

Intoxicações Exógenas por agrotóxicos na população

(Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos – VSPEA)

Mariely Daniel

Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde
do Trabalhador



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





Grupos mais suscetíveis

- Trabalhadores agrícolas;
- Aplicadores de agrotóxicos;
- Crianças;
- Mulheres em idade reprodutiva;
- Grávidas e lactantes;
- Idosos;
- Indivíduos com vulnerabilidade biológica e genética.

Fonte: UNITED STATES, 2013; SANBORN et al., 2002

VSPEA



GOV.BR/SAUDE

[f](#) [i](#) [t](#) [v](#) minsauade

A **Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA)** tem como prioridade os municípios com maior potencialidade de exposição humana aos agrotóxicos.

Atua por meio de medidas de prevenção de agravos e doenças, promoção da saúde, vigilância e assistência integral à saúde.

Os agentes tóxicos que integram o grupo de agrotóxicos: agrotóxico de uso agrícola, agrotóxico doméstico, agrotóxico de uso de saúde pública, raticida e produto veterinário.

SUS 

MINISTÉRIO DA
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

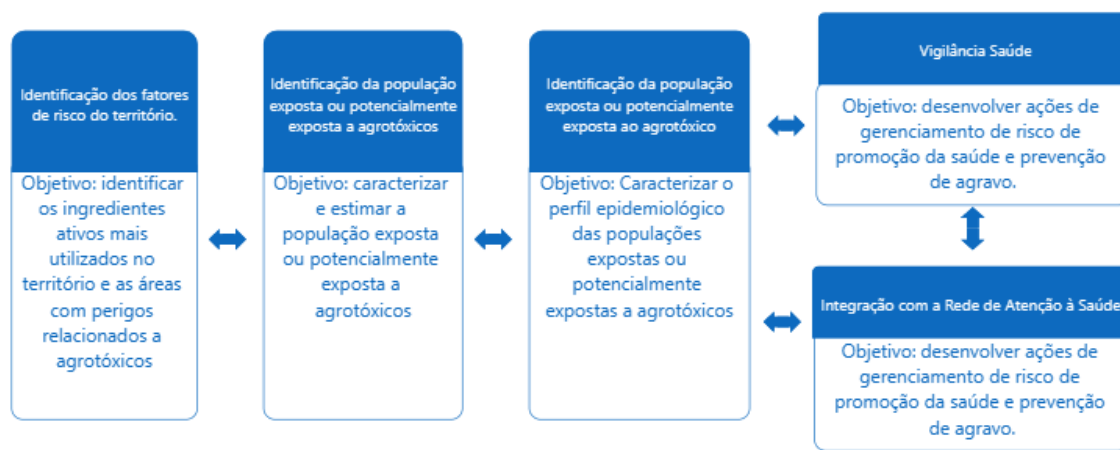
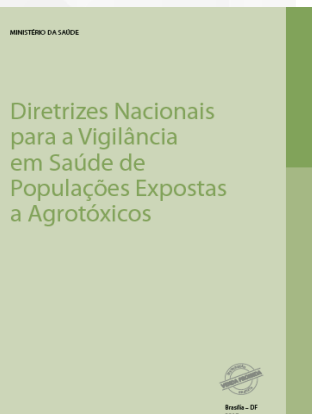
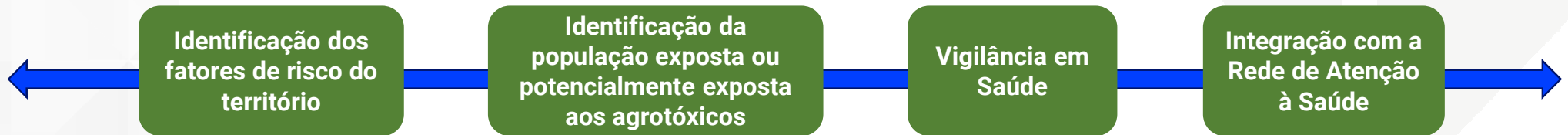


Implementação das ações da VSPEA

GOV.BR/SAUDE

f i t v minsaude

Ações básicas



Ações transversais



MINISTÉRIO DA SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Caraterização da situação



Rotas e vias de exposição



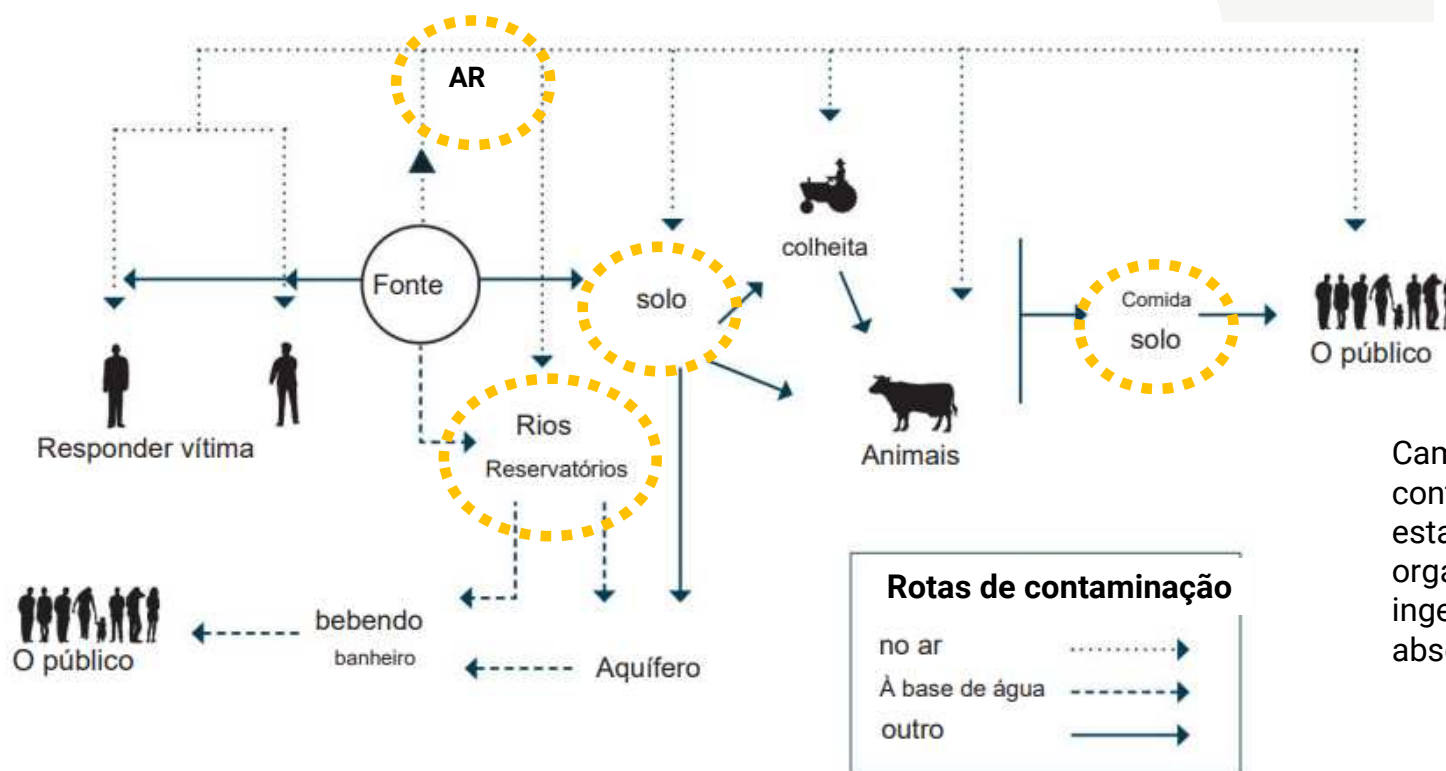
Vulnerabilidade da população



Impactos na saúde e no meio ambiente



Avaliação



GOV.BR/SAUDE

minsaude

Caminhos pelos quais o contaminante pode estabelecer contato com o organismo, tais como: a ingestão, inalação e a absorção e o contato dérmico

Exposição primária: contato direto da pessoa com o agente químico

Exposição secundária: contato indireto com o agente químico

transferência de um produto químico de uma pessoa contaminada (roupas, pele, cabelo ou vômito); contato com solo, água, alimento

SUS

MINISTÉRIO DA SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL

UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Municípios prioritários para a VSPEA

GOV.BR/SAUDE

 minsaude

Definição de critérios metodológicos que possibilitem a priorização dos territórios com pessoas com maior risco e vulnerabilidade de exposição humana a agrotóxicos.

PLANO NACIONAL DE SAÚDE - PNS (2020 a 2023)

Seleção dos municípios com mais de 30% de trabalhadores(as) ocupados na Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura.

Municípios com maior número de trabalhadores na agricultura familiar

SECRETARIA ESTADUAL DE SAÚDE - SES

Indicadores epidemiológicos, sanitários, sócio econômicos e geográficos;

Organização dos serviços de saúde para o desenvolvimento da agenda de trabalho.



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Municípios prioritários

Brasil

PNS
20 UF
273 municípios

CRITÉRIOS SES
13 UF
339 municípios

TOTAL
21 UF
612 municípios (11%)

UF	Nº municípios prioritários – PNS	Nº municípios prioritários - SES	Total municípios prioritários	
AM	21	-	21	34%
AP	-	-	-	0%
BA	62	138	200	48%
CE	19	15	34	18%
DF	-	-	-	0%
ES	12	10	22	28%
GO	-	-	-	0%
MA	27	23	50	23%
MG	10	-	10	1%
MS	-	-	-	0%
MT	-	-	-	0%
PA	34	37	71	49%
PB	2	4	6	3%
PE	32	18	50	27%
PI	5	-	5	2%
PR	14	-	14	4%
RJ	1	-	1	1%
RN	1	15	16	10%
RO	4	-	4	8%
RR	1	-	1	7%
RS	6	-	6	1%
SC	6	4	10	3%
SE	4	3	7	9%
SP	-	50	50	8%
TO	-	-	-	0%

Municípios prioritários

Brasil

PNS
20 UF
273 municípios

CRITÉRIOS SES
13 UF
339 municípios

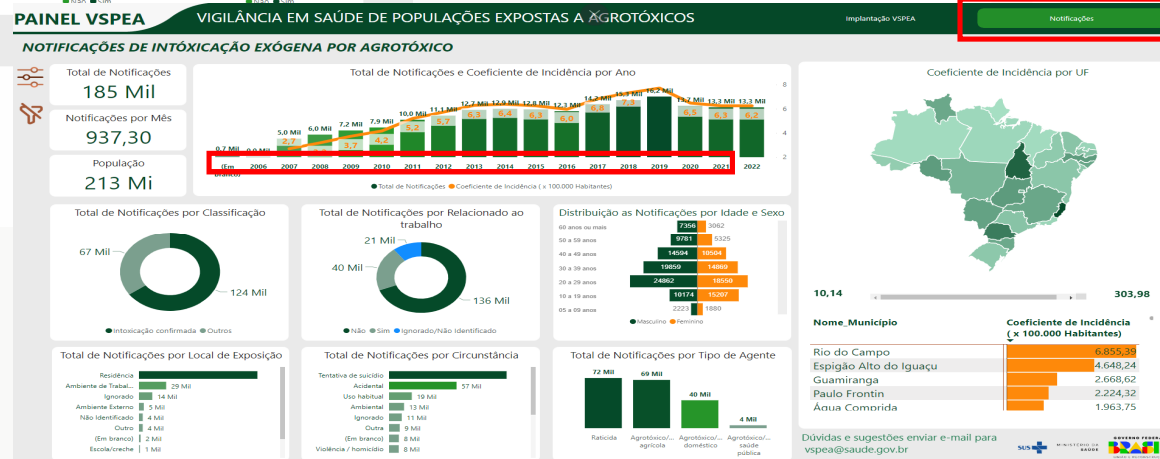
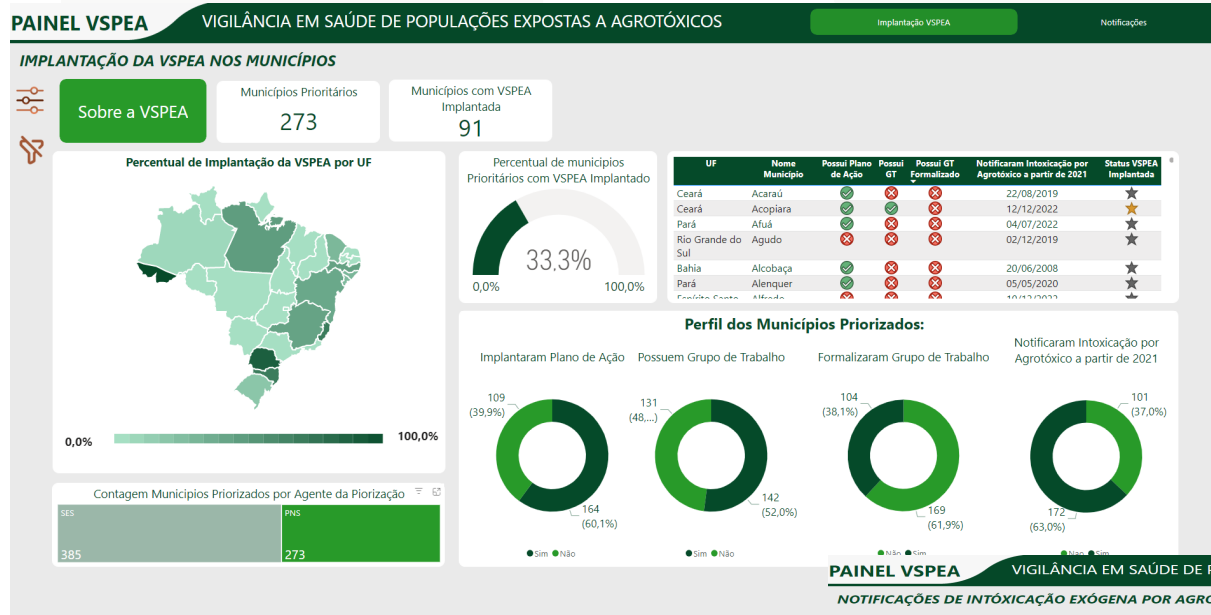
TOTAL
21 UF
612 municípios (11%)

Cerrado

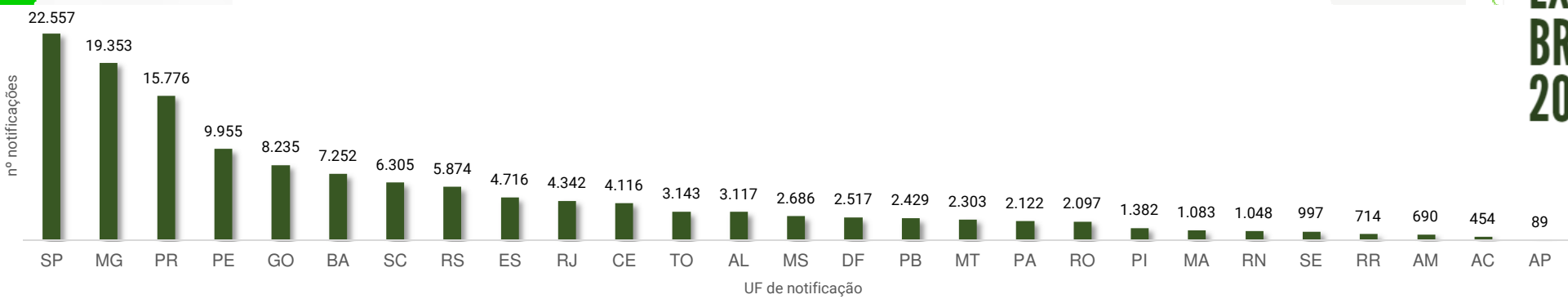
UF	Nº de município
DF	1
MA	39
MG	3
MS	4
MT	10
PA	3
PI	6
SP	31
TO	22

TOTAL
9 UF
119 municípios

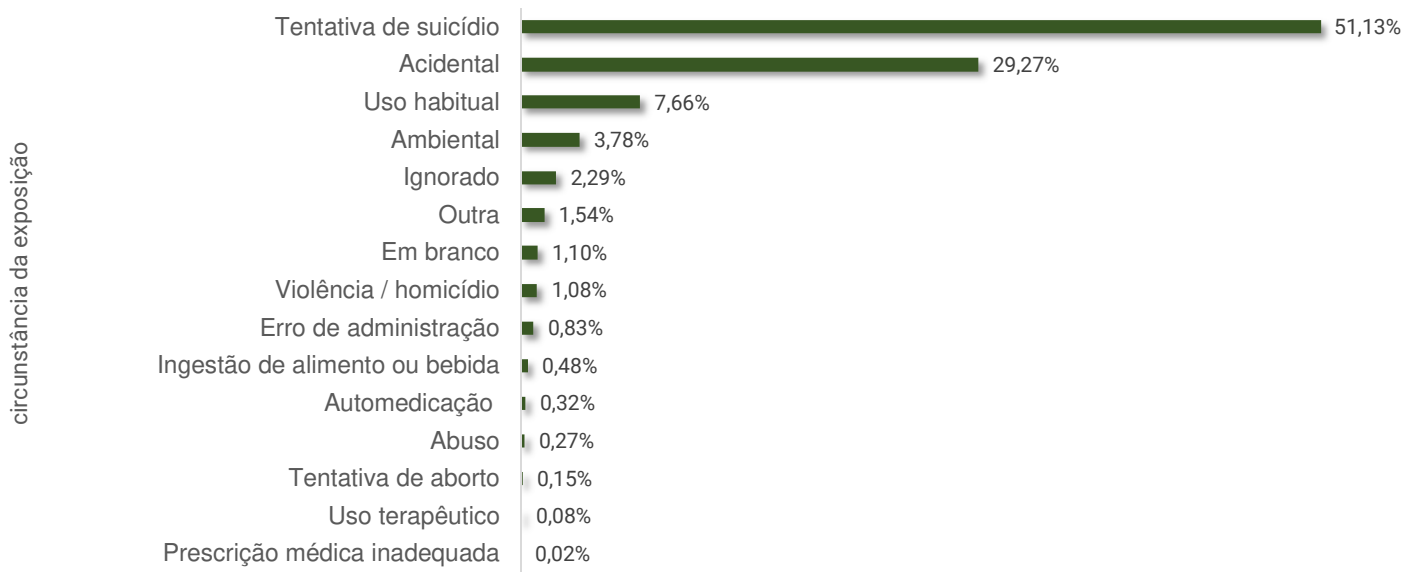
Painel de informação da VSPEA: Vigilância em Saúde das Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA) — Ministério da Saúde (www.gov.br)



Notificações por UF- 2013 a 2023*

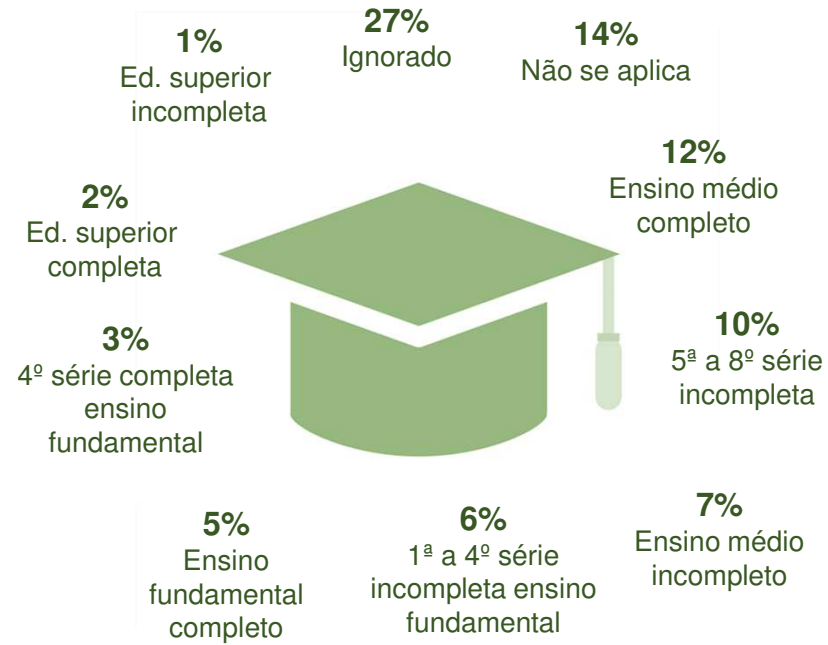


**Circunstância da
 exposição**



2023* dados atualizados em maio de 2023

Escolaridade



56%

44%

Sexo

Parda – 40,0%

Branca – 37,5%

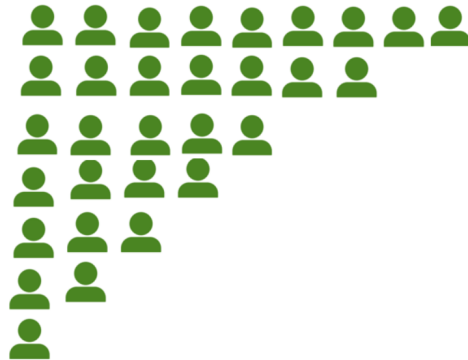
Ignorado – 12,5%

Preta – 6,1%

Em branco – 1,9%

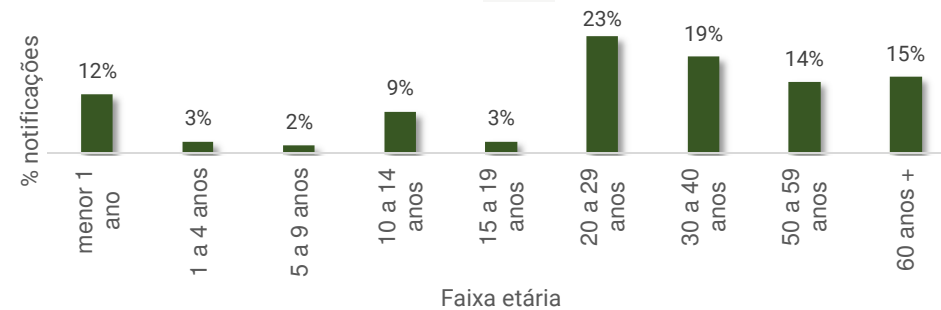
Amarela – 0,7%

Indígena – 0,4%



Raça/cor

Faixa etária





38%
Raticida



36%
Agrotóxico doméstico



14%
Agrotóxico agrícola

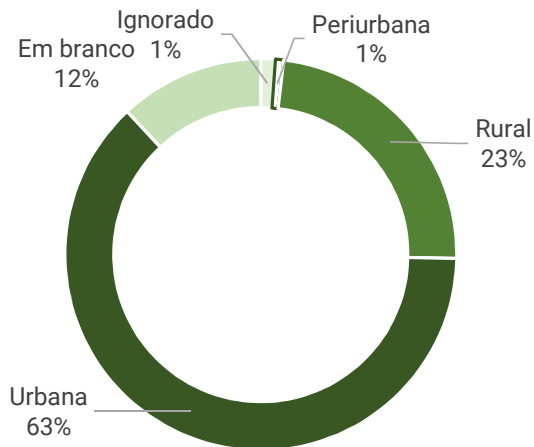


9%
Produto veterinário



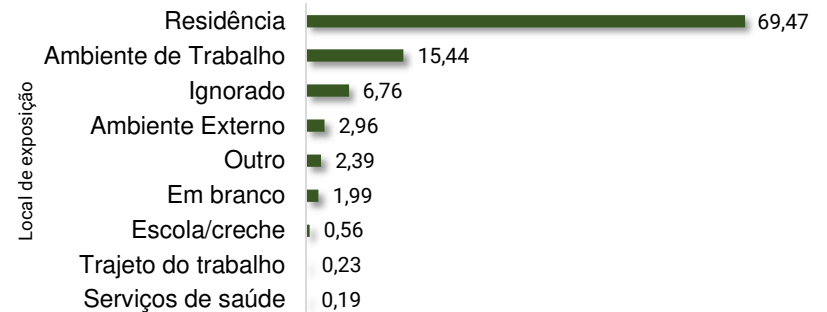
2%
Produto veterinário

Agente tóxico

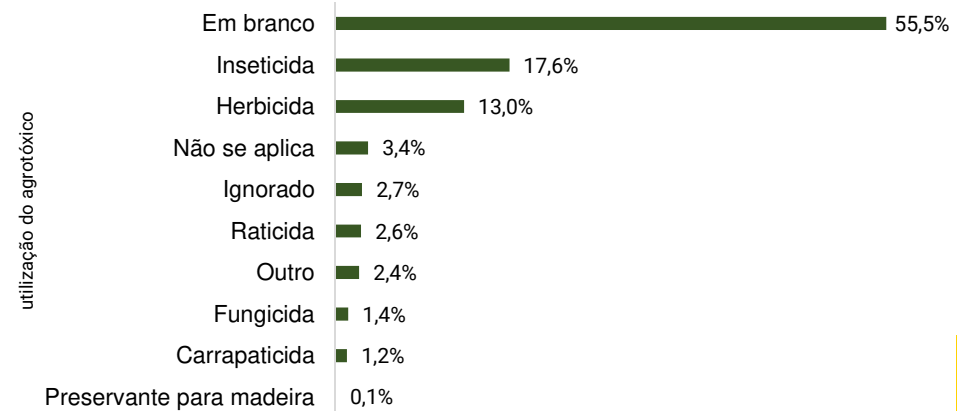


Zona de exposição

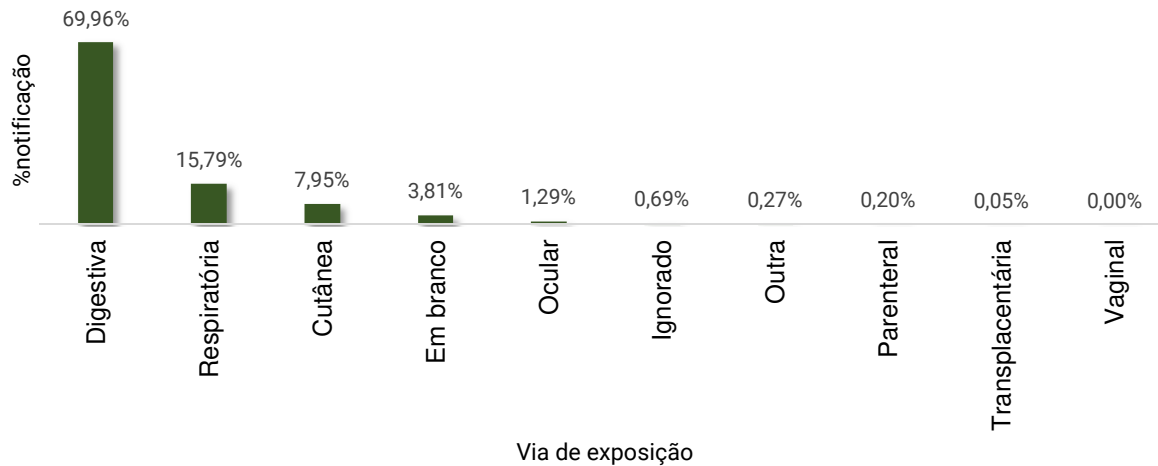
Qual a finalidade da utilização?



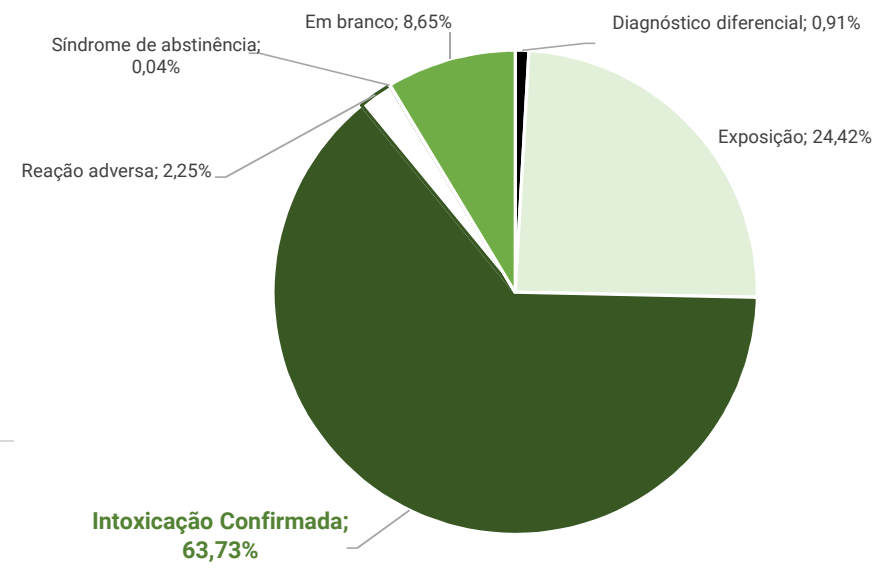
Local de exposição



% notificação

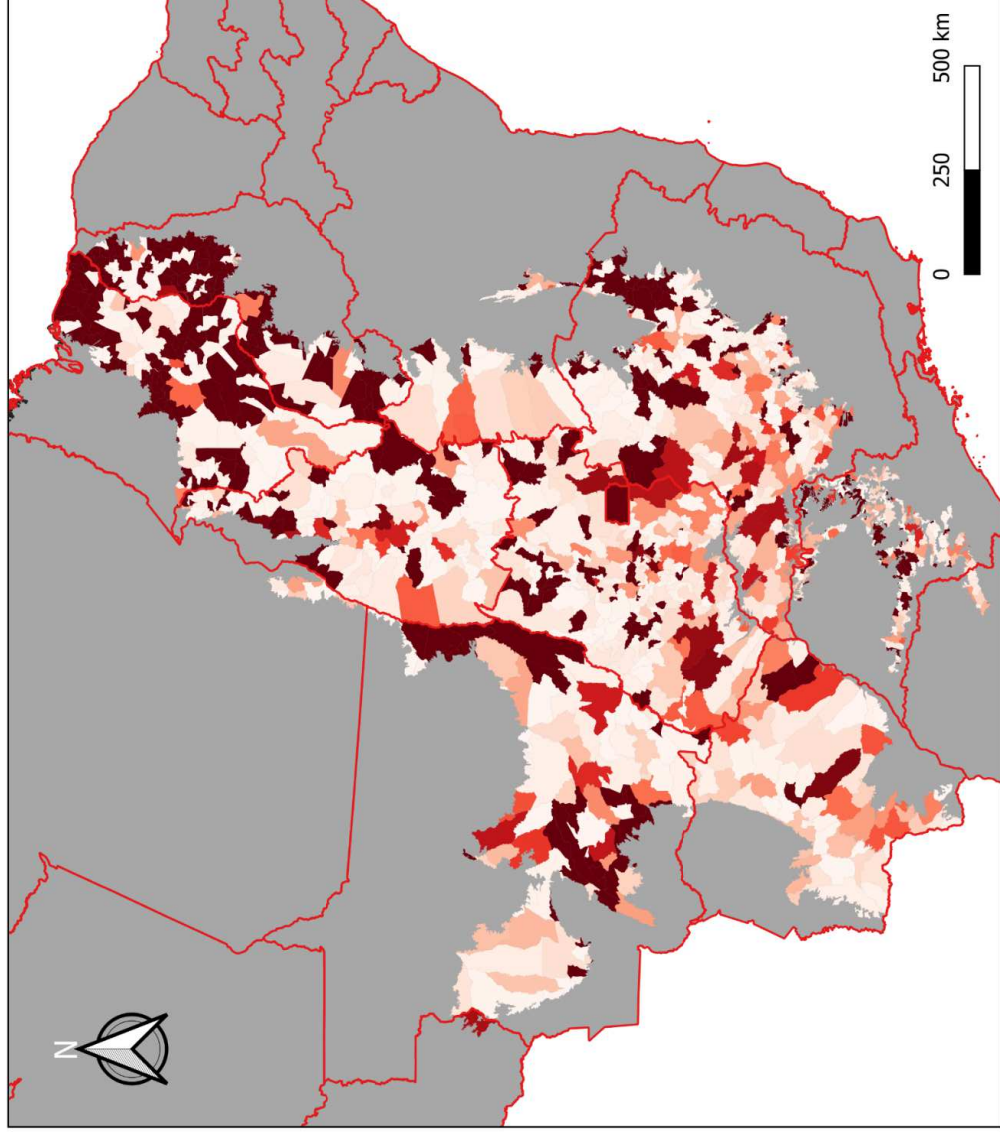


Via de exposição



Classificação final

Intoxicações exógenas por agrotóxicos no Cerrado (2006 a 2022)



Fonte: Sistema de
Informação de Agravos de
Notificação - SINAN (2023)

**Municípios prioritários
para VSPEA**



**Municípios prioritários
para análise de água**

GOV.BR/SAUDE

 minsaude

- **Priorização** das coletas de amostras de água em formas de abastecimento com **maior vulnerabilidade de exposição**.
- Seleção dos agrotóxicos baseado na etapa de **reconhecimento do território**.
- Definição do período de coleta de amostra de água considerando o **mês de aplicação** e maior probabilidade de identificar os resíduos de agrotóxicos na água.
- **Realizar análise de situação em saúde ambiental**, considerando os resultados do monitoramento da água, indicadores de saúde, entre outros que subsidiem a avaliação do cenário de risco, com vistas à execução das medidas que se fizerem necessárias de forma articulada entre o setor saúde e as instituições que atuam nessa temática.

SUS 

MINISTÉRIO DA
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

IMPORTANTE: Cabe enfatizar a importância das **Secretarias de Estado da Saúde** formularem **normas estaduais complementares** à normativa de potabilidade nacional, considerando a realidade local.

O mesmo cabe as **Secretarias Municipais de Saúde** quanto à formulação de **normas municipais** complementares às normativas estadual e nacional.

Estratégias adotadas pelo *DSAST*, a partir de 2019



- Inclusão do indicador no Plano Nacional de Saúde (quadriênio 2020 a 2023)
- Elaboração do documento “Atuação da SMS na Operacionalização da VSPEA”
- Definição de critérios e instrumentos para avaliar a implantação e implementação da VSPEA nos municípios
- Realização de Oficina e assessorias técnicas
- Publicação: “Diretrizes Brasileiras para Diagnóstico e Tratamento de Intoxicações Agudas por Agrotóxicos
- Envio às SES de Ofícios e Notas Técnicas sobre operacionalização da VSPEA no âmbito municipal
- TED 94/2019 com Fiocruz: apoio laboratorial para análise de agrotóxicos em água de consumo humano



- Cursos EAD VSPEA
- Publicação: “Diretrizes Brasileiras para Diagnóstico e Tratamento de Intoxicações Crônicas por Agrotóxicos
- Aditivo do TED 94/2019 com Fiocruz: apoio laboratorial para análise de agrotóxicos em água de consumo humano
- PPA – 2024 a 2027 (proposta)

GOV.BR/SAUDE

f i t v minsaudef

SUS

MINISTÉRIO DA
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Publicações Agrotóxicos

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos

volume 1, tomo 1

Agrotóxicos na agenda do Sistema Único de Saúde

Brasília, DF - 2014

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos

volume 1, tomo 2

Agrotóxicos na agenda do Sistema Único de Saúde

Brasília, DF - 2014

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Experiências Exitosas em Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Brasil

RELATORIO NACIONAL

Agrotóxicos na agenda do Sistema Único de Saúde

Brasília, DF - 2010

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Diretrizes Nacionais para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos

Brasília, DF - 2011

MINISTÉRIO DA SAÚDE

DIRETRIZES BRASILEIRAS PARA O DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO DE INTOXICAÇÕES AGUDAS POR AGROTÓXICOS

INTOXICAÇÕES AGUDAS POR AGROTÓXICOS

Brasília, DF - 2018

MINISTÉRIO DA SAÚDE

O AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE NA PREVENÇÃO DAS INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS

Brasília, DF - 2018

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

Brasília, DF - 2015

MINISTÉRIO DA SAÚDE

Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador
Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental
Programa Nacional de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano

ORIENTAÇÕES TÉCNICAS PARA O MONITORAMENTO DE AGROTÓXICOS EM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO

Brasília, fevereiro de 2015

Ministério da Saúde
FIOCRUZ
Fundação Coordenação Científica

Ministério da Saúde
Fundação Coordenação Científica
Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca
Centro de Estudos de Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana

Orientações para coleta e envio de amostras de água para consumo humano para análise de agrotóxicos no Laboratório de Toxicologia da FIOCRUZ

Rio de Janeiro
Fevereiro de 2019

Boletim Epidemiológico 50

Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde

Volume 111 | Novembro 2018

Casos notificados de intoxicações exógenas relacionados ao glifosato no Brasil, no período de 2007 a 2016

- **Agentes químicos**
- Vol. 49 - Nº 58, 2018 - Intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho no Brasil de 2007 a 2016
- **Agrotóxicos**
- Vol. 49 - Nº 58, 2018 - Intoxicações exógenas relacionadas ao trabalho no Brasil de 2007 a 2016
- Vol. 49 - Nº 50, 2018 - Casos notificados de intoxicações exógenas relacionadas ao glifosato no Brasil, no período de 2007 a 2016
- Vol. 47 - Nº 12, 2016 - Monitoramento de agrotóxicos em água para consumo humano no Brasil, 2014
- Vol. 46 - Nº 4, 2015 - Monitoramento de Agrotóxicos na Água para Consumo Humano no Brasil, 2013
- Vol. 44 - Nº 17, 2013 - Monitoramento de agrotóxicos na água para consumo humano no Brasil, 2012
- Vol. 44 - Nº 10, 2013 - Monitoramento de agrotóxicos na água para consumo humano no Brasil, 2011

Publicações

GOV.BR/SAUDE



- Diretrizes Nacionais para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxico: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf
- Instruções para preenchimento da Ficha de Investigação de Intoxicação Exógena no Sinan: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/intoxicacao_exogena_sinan.pdf
- Diretrizes para elaboração de estudo de avaliação de risco à saúde humana por exposição a contaminantes químicos: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2015/janeiro/06/Avaliacao-de-Risco--Diretrizes-MS.pdf>
- O Agente Comunitário de Saúde na prevenção das intoxicações por agrotóxicos: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agente_comunitario_saude_agrotoxicos.pdf
- Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos – Tomo 1: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agrotoxicos_otica_sistema_unico_saude_v1_t.1.pdf
- Relatório Nacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos – Tomo 2: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/relatorio_nacional_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf
- Experiências Exitosas em Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Brasil: Relatório Nacional: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/agrotoxicos_otica_sistema_unico_saude_v2.pdf
- Casos notificados de intoxicações exógenas relacionados ao glifosato no Brasil, no período de 2007 a 2016: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/dezembro/04/BE-2018-31-Glifosato.pdf>
- Diretriz Brasileiras para o Diagnóstico e Tratamento de Intoxicações Agudas por Agrotóxicos: https://renastonline.ensp.fiocruz.br/sites/default/files/arquivos/recursos/intoxicacoes_agudas_agrotoxicos_s_11_2020_isbn.pdf



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

OBRIGADA!

Contatos:

vspea@saude.gov.br

mariely.daniel@saude.gov.br



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



GOV.BR/SAUDE

[f](#) [@](#) [t](#) [v](#) [m](#) minsaude

