

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA | ANVISA

# TRILHAS DO CAMPO: LIVRO E VÍDEO





# TRILHAS DO CAMPO: LIVRO E VÍDEO

**AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA | ANVISA**

Copyright © 2011. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa)

### **Diretor-presidente**

Dirceu Brás Aparecido Barbano

### **Adjunto do Diretor-Presidente**

Luiz Roberto da Silva Klassmann

### **Diretores**

José Agenor Álvares da Silva

Maria Cecília Martins Brito

Jaime César de Moura Oliveira

### **Adjuntos**

Neilton Araújo de Oliveira

Luiz Armando Erthal

Luciana Shimizu Takara

### **Chefe de Gabinete**

Vera Maria Borralho Bacelar

### **Gerente Geral de Toxicologia**

Luiz Cláudio Meirelles

### **Coordenador do Grupo de Educação, Saúde e Agrotóxicos – GESA**

Rodrigo Roriz de Arruda Leite

### **Representantes do Grupo de Educação, Saúde e Agrotóxicos – GESA (2009-2011)**

Alexandre Seabra (ABRAS), Ana Maria Cavalcanti de Lima (CGPAN/MS), Cássia de Fátima Rangel (CGVAM/MS), Carlos Alexandre Oliveira Gomes (GGTOX/ANVISA), Daniela Macêdo Jorge (GGTOX/ANVISA), Elisabete Gonçalves Dutra (GGALI/ANVISA), Fabiana de Godoy Malaspina (CGVAM/MS), Marcelo Silva Oliveira Gonçalves (CONSEA), Maria Paula do Amaral Zaitune (CGVAM/MS), Jorge Ricardo de Almeida Gonçalves (COAGRE/ANVISA), José Milton da Silva (ABRAS), Letícia Altafin (CGAA/MAPA), Luiz Augusto da Cruz (Ouvidoria/ANVISA), Rodrigo Roriz de Arruda Leite (GGTOX/ANVISA), Rosilene Ferreira Souto (CGSPI/MAPA), Virginia Mendes Cipriano Lira (COAGRE/MAPA).

### **Coordenação editorial, supervisão e aprovação**

Carlos Alexandre Oliveira Gomes (GGTOX/ANVISA), Daniela Macêdo Jorge (GGTOX/ANVISA), Rodrigo Roriz de Arruda Leite (GGTOX/ANVISA), Taís Morais Hime (ABRAS)

### **Redação**

Carlos Alexandre Oliveira Gomes (GGTOX/ANVISA), Cássia de Fátima Rangel (CGVAM/MS), Daniela Macêdo Jorge (GGTOX/ANVISA), Jorge Ricardo de Almeida Gonçalves (COAGRE/MAPA), Letícia Altafin (CGAA/MAPA), Luiz Cláudio Meirelles (GGTOX/ANVISA), Marcelo Silva Oliveira Gonçalves (CONSEA), Rodrigo Roriz de Arruda Leite (GGTOX/ANVISA), Rosilene Ferreira Souto (CGSPI/MAPA), Taís Morais Hime (ABRAS), Virginia Mendes Cipriano Lira (COAGRE/MAPA).

### **Fotografia**

Pedro Cavalcanti

### **Projeto gráfico, capa e diagramação**

Camila Medeiros Contarato Burns (UNCOM/ANVISA)

### **Colaboração**

Larissa dos Santos Maly



## APRESENTAÇÃO

O presente material educativo foi elaborado pelo Grupo de Educação e Saúde sobre Agrotóxicos (GESA), sendo composto pelo vídeo Trilhas do Campo e por textos elaborados com informações complementares a este vídeo. Neste contexto o vídeo Trilhas do Campo foi produzido para sensibilizar e orientar a sociedade e principalmente os pequenos e médios agricultores que produzem nossos alimentos no campo e que, devido à utilização inadequada de agrotóxicos, podem colocar em risco a sua própria saúde, de sua família, dos consumidores e do meio ambiente.

Os textos complementares ao tratarem do tema de segurança na cadeia alimentar abordam o controle de qualidade em todas as etapas de produção de um alimento, ou seja, controle de todas as atividades relacionadas à produção, beneficiamento, armazenamento, transporte, industrialização, embalagem, comercialização, utilização e consumo de alimentos, considerando-se suas interações com o meio ambiente, o homem e seu contexto sócio econômico.

Desenvolvido com o conhecimento e experiência daqueles que atuam diretamente nas áreas de saúde, agricultura, meio ambiente, sistemas orgânicos ou de produção integrada, comercialização e distribuição de alimentos, o material aborda de forma simplificada, temas que há pouco tempo eram praticamente desconhecidos garantindo um passeio ágil e consistente pelos vários assuntos relacionados aos agrotóxicos, seu controle e alternativas ao seu uso.

Por fim, ao divulgar os avanços que um conjunto de instituições, trabalhando em parceria, vem proporcionando às ações de controle dos agrotóxicos e ao incentivo de sistemas de produção agropecuário que não utilizem ou que racionalizem o uso dos mesmos, espera-se colaborar com todos aqueles que atuam na cadeia produtiva de alimentos apresentando novos saberes e fazeres para a promoção de uma vida saudável e ambientalmente equilibrada.

# AGROTÓXICOS E SAÚDE: RESPONSABILIDADE DE TODOS

O Brasil é o maior consumidor mundial de agrotóxicos. O resultado disso se reflete na mesa do consumidor.

O Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), coordenado pela Gerência Geral de Toxicologia da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), atualmente monitora resíduos de agrotóxicos em 20 tipos de frutas, verduras, legumes e grãos coletados em supermercados. Desta forma, contribui para detectar e informar a sociedade sobre a presença de resíduos químicos de agrotóxicos indesejáveis nos alimentos.

Estudos científicos têm apontado que a utilização abusiva de agrotóxicos leva à contaminação do meio ambiente, significando que todos estão expostos aos seus riscos à saúde. A responsabilidade sobre ações para impedir o uso indiscriminado de agrotóxicos deve ser compartilhada por todos.

Para ajudar a garantir o fornecimento de alimentos livres de resíduos inadequados de agrotóxicos, os comerciantes de alimentos podem adquirir produtos rastreados, orgânicos (cultivados sem agrotóxicos) ou cultivados com técnicas de Produção Integrada (com uso racional dos agrotóxicos).

Além disso, para comercializar produtos cultivados nas formas convencionais, os comerciantes devem exigir de seus fornecedores a utilização de agrotóxicos autorizados pelos órgãos oficiais.

A responsabilidade com a saúde é um dever de todos.

*Texto elaborado pelo GESA e publicado na revista SuperHíper em 2009.*

*Para conhecer os dados do PARA e saber quais agrotóxicos foram monitorados para cada uma das culturas e seus respectivos limites acesse "Lista de Referência de LMRs" em: <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/residuos/index.htm>*

# GESA E O SETOR VAREJISTA: UMA PARCERIA RESPONSÁVEL

Diante dos resultados de monitoramento de resíduos de agrotóxicos, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) elaborou estratégias para diminuir os riscos da presença de agrotóxicos não autorizados ou acima dos limites permitidos nos alimentos. Uma dessas ações foi a criação do Grupo de Trabalho de Educação e Saúde sobre Agrotóxicos (GESA), integrado por diferentes órgãos e entidades: a Associação Brasileira de Supermercados (ABRAS), o Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional (CONSEA), o Ministério da Saúde (MS) e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA).

Coordenado pela Gerência Geral de Toxicologia/ANVISA, o GESA está elaborando propostas e ações educativas para reduzir os impactos do uso de agrotóxicos na saúde da população; implementar ações e estratégias para incentivar os sistemas orgânicos de produção ou outros sistemas alternativos; e no caso dos cultivos convencionais, orientar o uso correto de agrotóxicos.

O GESA definiu três grupos com os quais as ações de educação e saúde relacionadas a agrotóxicos serão prioritariamente trabalhadas: agricultores, consumidores e varejistas/supermercadistas.

Se considerarmos que o supermercadista tem um papel chave na implementação de ações de melhoria da qualidade das Frutas, Legumes e Verduras (FLV), o GESA considera de grande importância o envolvimento de todo o setor varejista no esforço para oferecer alimento seguro aos consumidores. Para isso, deve compartilhar esta responsabilidade com toda a cadeia produtiva, por meio de ações educativas, qualificação dos seus fornecedores e aprimoramento da rastreabilidade dos seus produtos FLV. Desta forma, o setor supermercadista reforça sua contribuição para a segurança do alimento.

*Texto elaborado pelo GESA e publicado na revista SuperHiper em 2009. Para entrar em contato com o Grupo escreva para [toxicologia@anvisa.gov.br](mailto:toxicologia@anvisa.gov.br) assunto: à Coordenação do GESA.*

# ENTENDA COMO FUNCIONA O PROGRAMA DE ANÁLISE DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS (PARA)

O Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), coordenado pela Gerência Geral de Toxicologia da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), avalia os níveis de resíduos de agrotóxicos em alimentos *in natura* (vegetais) que chegam à mesa do consumidor. Para entender os resultados do PARA, é preciso esclarecer alguns conceitos:

**O Limite Máximo de Resíduo (LMR)** – é a quantidade máxima de agrotóxico estabelecida em legislação que pode restar no alimento após a sua colheita e chegada nos pontos de consumo.

**A IDA (Ingestão Diária Aceitável)** - é a quantidade máxima de agrotóxico que podemos ingerir por dia, ao longo da vida, sem que haja danos à saúde.

**Agrotóxicos Não Autorizados (NA)** – são de uso proibido em determinadas culturas.

O PARA apresenta como resultados a detecção de amostras de alimentos insatisfatórias devido a dois motivos: ou os resíduos de agrotóxicos do alimento excederam os LMR; ou detectou-se a presença de agrotóxicos Não Autorizados para determinado alimento.



Os dois casos são igualmente danosos à saúde. A restrição ao uso de agrotóxicos para alguns produtos serve para proteger a saúde da população. A ANVISA, responsável pela gestão do risco dos agrotóxicos à saúde, estabelece um limite para que o consumo dessas substâncias por meio dos alimentos não ultrapasse o tolerável pelo organismo humano (a IDA e o LMR). A soma dos resíduos de um dado agrotóxico presente em mais de um alimento não pode ultrapassar o valor da IDA.

O uso dos agrotóxicos é fiscalizado pelos três órgãos envolvidos no processo de registro dos agrotóxicos: ANVISA, o Instituto do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) e o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Porém, para que a população fique efetivamente protegida é necessário que as práticas de produção, uso de agrotóxicos e vendas respeitem as restrições legais.

*Texto elaborado pelo GESA e publicado na revista SuperHiper em 2009. Para conhecer os dados do PARA e saber quais agrotóxicos estão permitidos para cada uma das culturas monitoradas e seus respectivos limites acesse <http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/residuos/index.htm>*

# BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS: PRODUÇÃO RESPONSÁVEL

As Boas Práticas Agrícolas (BPA) são um conjunto de princípios, normas e recomendações técnicas aplicadas à produção, processamento, armazenamento e transporte de produtos agrícolas. É um sistema de gestão da propriedade com a finalidade de melhorar os padrões dos produtos, evitando contaminações microbiológicas, químicas e físicas; minimizando impactos ambientais; preservando a saúde dos trabalhadores rurais e produzindo alimentos saudáveis.

Para evitar a contaminação do alimento, o processo produtivo e os insumos devem ser livres da presença de resíduos ou outros fatores indesejáveis. A água também precisa de monitoramento para evitar que seja contaminada.

O agrotóxico utilizado deve ter registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, observando no rótulo e na bula para qual cultura é autorizado e quais recomendações devem ser seguidas. Desta forma, os Limites Máximos de Resíduos (LMR) de agrotóxicos serão respeitados.



O comerciante deve conhecer seus fornecedores e, quando possível, estabelecer uma rotina de visitas aos campos de produção com o profissional da área. Nestas visitas pode-se requisitar a apresentação da caderneta de campo, laudo de análise da água para irrigação e monitorar outros fatores envolvidos nas BPA.

É adequado desenvolver uma ampla campanha para o consumidor conhecer os alimentos produzidos com as BPA e aumentar o reconhecimento deste sistema de produção responsável.

*Texto elaborado pelo GESA e publicado na revista SuperHiper em 2009.*

# RASTREABILIDADE: QUALIDADE E RESPONSABILIDADE PARA TODOS

Rastreabilidade é a habilidade de descrever a história, aplicação, processos e origem de um produto. Ela é realizada por meio de registros e identificação desde o campo até a mesa do consumidor.

Originalmente, a aplicação da rastreabilidade na produção agrícola brasileira surgiu por duas razões: a exigência por produtos de sanidade garantida e a busca por diferenciação de mercado.

Para garantir a qualidade dos alimentos, o Governo desenvolveu projetos e programas onde a rastreabilidade é característica comum, como por exemplo a. Produção Integrada e a Produção Orgânica, que têm a rastreabilidade como requisito para a sua certificação.

Em projetos de monitoramento de resíduos de contaminantes em alimentos, como o Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA), coordenado pela Gerência Geral de Toxicologia da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a rastreabilidade das amostras coletadas é fundamental para o desdobramento das ações provenientes dos resultados obtidos. Além disso, permite dividir responsabilidades pelos resultados insatisfatórios.

Os supermercados, ao exigirem a rastreabilidade dos produtos, em especial de frutas e hortaliças, contribuem para a melhoria da produção agrícola e atendem às exigências dos consumidores quanto à oferta de produtos com origem conhecida.

*Texto elaborado pelo GESA e publicado na revista SuperHiper em 2009.*

# PRODUÇÃO INTEGRADA: PRODUÇÃO INTELIGENTE E ALIMENTO SAUDÁVEL

Uma forma de produzir alimentos saudáveis é o **Sistema de Produção Integrada**, conceito moderno de produção baseado nas Boas Práticas Agrícolas (BPA), que valoriza o desenvolvimento humano, protege o meio ambiente, promove a segurança do trabalhador e o bem-estar e a sanidade dos animais. É um sistema que integra as várias tecnologias de manejo de pragas, fazendo uso racional dos agrotóxicos. Para isso, faz monitoramento de pragas, adota as BPA e analisa resíduos de agrotóxicos no produto final, garantindo a segurança do trabalhador e do consumidor.

Neste sistema, o alimento pode ser rastreado. Os consumidores têm o direito de saber como o alimento foi produzido antes de chegar à sua mesa! Todas as etapas passam por uma certificação oficial garantindo que o alimento foi produzido de acordo com Norma Técnica Específica. O Selo da Produção Integrada, o PI Brasil, atesta sua procedência, segurança e qualidade.

Comercializar estes alimentos permite que o consumidor adquira um produto saudável. Apóie esta iniciativa: dê preferência a produtos com o Selo da Produção Integrada.

*Texto elaborado pelo GESA e publicado na revista SuperHiper em 2009 baseado nas informações do MAPA/SDC/DEPROS. Maiores informações disponíveis no site [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br) ou pelo telefone (61) 3225-45-38.*



# ALIMENTOS ORGÂNICOS: QUALIDADE DE VIDA DO CAMPO À MESA

Os alimentos orgânicos são cada vez mais procurados pelos consumidores brasileiros, pois representam uma ótima opção para uma alimentação saudável.

O Sistema Orgânico de Produção apresenta algumas características que representam importantes avanços para toda a sociedade. Por exemplo:

- Produtos orgânicos são cultivados sem uso de agrotóxicos e outras substâncias sintéticas que contaminam o alimento ou o meio ambiente.
- Os produtores fazem cultivo e criações diversificados, valorizando as espécies de animais e plantas adaptadas a cada ambiente.
- O respeito à saúde do trabalhador rural e tudo que cerca seus direitos promovem condição ética e digna de trabalho.
- O solo é protegido ou recuperado para continuar fértil.
- O agricultor orgânico não produz alimentos transgênicos.

Esses aspectos, somados à qualidade do produto, alcançam pessoas que buscam colaborar para a sustentabilidade do planeta, pela prática do “consumo responsável”.

Produtos orgânicos são garantia de alimento seguro e de qualidade, além de atender a uma demanda atual da sociedade e assumir um compromisso com as gerações futuras.

Desde 2010, todo produto orgânico brasileiro, exceto aqueles vendidos diretamente pelos agricultores familiares, levará o selo do Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica (SISORG). Isso permitirá a identificação e a rastreabilidade dos produtos orgânicos.

*Texto elaborado pelo GESA e publicado na revista SuperHiper em 2009 baseado na cartilha O olho do Consumidor elaborada pelo MAPA disponível no catálogo de publicações em [www.agricultura.gov.br](http://www.agricultura.gov.br)*





Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa  
SIA Trecho 5 - Área especial 57 - Lote 200  
CEP: 71205-050  
Brasília - DF

**Telefone: 61 3462 6000**  
**[www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br)**  
**[www.twitter.com/anvisa\\_oficial](http://www.twitter.com/anvisa_oficial)**  
**Anvisa Atende: 0800-642-9782**  
**[ouvidoria@anvisa.gov.br](mailto:ouvidoria@anvisa.gov.br)**

apoio:



realização:



Ministério da  
**Saúde**

