoria do seu próprio atendimento e de outros agricultores.

Todos os casos de intoxicação por agrotóxicos devem ser notificados pelo **Sinan (Sistema de Informação de Agravos de Notificação)**.

**Todos os casos de intoxicação devem ser notificados**

Em caso de acidente tóxico, ligue:

**0800 721 3000**

Plantão 24 horas • Ligação gratuita



Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul

## O que são?

Os agrotóxicos são substâncias químicas capazes de controlar pragas, doenças e insetos da lavoura e também em ambientes domésticos, urbanos e industrial.

## De onde eles vêm?

Os agrotóxicos foram utilizados inicialmente como armas de guerra, antes de servirem para o controle de vetores de doenças e parasitas em campanhas de saúde pública e também na pecuária, na agricultura, em galpões e em depósitos.

## Para onde eles vão?

Depois de utilizados, os agrotóxicos contaminam o solo, a água, os alimentos e o corpo de quem tem contato com eles.

## Onde você entra?

Depende da sua ocupação. Caso você trabalhe no campo, seu contato com os agrotóxicos é muito mais intenso, seja preparando a calda, aplicando o produto, lavando as roupas usadas na aplicação ou tomando banho em açudes próximos. Mas, mesmo no ambiente urbano, você pode usar agrotóxicos para matar mosquitos, baratas e ratos, além de consumir alimentos e águas contaminadas.



## Como diminuir os efeitos nocivos dos agrotóxicos?

- 1 De preferência, evite o uso. Adote outras formas de controlar as pragas e as doenças.
- 2 Se for necessário, use agrotóxicos conforme a indicação do técnico agrícola, engenheiro agrônomo e florestal.
- 3 Use as roupas e equipamentos indicados durante a aplicação.
- 4 Não fume nem beba ou coma durante a aplicação.

- 5 Tome banho logo após a aplicação.
- 6 Respeite o tempo para retornar à lavoura após a aplicação e o período entre o uso do agrotóxico e a colheita.
- 7 Lave as roupas utilizadas durante a aplicação em separado das outras.
- 8 Guarde os produtos em locais exclusivos, distante da casa, alimentos e fora do alcance de crianças e animais.
- 9 Crianças, mulheres grávidas e idosos não devem ter contato com agrotóxicos.
- 10 Lembre-se: tomar essas precauções é a melhor maneira de proteger a sua saúde e a da sua família.

### Você sabia?

Desde 2008/2009, o Brasil é o país que mais consome agrotóxicos no mundo.

Na safra 2011/2012, foram aplicados nas lavouras e nas produções pecuárias o equivalente a 5,2 litros de agrotóxicos por habitante. 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 indiscriminado dos agrotóxicos.

No entanto, é possível produzir alimentos sem o uso de agrotóxicos. **Descubra a seguir como.**

# Alternativas ecológicas

É possível produzir 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.

## 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 funciona?

No Rio Grande do Sul, a produção orgânica e ecológica de alimentos é feita basicamente por agricultores e agricultoras familiares.

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.



## E 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 com o ambiente
- solos com maior diversidade biológica (minhocas, insetos, fungos benéficos, etc.)

# Quem ganha 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 vitalidade, saborosos e saudáveis.

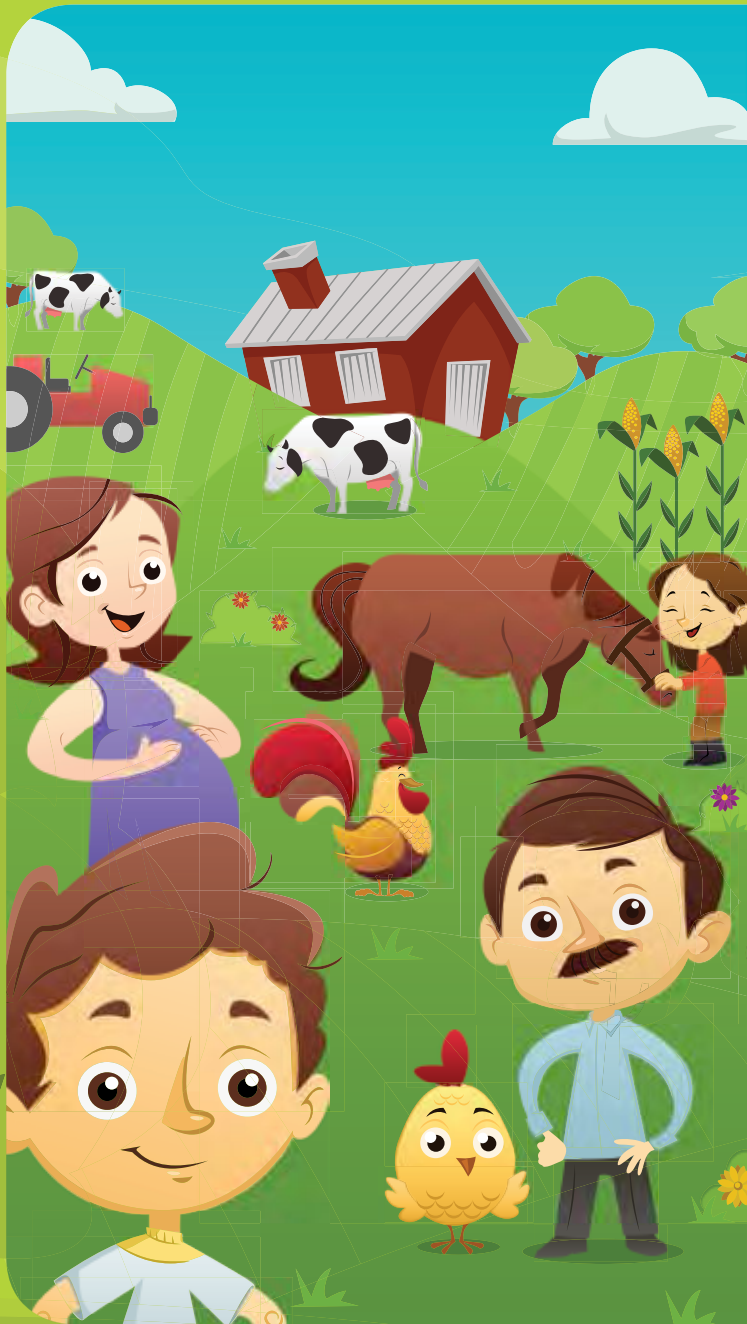


## O Planeta.

Pois a água, solos e a biodiversidade são cuidados e preservados.

# Como podemos ajudar para 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 ou técnico, faça a 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 de sua saúde, e do meio ambiente. Você encontra alimentos orgânicos sempre fresquinhos, comprando diretamente do agricultor nas feiras ecológicas do seu município. Mas encontra também em lojas de produtos naturais e em supermercados que tenham banca de produtos orgânicos certificados.



## **Alimentação saudável e ecoamigável: do campo à mesa.**

A cadeia dos 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.**

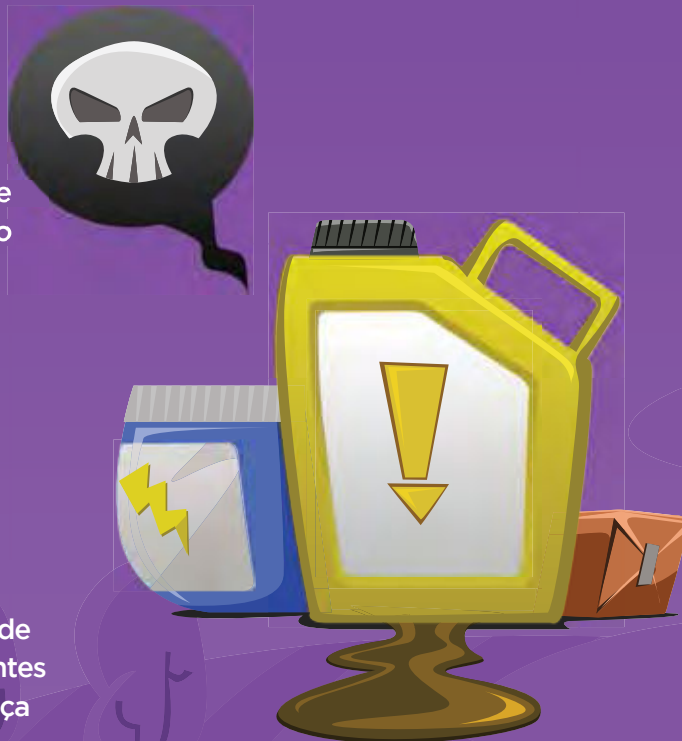
Busque se informar e conhecer as vantagens de consumir alimentos orgânicos. Assim, você vai entender melhor o papel que está desempenhando e a importância de passar a informação adiante para amigos e familiares.

# Toxicidade e impacto sobre a saúde

Nos anos de 2005 a 2012 o Centro de Informação Toxicológica do Rio Grande do Sul atendeu 13.304 casos de intoxicação por pesticidas (agrotóxicos, pesticidas domésticos, raticidas) em nosso Estado. Desse total, foram registradas 92 mortes. Esses e muitos outros que não foram registrados poderiam ter sido evitados com medidas simples.

## Como reconhecer um caso de intoxicação?

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







### Os sintomas aparecem logo depois da aplicação?

Eles podem aparecer logo em seguida, mas, muitas vezes, o contato contínuo durante meses ou até anos com agrotóxicos pode afetar sua saúde de forma imperceptível e, quando se decide realizar um exame, graves problemas de saúde já estão ocorrendo no organismo.

### Fique atento

Sinais de intoxicação aguda ocorrem logo após o contato (aplicação), mas os de intoxicação crônica só aparecem depois de algum tempo.

### Quais são as vias de contaminação?

- Contato com a pele
- Contato com os olhos
- Por ingestão
- Pela respiração

## Sintomas

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

Outros efeitos gerais vão aparecendo após o contato prolongado e são bem diversificados, como:

- Dor de cabeça
- Fraqueza
- Câimbras
- Tremores
- Irritabilidade
- Dificuldade de dormir
- Tontura
- Esquecimento
- Aborto
- Impotência
- Depressão

Nas intoxicações crônicas, que aparecem após contato repetido de pequenas quantidades de agrotóxicos em um tempo mais prolongado, surgem problemas respiratórios graves, alteração do sangue e do funcionamento do fígado, dos rins, dos ovários e da próstata, incapacidade de gerar filhos, malformação e problemas no desenvolvimento intelectual e físico das crianças, além do risco aumentado de câncer.

## Risco x Proteção

### Existe agrotóxico que não é tóxico?

Não se fixe na classificação, até os considerados pouco tóxicos em longo prazo podem provocar efeitos irreversíveis.

Os agrotóxicos são classificados pela ANVISA, órgão de controle do Ministério da Saúde, em quatro classes de risco para sua saúde. Cada classe é representada por uma cor no rótulo e na bula do produto.

Lembre-se: essa classificação indica risco para você e não quer dizer, de jeito nenhum, que os produtos das classes I ou II são melhores que os produtos das classes III ou IV para combater praga, doenças e inços.

O que importa é o produto ser indicado no rótulo e bula para controlar a praga ou doença, na cultura que você quer tratar. Essas informações são obrigatórias no receituário agrônomo.



## Como prevenir que o agrotóxico entre em contato com você?

**Lembre-se: os agrotóxicos entram no organismo através do contato com a PELE, pela RESPIRAÇÃO e por INGESTÃO.**

- Você precisa proteger o corpo todo sempre que for manusear e trabalhar com agrotóxicos.
- Use sempre todo o Equipamento de Proteção Individual (EPI) completo e de acordo com recomendações técnicas disponíveis.
- Não permaneça com a roupa molhada de agrotóxicos.
- Não fume, não beba, não coma nem coloque a mão contaminada na boca durante a aplicação e manuseio com agrotóxicos.



# Agrotóxicos e impacto ambiental



## Na água:

não jogue o agrotóxico ou embalagem vazia nos rios e açudes. Reutilize a água da lavagem da embalagem apenas na calda de pulverização (e nunca em outro lugar, como solo, águas, etc).



## 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 benéficos que vivem no solo. Podem contaminar também lençóis freáticos.



## No ar:

evite a dispersão de maiores quantidades que a recomendada. Não aplique em dias com muito vento, pois o vento leva o agrotóxico para outras áreas.



## No alimento:

use o tipo e a dose de agrotóxico recomendado pelo técnico para evitar resíduos nos alimentos. Lave bem os alimentos frescos, o que não elimina, mas reduz a contaminação. Respeite o tempo entre a aplicação do produto e a colheita.

Fique sabendo que 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, de pessoas e de animais.

Os resíduos de agrotóxicos deslocam-se para rios, açudes, água subterrânea e oceanos. Por isso, o uso intensivo e continuado de agrotóxicos gera alterações nos ecossistemas e leva o agricultor a usar quantidades cada vez maiores, desses produtos, o que resulta em resistência das pragas e inços a estes insumos.

Os organismos vivos possuem uma grande variabilidade genética e, assim, alguns deles sobrevivem ao uso dos agrotóxicos. Com o tempo, teremos apenas organismos resistentes (os mais fracos morrerão), e eles não surtirão mais efeito.

Além disso, o agrotóxico não é seletivo: elimina organismos considerados pragas para a lavoura, mas também organismos considerados "amigos", protetores naturais da plantação ao se alimentarem das pragas.

# Primeiros Socorros

## No caso de roupa ou pele contaminada:

Tire a roupa e tome banho imediatamente.

## No caso de ingestão de agrotóxico:

Não dê para a pessoa nenhum produto para induzir o vômito ou neutralizar o agrotóxico sem orientação médica ou do CIT/RS.

Remova qualquer resto de agrotóxico da boca.

Leite ou álcool não devem ser usados nas intoxicações.

## No caso de contaminação dos olhos:

Lave imediatamente os olhos com água corrente durante 15 minutos.

Não coloque nada nos olhos.

## No caso de contaminação por respiração:

Busque remover a vítima para local arejado.

Abra janelas e portas para melhorar a ventilação.