



*Universidade Estadual de Campinas
Faculdade de Ciências Médicas
Departamento de Saúde Coletiva*



A importância da notificação das intoxicações por agrotóxicos.

*Prof. Dr. Herling Alonzo
alonzo@fcm.unicamp.br*

*Seminário de vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos.
Brasília-DF, 06 e 07 de novembro de 2013*

Roteiro

1. O problema
2. Questões pendentes
3. Informações em saúde
4. SNVE – Notificação.

Declaro a inexistência de conflito de interesses em relação a companhia/empresa, associação, organização ou entidades de qualquer natureza, com interesses comerciais nos agrotóxicos.

ASPECTOS GERAIS: O PROBLEMA

Segmentos	1996	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 ^a
Produtos químicos de uso industrial	19,9	45,4	55,1	62,8	46,9	61,2	73,8	71,2
Produtos farmacêuticos	7,6	11,9	14,6	17,1	15,4	20,6	25,8	25,5
Fertilizantes	3,0	5,6	9,0	14,2	9,7	11,5	17,4	17,1
Hig. pessoal, perf. e cosméticos	4,2	6,9	8,8	10,5	11,1	13,4	15,1	14,3
Produtos de limpeza e afins	2,8	4,6	5,5	6,3	6,1	7,7	8,7	7,8
Defensivos agrícolas	1,8	3,9	5,4	7,1	6,6	7,3	8,5	9,4
Tintas, esmaltes e vernizes	2,0	2,1	2,4	3,0	3,0	3,9	4,5	4,3
Fibras artificiais e sintéticas	n.d.	n.d.	1,1	1,1	1,0	1,1	1,3	1,3
Outros	1,5	2,2	1,6	1,7	1,5	1,8	2,2	2,1
TOTAL	42,8	82,6	103,5	123,8	101,3	128,5	157,3	163,0

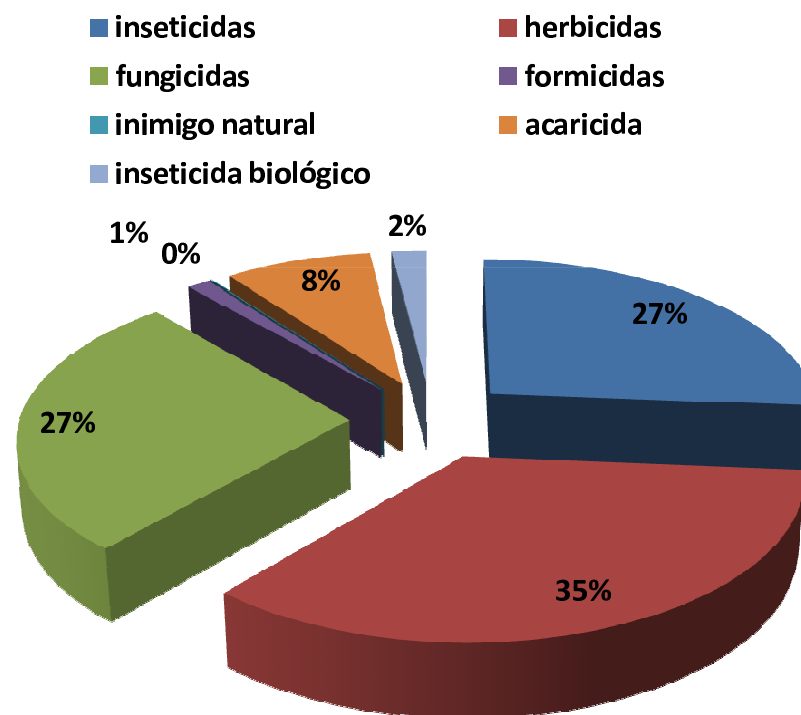
Fonte: ABIQUIM, 2013, em bilhões de dólares

Agrotóxicos Registrados para Comercialização Brasil, 2013.

Classificação Toxicológica

Extremamente tóxico	34,7%
Altamente tóxico	18%
Medianamente tóxico	37,4%
Pouco tóxico	9,7%

Classe de Produto

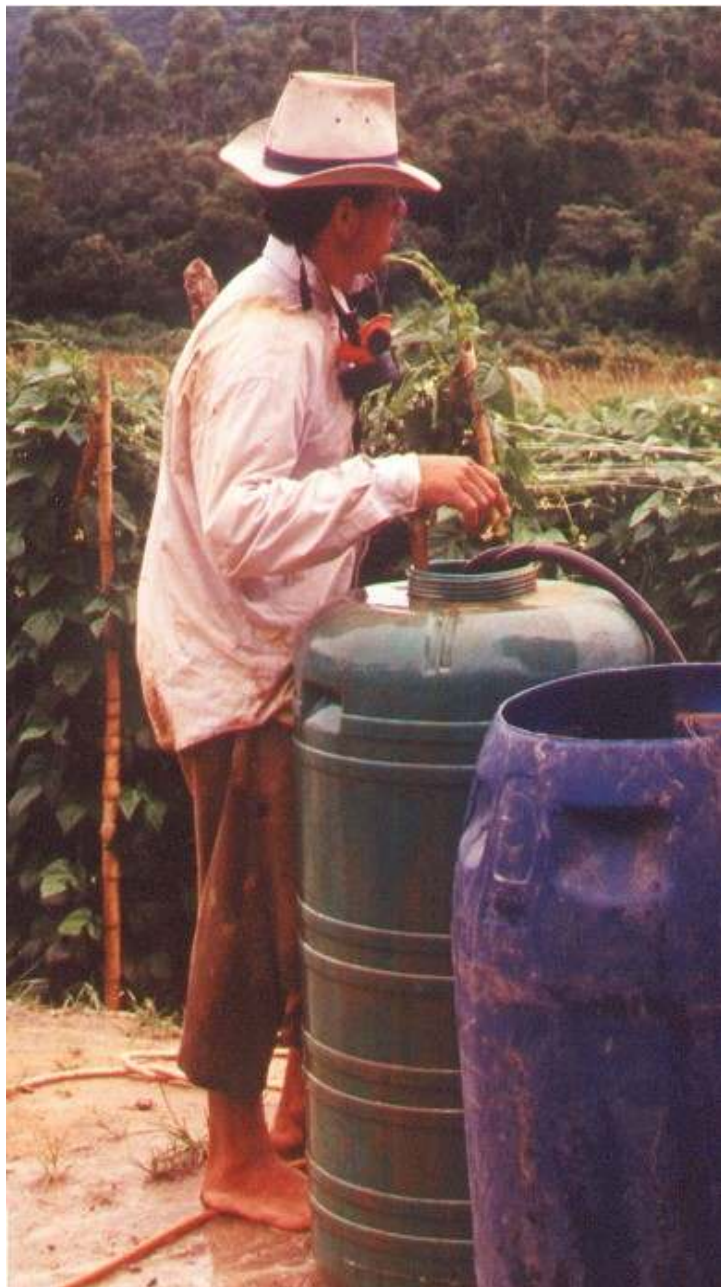


Fonte: Agrofit, MAPA. Total 1.557 produtos (11/08/2013)

Usos e fontes de exposição: agrícola



Usos e fontes de exposição: agrícola



Os dez alimentos que mais apresentam agrotóxicos:



1-Pimentão (80,0%*)



2-Uva (56,4%*)



3-Pepino (54,8%*)



4-Morango (50,8%*)



5-Couve (44,2%*)



6-Abacaxi (44,1%*)



7-Mamão (38,8%*)



8-Alface (38,4%*)



9-Tomate (32,6%*)



10-Beterraba (32,0%*)

*porcentagem de amostras insatisfatórias
(com nível de agrotóxicos perigosos acima do permitido
ou com agrotóxicos não permitidos para esse tipo de cultura)

(Anvisa, 2009)

Usos e fontes de exposição: veterinário



Usos e fontes de exposição: veterinário



Fonte: Anvisa



Usos e fontes de exposição: uso ilegal/clandestino

2001 - 2010:
373 toneladas



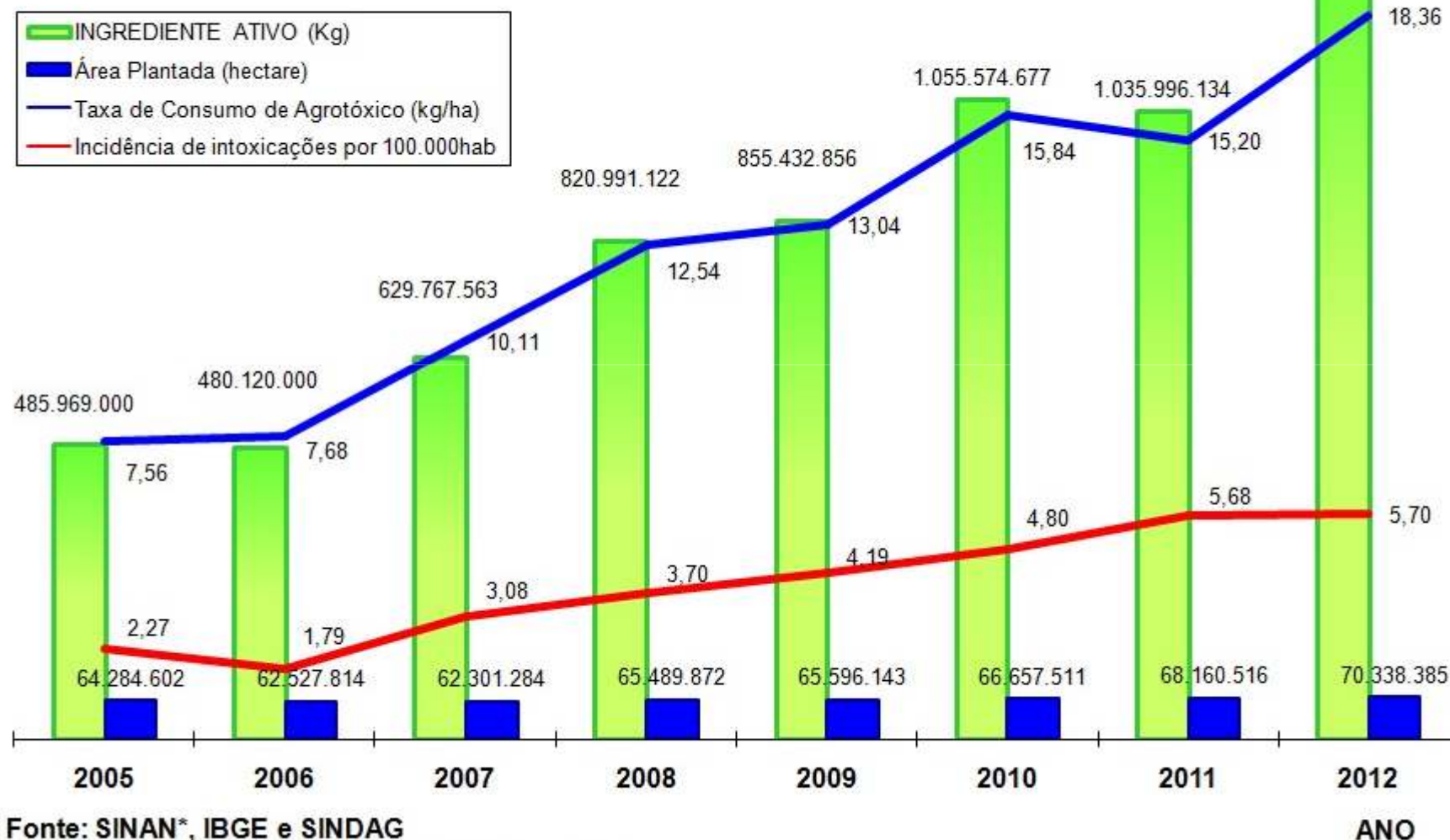
A photograph of a person wearing a white protective suit, a wide-brimmed hat, and a backpack, using a red-handled spray nozzle to apply pesticides to a green field. The background shows a rural landscape with mountains and some buildings under a clear sky.

Consequências:

Contaminação Ambiental: solo, água, ar, alimentos, flora e fauna.

Contaminação humanos: trabalhadores e população geral

Consumo de Agrotóxico x Intoxicações Notificadas no SINAN, Brasil 2005 a 2012*



Jornal Patrocínio online, 14/06/2013 (Patrocínio MG)

Cerca de 154 trabalhadores, sendo dois na UTI, atendidos no PS e Hospitais da cidade, intoxicados com agrotóxico

Mais de 150 trabalhadores rurais procuraram o Pronto Socorro (26) na manhã de hoje, hospital MedCenter (60) e Santa Casa (68) com sintomas de intoxicação por agrotóxico numa fazenda no KM 12 da MGT 462, município de Patrocínio-MG. Desses, dois estão internados na UTI da Santa Casa. Um foi.

Eles foram contaminados por um produto de nome comercial Bunema que é um defensivo fumigante de solo usado em pré-plantio, com ação formicida, fungicida, nematicida e herbicida. Ele exala um gás que mata formiga mas pode intoxicar humanos e foi o que aconteceu. Os trabalhadores que estavam colhendo cebolas foram contaminados por esse gás altamente tóxico que provoca dispneia, ardência e vermelhidão nos olhos e mucosas entre outros sintomas.

Bunema: altamente tóxico, Metam-sódico (sodium methyldithiocarbamate)

Fonte: <http://www.patrocinioonline.com.br/opennews.php?id=88158>

Avião agrícola sobrevoa escola e intoxica dezenas de crianças, em GO.
(Assentamento Pontal dos Buritis, Rio Verde, 03/05/2013).

- 122 crianças e funcionários
- 42 intoxicados:
vômitos, tonturas, cefaleia, prurido
... (37 atendidos em hospital: 8 adultos, 29 crianças internadas).
- Produto Inseticida Engeo
(Triametoxam + Lambda-cyhalothrin)

Escola atingida por veneno
agrícola é depredada.
30/06/2013



Questões **não/insuficientemente respondidas** sobre a relevância para saúde pública:₁

1. Qual a magnitude? afeta grandes contingentes populacionais (taxas de incidência, prevalência, mortalidade e anos potenciais de vida perdidos);
2. Qual a transcendência?
 - Severidade: taxas de letalidade, de hospitalização e de sequelas;
 - Relevância social: valor imputado pela sociedade à ocorrência da doença: sensação de medo, de repulsa ou de indignação, discriminação;
 - Relevância econômica: prejuízos decorrentes de restrições comerciais, redução da força de trabalho, absenteísmo escolar e laboral, custos assistenciais e previdenciários, entre outros.

Questões **não/insuficientemente respondidas** sobre a relevância para saúde pública:₂

3. Qual o Potencial de disseminação? (agravos e fontes de exposição para população);
4. Qual é a vulnerabilidade? (disponibilidade concreta de instrumentos específicos de prevenção e controle da doença, propiciando a atuação efetiva dos serviços de saúde sobre indivíduos e coletividades);
5. Qual a ocorrência de emergências, acidentes, epidemias e surtos? (notificação imediata de todos os eventos, fontes de disseminação, delimitar a área de ocorrência, elucidar o diagnóstico e deflagrar medidas de controle aplicáveis.

Respostas a partir das estatísticas de saúde de **registro contínuo** no Brasil

1. Vitais: IBGE;
2. Produção de serviços ambulatoriais e hospitalares;
3. Área de vigilância epidemiológica e monitoramento da situação de saúde: Sinan, Sinasc, SIM;
4. Relacionadas aos recursos públicos e orçamento do sistema de saúde.

Respostas a partir das estatísticas de saúde pesquisas especiais no Brasil

Outras do IBGE:

1. pesquisa Assistência Médica Sanitária;
2. Os suplementos de Saúde da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD);
3. Pesquisa Nacional sobre Saúde e Nutrição (PNSN)
4. Pesquisa sobre Padrão de Vida (PPV);
5. Pesquisas de Orçamento Familiar (POF);
6. Censo de agricultura.

Respostas a partir das estatísticas de saúde de fontes especiais de dados no Brasil

1. Estudos epidemiológicos;
2. Inquéritos de saúde.

RESPOSTAS A PARTIR DO Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica do Brasil: Sinan

Propósitos e funções

- 1. Coleta de dados - NOTIFICAÇÃO**
2. processamento de dados coletados;
3. análise e interpretação dos dados processados;
4. recomendação das medidas de prevenção e controle apropriadas;
5. promoção das ações de prevenção e controle indicadas;
6. avaliação da eficácia e efetividade das medidas adotadas;
7. divulgação de informações pertinentes.

A decorative L-shaped bar is located on the left side of the slide. It consists of a vertical green bar and a horizontal light green bar that meet at a right angle.

RELEVÂNCIA DE SAÚDE PÚBLICA

Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica do Brasil

- Fornecer orientação técnica para os profissionais de saúde para a execução de ações de controle doenças e agravos (informações atualizadas sobre a ocorrência, os fatores que a condicionam, numa área geográfica ou população definida);
- Instrumento para o planejamento, a organização e a operacionalização dos serviços de saúde;
- Normatização de atividades técnicas correlatas.



Autor: Marcelo Marques de Mélo, SC