



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

Secretaria da Saúde

VSPEA - SP

Boletim da Vigilância em Saúde de
Populações Expostas à Agrotóxicos
do Estado de São Paulo



EDIÇÃO 4. 2022

Neste Boletim:

VSPEA

Página 1

A VSPEA no Plano Nacional de
Saúde

Página 2

Priorização dos municípios
paulistas

Página 3

Capacitação de notificação de
intoxicação exógena

Página 4

Análise de resíduos de
agrotóxicos em água e alimentos

Página 5

Ciclo de oficinas - Planos
Municipais

Página 6

A Participação dos CEREST

Página 7

Exposições e Intoxicações

Página 8

Implementação da VSPEA nos
municípios

Página 9

Para Saber mais

Página 10

VIGILÂNCIA EM SAÚDE DE POPULAÇÕES EXPOSTAS À AGROTÓXICOS

A Vigilância em Saúde Ambiental (VSA) integra as ações de Vigilância em Saúde, definidas pela Instrução Normativa SVS/MS nº 1/2005, e contempla serviços ofertados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) para garantir a integralidade da saúde da população. São eles, a vigilância da qualidade da água para consumo humano, da qualidade do ar, do solo contaminado, da exposição à substâncias químicas, dos desastres naturais, dos acidentes com produtos perigosos e ambiente de trabalho.

Nesse contexto a VSPEA exerce ações integradas de saúde direcionadas às populações expostas ou potencialmente expostas à agrotóxicos, sobretudo aos trabalhadores e comunidades afetadas.

A VSPEA consiste na notificação das intoxicações no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), no monitoramento de resíduos de agrotóxicos na água e nos alimentos, na análise sistemática de dados e proposição de ações de prevenção e promoção de saúde.

A VSPEA NO PLANO NACIONAL DE SAÚDE

A introdução da VSPEA nos estados e no Distrito Federal foi impulsionada em 2012, quando o Governo Federal incluiu em seu Plano Plurianual (2012-2015) a meta *Implantar a VSPEA nas 27 Unidades Federadas (UF) até 2015*.

A implementação da VSPEA fomentou ações, metas e estratégias propostas na sua implantação nos estados. Suas diretrizes foram fundamentais para a continuidade e o aprimoramento das ações, além de favorecer o reconhecimento das intoxicações exógenas por agrotóxicos como um importante problema de saúde pública.

Em 2021, o Ministério da Saúde publicou a Nota Informativa nº 6/2021-CGVAM/DSASTE/SVS/MS, que trata da inclusão no Plano Nacional de Saúde (2020-2023) do indicador “Implantação da VSPEA em municípios prioritários”, apresentando os critérios e instrumentos a serem utilizados para mensurar esta implantação.

O Plano Nacional de Saúde elencou os seguintes critérios de priorização para a VSPEA:



- Seleção dos municípios com porte populacional igual ou maior que 7.500 de População Economicamente Ativa Ocupada (PEAO), para incluir aqueles com melhor estrutura e condição de implementação da VSPEA;
- Levantamento da PEAO, de acordo com os dados do Censo 2010 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE);
- Levantamento da População Economicamente Ativa Ocupada em atividades econômicas da agricultura, pecuária, produção florestal, pesca e aquicultura (PEAO-A), considerando a Seção A da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), do IBGE (2010);
- Realização da proporção da PEAO-A em relação à população PEAO total por município;
- Seleção dos municípios que apresentaram a proporção igual ou superior a 30% da PEAO-A (municípios prioritários).

A metodologia adotada culminou na seleção de 273 municípios prioritários, distribuídos em 20 estados. No DF e em MT, MS, GO, SP, TO, e AP não foram identificados municípios com as condições elencadas.

Em maio de 2021 o Ministério da Saúde (MS) realizou uma oficina virtual de trabalho com o objetivo de discutir a implantação e operacionalização da VSPEA nos municípios prioritários com o apoio dos estados.

PRIORIZAÇÃO DOS MUNICÍPIOS PAULISTAS

A Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo participou da oficina com representantes da Vigilância Ambiental (Sanitária e Epidemiológica), Vigilância em Saúde do Trabalhador e Instituto Adolfo Lutz para definir critérios considerados prioritários ao estado para a implementação da VSPEA nos seus municípios.

Para tanto, foram considerados como prioridade os municípios que apresentaram as seguintes condições:



Todos os municípios que possuem GT - Trabalhador Rural



Municípios com área agrícola significativa + Pulverização Aérea + notificações de intoxicações > 100



Todos os municípios com resíduos detectados em água + alimentos



Municípios com mais de 95% dos estabelecimentos agrícolas com uso de agrotóxicos



Municípios com área agrícola significativa + Pulverização Aérea + notificações de intoxicações = 0

Com base nestes critérios, foram considerados 50 municípios prioritários (Fig 1). A descentralização das ações de saúde como diretriz do SUS, reconhece a importância da atuação dos municípios na garantia da saúde à população. Por serem os principais executores das atividades de vigilância em saúde são peças fundamentais na construção e no desenvolvimento da VSPEA.

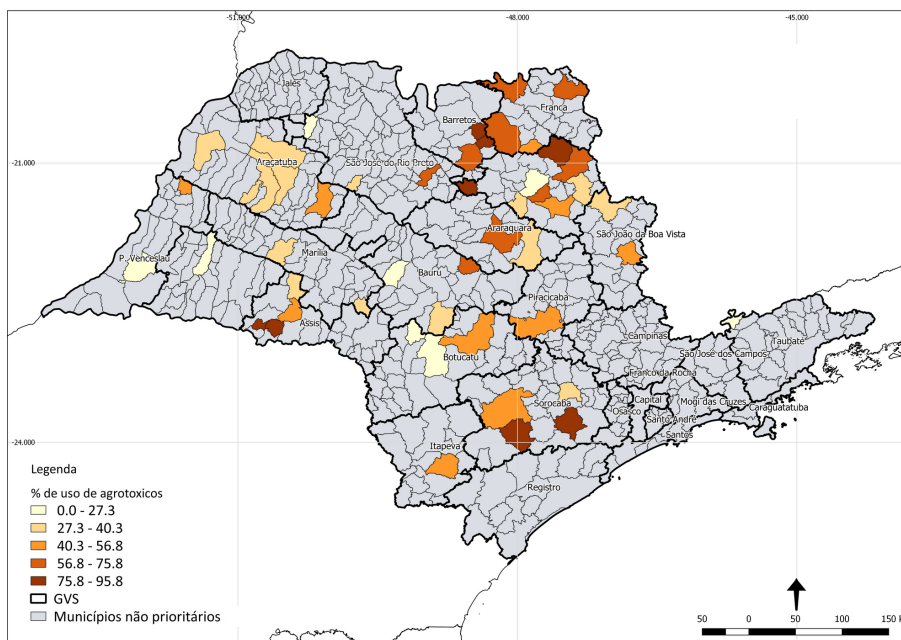


Figura 1. Distribuição dos municípios prioritários para implementação da VSPEA

As seções a seguir apresentam uma síntese das ações realizadas durante 2022 com os municípios prioritários.

CAPACITAÇÃO DE NOTIFICAÇÃO DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA

A intoxicação aguda por agrotóxicos é um agravo de notificação compulsória devendo ser notificado no SINAN. As notificações fundamentam as análises de situação em saúde, base para avaliar o perfil da população exposta e as circunstâncias de exposição. Deste modo, o correto preenchimento dos dados de intoxicação é imprescindível para a adoção de medidas de promoção e proteção da saúde.

Dessa forma, foi elaborada uma capacitação para a notificação dessas intoxicações, disponibilizada em formato online na plataforma EAD da SES/SP. Em 2022 recebeu 1.897 inscritos envolvendo profissionais das vigilâncias sanitárias e epidemiológicas regionais e municipais, bem como dos Cerest (Fig. 2).

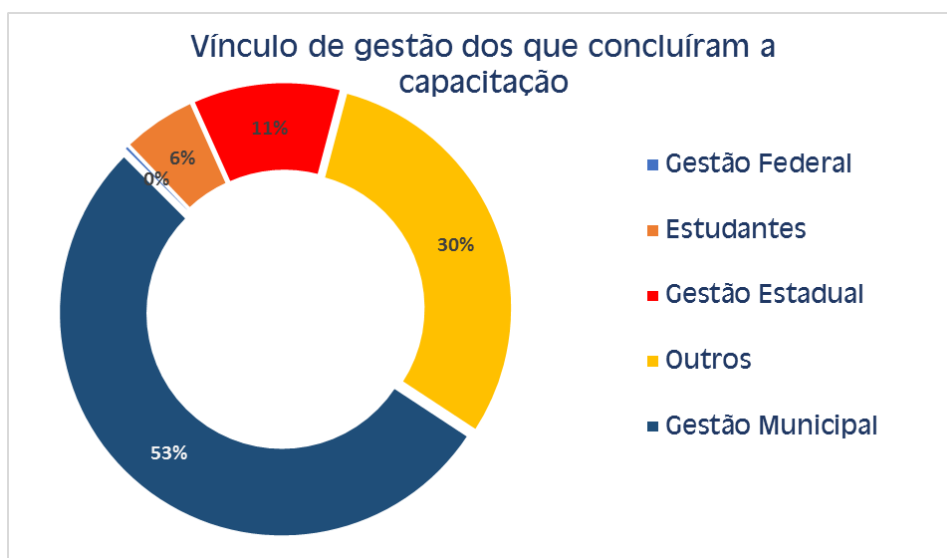


Figura 2. Vínculo de gestão dos participantes que concluíram a capacitação de notificação das intoxicações exógenas no Sinan. Fonte: SAMA-DOMA/CSV (12/2022)

Curso EAD de Capacitação do SINAN:
Instrução para o preenchimento da Ficha de
notificação de Intoxicação Exógena

INSCRIÇÕES
01/08/2022

LINK PARA INSCRIÇÃO:
<http://eadses.saude.sp.gov.br/inscricoes/inscricao/int-exogena-12-2022>

PÚBLICO ALVO:
PROFISSIONAIS DE SAÚDE, MÉDICOS OU
RESPONSÁVEIS PELOS
ESTABELECIMENTOS DE SAÚDE, PÚBLICOS
OU PRIVADOS.

CARGA HORÁRIA
10 HS

CENTRO DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA - CVS/CCS/SES
DIVISÃO DE AÇÕES SOBRE O MEIO AMBIENTE
sama@cv.s.saude.sp.gov.br

Em 2023 a capacitação ficará disponível para novos inscritos, no site:



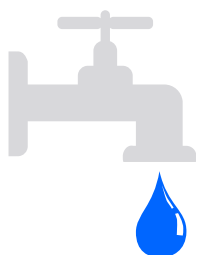
<http://eadses.saude.sp.gov.br/inscricoes/inscricao>

ANÁLISE DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ÁGUA E ALIMENTOS

Além do monitoramento de agrotóxicos realizado pelas empresas de saneamento em água para consumo humano, foram realizadas em 2022 duas coletas de água para análises de vigilância nos municípios prioritários.

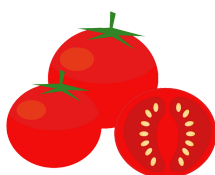
O Centro de Vigilância Sanitária distribuiu kits (caixa de isopor com frasco âmbar, gelox, e preservante) bem como orientações de procedimentos de coleta.

As amostras de água foram enviadas ao Instituto Adolfo Lutz no período de fevereiro a novembro de 2022. As análises foram realizadas pela técnica de cromatografia associada à espectrometria de massas para 83 ingredientes ativos*. Os resultados estiveram de acordo com os padrões estabelecidos pela Portaria de Potabilidade MS/GM 888/2021.



De acordo com o VMP

Nestes municípios também foram realizadas coletas de alimentos (tomate in natura, tomate pelado industrializado e suco de laranja integral), em estabelecimentos comerciais, para análise de resíduos de agrotóxicos



Do total de análises realizadas, 96% foram satisfatórias e 4% insatisfatórias. As duas amostras que apresentaram irregularidades foram de tomate in natura, sendo uma com resíduo de agrotóxico não autorizado para a cultura e uma acima do limite máximo de resíduo.

*Princípios ativos analisados na água: 2,4,5-T; 2,4,5-TP; 2,4D; Acefato; Acetamiprido; Acibenzolar-S-Metilico; Aldicarb; Aldicarbe-Sulfona; Aldicarbe-Sulfóxido; Ametrina; Aminocarbe; Asulam; Atrazina; Azaconazol; Azinfós-Metilico; Azoxistrobina; Benalaxil; Bendiocarbe; Bentazona; Bitertanol; Boscalida; Bromacila; Bromuconazol; Bupirinato; Buprofezina; Carbaril; Carbenfendazim; Carbofurano; Carbofurano-3OH; Ciazofamida; Cimoxanil; Ciproconazol; Cirmazina; Cirpodinil; Cletodim; Clofentezina; Clofenvinfós; Clomazona; Clorimurum; Coumafós; Cresoxim-Metilico; Diazinona; Diclorvós; Difeconazol; Dimetoato; Diuron; Epoxiconazol; Etiona; Fenamifós; Fentiona; Fentoato; Fluazifope-Butílico; Fosfamidona; Fosmete; Imazalil; Malafoxona; Malationa; Metamidofós; Metidationa; Metiocarbe; Metomil; Miclobutanil; Molinato; Monocrotofós; Naleda; Ometoato; Oxamil; Paraoxon; Paraoxona-Metilica; Pirazofós; Pirimifós-Etilico; Pirimifós-Metilico; Procloraz; Profenofós; Propiconazol; Simazina; Tebuconazol; Temefós; Terbufós; Tetraconazol; Triazofós; Vamidotona.

CICLO DE OFICINAS - PLANOS MUNICIPAIS

Uma etapa importante da implementação da VSPEA é a execução das ações básicas de vigilância em saúde conforme figura a seguir:



Figura 3. Fluxograma da ações básicas para a operacionalização da VSPEA. Fonte: Ministério da Saúde

Para apoiar os municípios na elaboração dos planos de ação foram realizadas três oficinas:

1. Reconhecimento das características do território e fatores de risco.
2. Caracterização dos efeitos na saúde relacionada à exposição aos agrotóxicos.
3. Agrotóxicos do ponto de vista da Toxicovigilância - Parte 1.

Nas oficinas foram capacitados técnicos das vigilâncias epidemiológica e sanitária, municipais e regionais (Fig. 4) contemplando as etapas 1 e 2 das ações básicas da VSPEA.

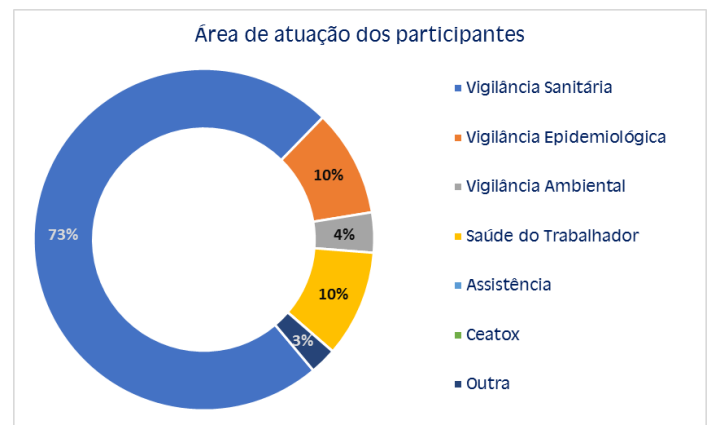


Figura 4. Área de atuação dos participantes



Figura 5. Locais de atuação com mais participantes

CICLO DE OFICINAS - PLANOS MUNICIPAIS

A PARTICIPAÇÃO DOS CEREST

Uma etapa importante da vigilância em saúde de agrotóxicos é a que envolve os trabalhadores, formais ou informais, expostos ou potencialmente expostos a esses produtos.

Na etapa de reconhecimento do território, tais ações têm caráter proativo, por meio da identificação de atividades e grupos de trabalhadores sob risco. E reativo, na etapa de identificação de casos suspeitos ou confirmados de doença ou agravo relacionados à exposição ocupacional a agrotóxicos, através do encaminhamento adequado para o tratamento oportuno e investigação de cada caso objetivando evitar a ocorrência de outros.

Esta temática é abordada sistematicamente nas oficinas dos GT-Trabalhadores Rurais, desde 2016, já capacitou 1.247 profissionais e é também adotada na VSPEA.

Dessa forma a participação dos Cerest é fundamental nesse processo e vem ocorrendo com a capacitação organizada pelo Cerest Bauru em 2022 para os municípios de sua área de abrangência, conforme preconizado pela Portaria 656/2002 como sendo um dos cinco projetos de intervenção em saúde do trabalhador no campo.

Foram realizadas duas turmas de 100 vagas (Jun/Ago), para a capacitação online de Vigilância em saúde do trabalhador e da trabalhadora expostos ao agrotóxico, através da Divisão de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde – DGTES do município de Bauru.

Em 2022 foram capacitados 82 técnicos, sendo 63 da Atenção Básica e 19 das Visas municipais (Fig 6).

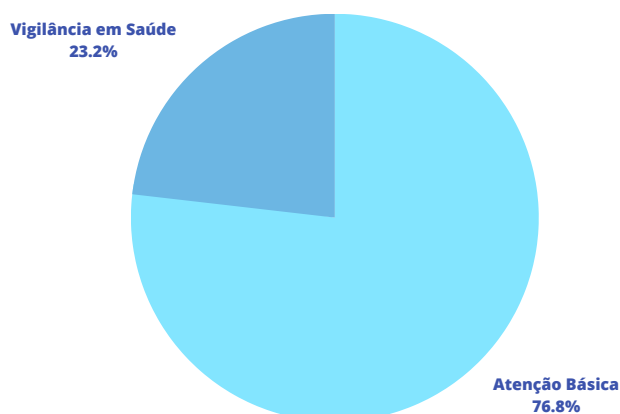


Figura 6. Área de atuação dos profissionais capacitados

EXPOSIÇÕES E INTOXICAÇÕES RELACIONADAS A AGROTÓXICOS NO ESTADO DE SÃO PAULO

Um aspecto importante para compreender as exposições e intoxicações por agrotóxicos é compreender as circunstâncias em que se dão, e a que circunstâncias se relacionam. Estudamos esse processo no **Programa Toxicovigilância do Agrotóxico** desenvolvido no estado de São Paulo em todas as regiões - **Módulo 1**, composto por Seminário, Aplicação de Roteiros pelas equipes municipais e regionais, Oficina com participação dos municípios da região e os serviços estaduais.

Os trabalhos relativos ao **Diagnóstico da Exposição a Agrotóxicos** foram pactuados no Plano Estadual de Saúde 2008/11 e PAVISA 2008/11, e sua continuidade nos demais planos estaduais, isto é, a **"Aplicação de Instrumento para avaliação da situação de exposição à agrotóxicos por municípios e região"**. Com o propósito de contribuir com os municípios envolvidos com a VSPEA a Coordenação de Toxicovigilância disponibilizou os Roteiros dos Municípios que fizeram o Diagnóstico, sendo que podem ser encontrados no site do CVS, seguindo o seguinte caminho:

<https://cvs.saude.sp.gov.br/cvs.asp>

Conecte no ambiente SEVISA (rede interna)

Toxicovigilância -> Toxicovigilância dos Agrotóxicos -> Documentos de Apoio Técnico.

Diagnóstico - Roteiro Regional

Diagnóstico - Roteiro Municipal.

A análise dos roteiros aplicados a nível regional e municipal viabilizaram a execução da **1ª Oficina Estadual do Programa Toxicovigilância do Agrotóxico**, com representantes dos GVS, COSEMS, EDA/SAA, áreas técnicas do CVS, oportunidade em que foram feitas as análises dos dados encontrados, analisados outros materiais técnicos e científicos e foram definidos os projetos prioritários. **Verifique esses materiais citados no site do CVS/ Toxicovigilância do Agrotóxico.**

Na **Oficina Agrotóxicos do ponto de vista da Toxicovigilância - Parte 2** iremos detalhar alguns outros aspectos, mas chamamos atenção aqui de alguns pontos prioritários para o entendimento geral. Considerem também que não é apenas o banco do SINAN-IE que nos traz informação.

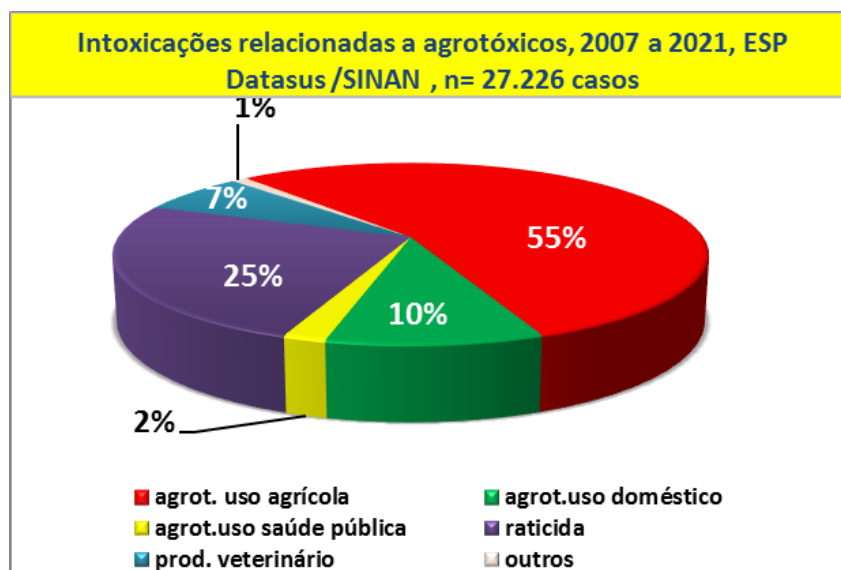


Figura 7. Intoxicações relacionadas a agrotóxicos de 2007 a 2021 no ESP (n=27.226). Fonte: DataSUS/Sinan, 2022.

No ano de 2021 houve uma queda de notificações de intoxicações no SINAN-IE/DATASUS por todos os agentes tóxicos de cerca de 80%, então não deixem de considerar os agrotóxicos observando isso. E ainda, considerem que estes dados são 13,5 % ocorrências do ambiente de trabalho, 69,1% ocorrências na residência, e os demais 17,4%. Até mais na próxima oficina conversamos!!

IMPLEMENTAÇÃO DA VSPEA NOS MUNICÍPIOS

O Ministério da Saúde considera a implementação da VSPEA a partir de três ações: (1) Formar grupo de trabalho entre as áreas da saúde; (2) Elaborar um plano municipal de ação; e (3) Notificar e monitorar os casos de intoxicação exógena (Fig 7).

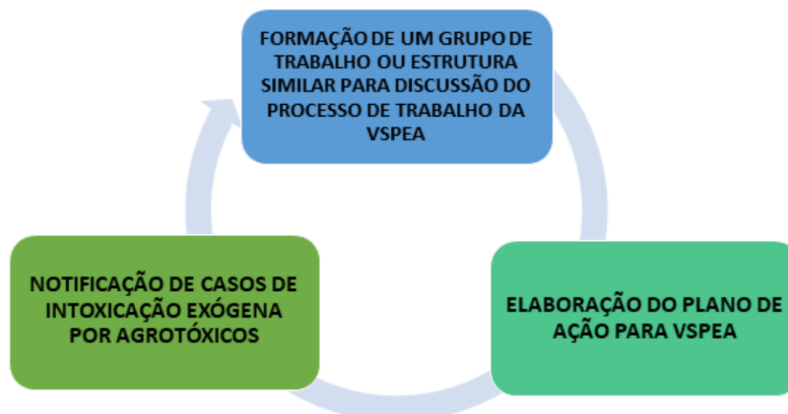


Figura 8. Critérios para implementar a VSPEA no município

Os gráficos a seguir apresentam o andamento do processo de implementação da VSPEA nos municípios paulistas prioritários até dezembro de 2022. Dos 50 municípios 68% apresentaram notificação de intoxicação por agrotóxicos no Sinan; 32% apresentaram Plano de Ação preliminar; 10% criaram GT-Agrotóxicos sendo que 1 instituiu via Decreto Municipal um GT-Agrotóxicos interinstitucional.

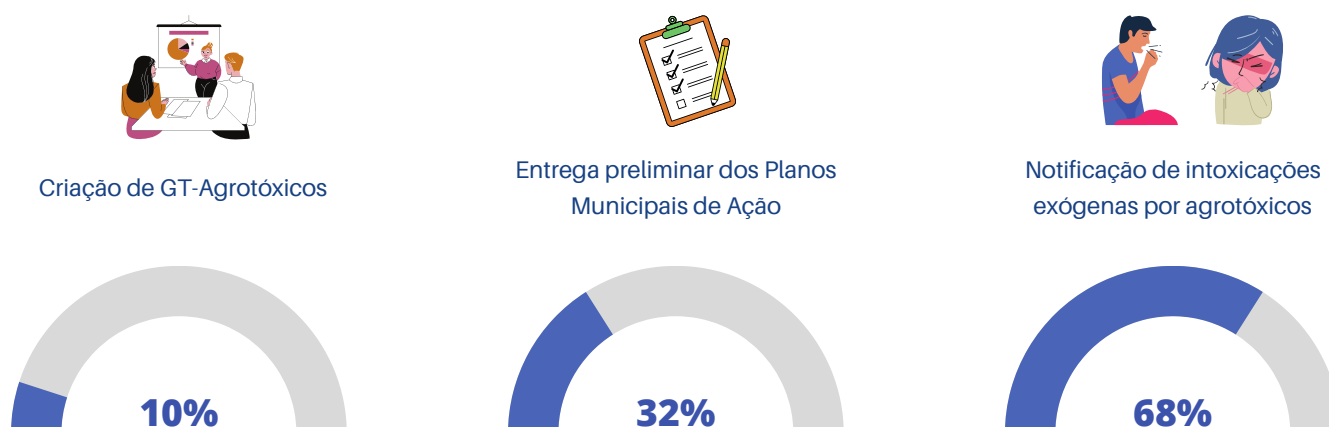


Figura 9. Monitoramento de implementação da VSPEA nos municípios prioritários

Além dessas ações básicas, de acordo com as Diretrizes de Descentralização do SUS, os municípios possuem autonomia para executarem outras ações que estejam alinhadas com as particularidades de cada território. Em 2023 estão previstas a realização de outras oficinas de trabalho para continuidade das ações.

PARA SABER MAIS:

ARIADNE. Portal de Informação sobre Agrotóxicos: <https://fsp.usp.br/nara/ariadne/>

BAURU. Divisão de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde – DGTES. <https://sites.bauru.sp.gov.br/educacaoemsaude/>

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Diretrizes nacionais para a vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Brasília : Ministério da Saúde, 2017. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Portaria GM/MS Nº 888/2021 - Altera o Anexo XX da Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre os procedimentos de controle e de vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. SAGE. Vigiagua Painel de Informação. Análises Semestrais. <https://portalsage.saude.gov.br/>

RIBEIRÃO BRANCO. Decreto Municipal de Ribeirão Branco que Institui no âmbito do Município de Ribeirão Branco o Grupo Técnico de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos — GT VSPEA 62/2022. <https://ribeiraobranco.sp.gov.br/?pag=T0dRPU9EZz1PR009T1RnPQ==&id=1657>

SESSP/CVE. Observatório de Saúde Ambiental. <http://observagrotoxico.saude.sp.gov.br/>

SESSP/CVS. Protocolo Clínico : O Trabalhador Rural em Atividades de Cultivo <http://www.cvs.saude.sp.gov.br/zip/REVISTA%20PROTOCOLO%20CLINICO%20Trabalhador%20Rural.pdf>

SESSP/CVS. 21º SAC – Painel 01 - Contaminação atmosférica pela deriva aérea de agrotóxicos <https://www.youtube.com/watch?v=5yelcST1mC8>

Boletim da Vigilância em Saúde de Populações Expostas à Agrotóxicos do Estado de São Paulo

Produção:

Centro de Vigilância Sanitária: Divisão de Ações sobre o Meio Ambiente (SAMA/DOMA);

Divisão de Vigilância em Saúde do Trabalhador (DVST);

Divisão Técnica de Produtos Relacionados à Saúde (DITEP);

Núcleo de Toxicovigilância do CVS/ Coordenação do Sistema Estadual de Toxicovigilância do SUS/SP (SETOX);

Instituto Adolfo Lutz (IAL): Centro de Contaminantes e Núcleo de Contaminantes Orgânicos.

Coordenadoria de Controle de Doenças. Secretaria de Estado da Saúde.

Como citar: SES/SP. Boletim da Vigilância em Saúde de Populações Expostas à Agrotóxicos do Estado de São Paulo nº4, 2022.

