

BOLETIM INFORMATIVO

VSPEA

**VIGILÂNCIA EM SAÚDE DE POPULAÇÕES
EXPOSTAS A AGROTÓXICOS NOS
MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS EM 2025**

001/2025

SES
Secretaria
de Estado
de Saúde



**Governo de
Mato
Grosso**





ELABORAÇÃO:

Dempsey Silva

Engenheiro Sanitarista e Ambiental/ PTNSSL do SUS

Roberta Souza Silva Orrigo

Engenheira Sanitarista e Ambiental

Suzi Monte da Cruz

Bióloga/ PTNSSL do SUS

Vera Lucia Dias Lopes

Química Sanitarista/ PTNSSL do SUS

Karol Stéffani Guimarães

Bióloga e estagiária de pós-graduação

APROVAÇÃO

Martiliane Borges de Jesus

Gerente de Vigilância em Saúde Ambiental

Marlene da Costa Barros

Coordenadora da Vigilância em Saúde Ambiental

Alessandra Cristina Ferreira de Moraes

Superintendente de Vigilância em Saúde

Juliano Silva Melo

Secretário Adjunto de Atenção e Vigilância em Saúde

Gilberto Gomes de Figueiredo

Secretário de Estado de Saúde

1. INTRODUÇÃO

A exposição a agrotóxicos constitui um grave problema de saúde pública, tornando essencial que as políticas públicas brasileiras nos diversos setores envolvidos, como saúde, meio ambiente, recursos hídricos, saneamento, agricultura, indústria, entre outros, estejam integradas e alinhadas para prevenir riscos à saúde da população.

O Programa VSPEA, vinculado ao Programa Nacional VIGIPEQ (Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Contaminantes Químicos), é coordenado, em âmbito nacional, pelo Ministério da Saúde (MS) e, no âmbito estadual, pela Coordenadoria de Vigilância em Saúde Ambiental (COVSAM).

Em 2025, por meio da Resolução da Comissão Intergestores Bipartite nº 248, de 03 de julho de 2025, foi aprovado o Plano de Ação Estadual da Vigilância em Saúde de Populações Expostas aos Agrotóxicos no Estado de Mato Grosso. Em sua fase inicial, este plano de ação abrange 11 (onze) municípios considerados prioritários para a VSPEA e a Secretaria de Estado de Saúde, conforme estabelecida no Plano Nacional de Saúde (PNS) 2024-2027, que prevê “Alcançar a implantação da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA) em todos os municípios prioritários”. Os municípios prioritários são: Campo Novo do Parecis, Campo Verde, Diamantino, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Nova Uiratã, Pedra Preta, Primavera do Leste, Sapezal, Sorriso e Tabaporã.

Esse plano tem como finalidade principal prevenir os impactos à saúde humana decorrentes das intoxicações por agrotóxicos, alinhando-se às Diretrizes Nacionais para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos.

O objetivo geral é implementar ações de vigilância em saúde voltadas às populações expostas ou potencialmente expostas a agrotóxicos, promovendo a qualidade de vida e reduzindo, controlando ou eliminando vulnerabilidades e riscos à saúde.

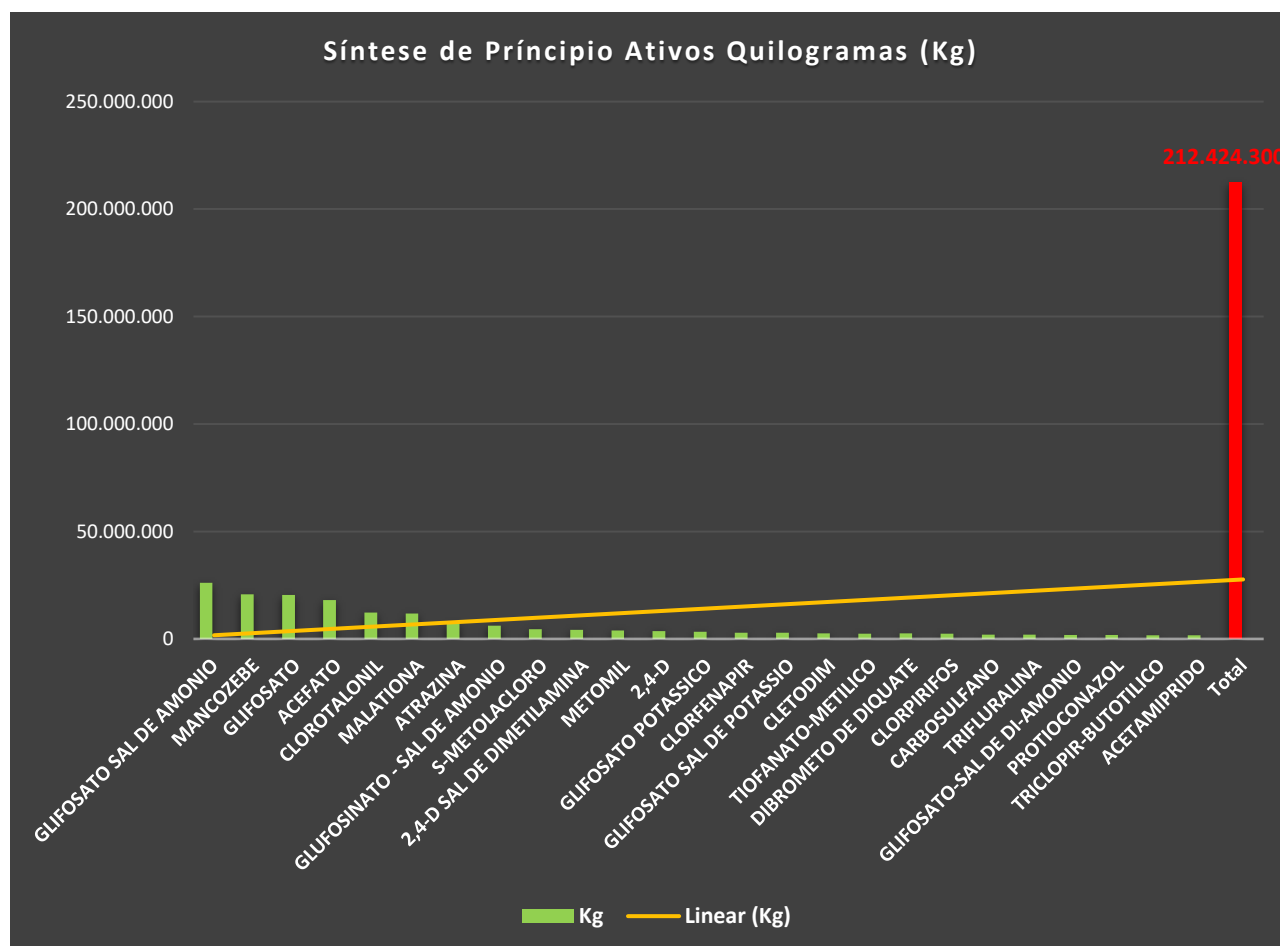
Essas ações envolvem medidas integradas de prevenção, promoção da saúde, vigilância e atenção integral, visando garantir a proteção e o cuidado contínuo dessas populações.

2. COMERCIALIZAÇÃO DE AGROTÓXICOS NO ESTADO DE MATO GROSSO EM 2024.

O processo de regulamentação dos produtos agrotóxicos é conduzido de forma conjunta entre o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Ministério do Meio Ambiente, por meio do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), e Ministério da Saúde, por intermédio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), conforme estabelece a Lei nº 14.785, de 27 de dezembro de 2023.

Conforme o sistema AGROFIT, o banco de informações sobre os produtos agroquímicos e afins registrados no Ministério da Agricultura, existem até o momento 4002 produtos formulados registrados. Mato Grosso se destaca nesse cenário por ser o grande protagonista do agronegócio nacional, o que reflete na demanda por defensivos agrícolas, por conta da extensão das áreas cultivadas.

Figura 1. Síntese dos princípios ativos utilizados em Mato Grosso em 2024.



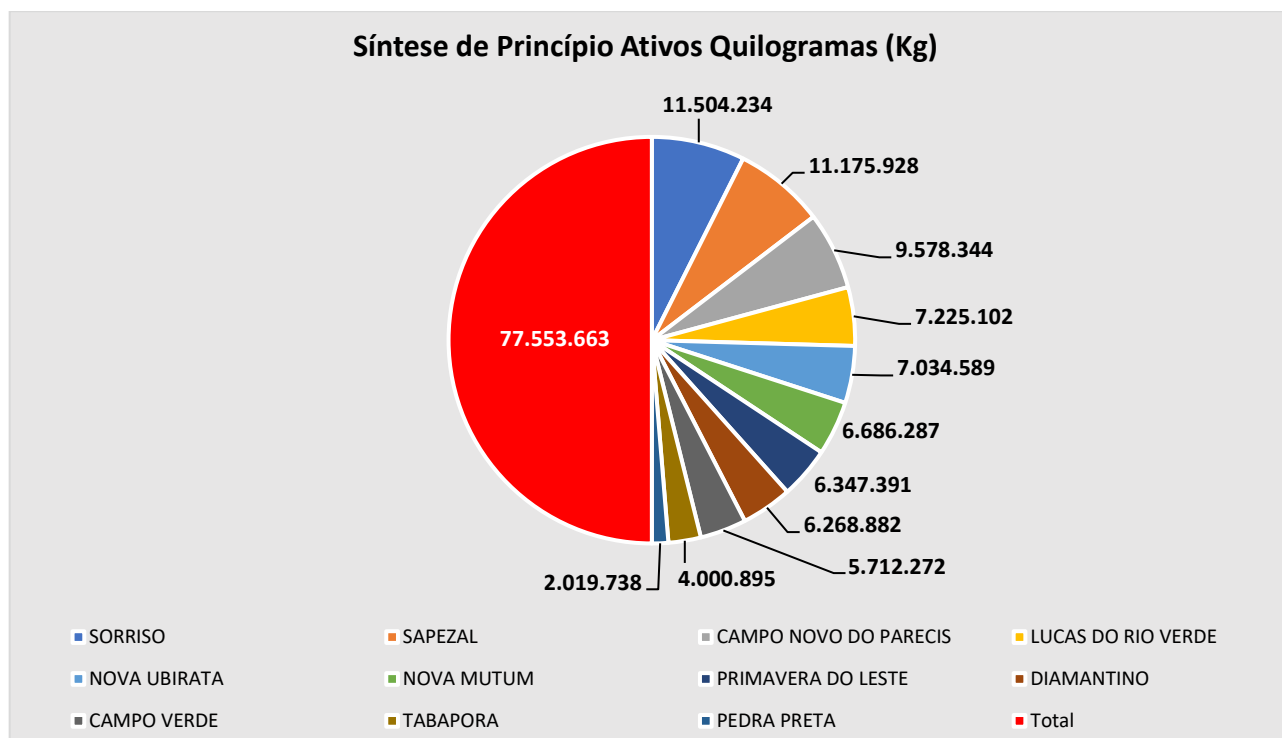
Fonte: Sistema de Defesa Vegetal - Indea (2024).

Em 2024, de acordo com os dados do Instituto de Defesa Agropecuária de Mato Grosso (INDEA-MT), oriundos das informações reportadas pelas vendas no Sistema de Defesa Vegetal (SISDEV), foram comercializados em Mato Grosso 212.424,30 Toneladas de princípios ativos agrotóxicos. O ranking é liderado pelos seguintes produtos: Glifosato Sal Amônio, Mancozebe, Glifosato, Acefato e Clorotalonil, que juntos representam 46,03% da massa total.

O perfil de comercialização, além de refletir a dinâmica da agricultura estadual, também ajuda a explicar as notificações em saúde relacionadas a agrotóxicos. A presença majoritária desses princípios ativos nos municípios prioritários pode indicar uma correlação entre os volumes utilizados e a frequência de registros de intoxicação. O glifosato, amplamente utilizado no manejo de plantas

daninhas, está associado a irritações cutâneas e oculares em exposições agudas. O acefato, um inseticida organofosforado, possui reconhecida toxicidade aguda, podendo causar sintomas neurológicos em trabalhadores expostos sem proteção adequada.

Figura 2. Quantidade de princípios ativos utilizados nos municípios prioritários em 2024.

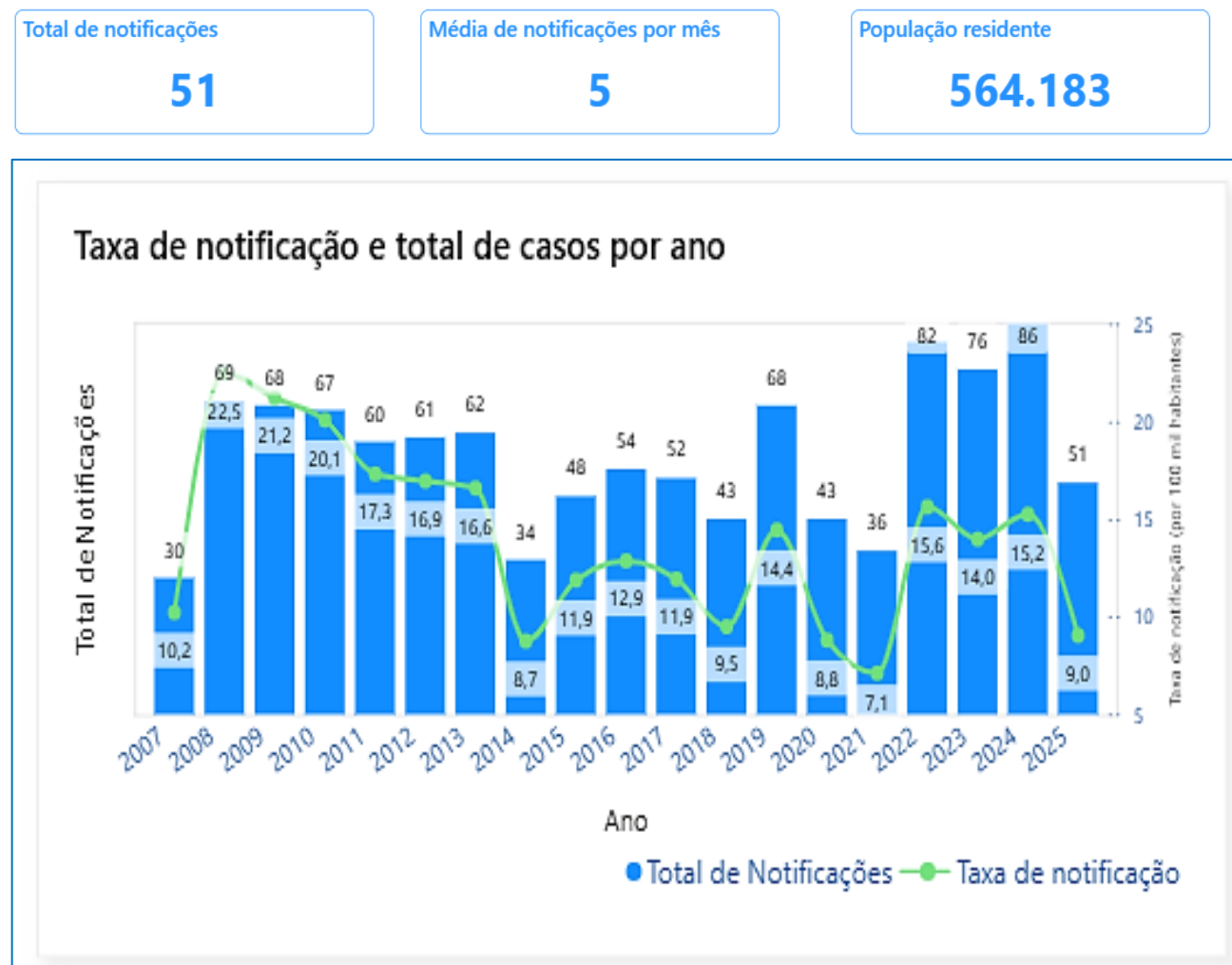


Fonte: Sistema de Defesa Vegetal – Indea (2024).

Nos municípios prioritários, foram utilizados no ano de 2024 (77.553,633) Toneladas de princípios ativos agrotóxicos, tendo Sorriso, Sapezal e Campo Novo do Parecis como líderes no ranking.

3. NOTIFICAÇÕES DE INTOXICAÇÕES EXÓGENAS POR AGROTÓXICOS NOS 11 MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DA VSPEA NO ESTADO DE MATO GROSSO, 2025.

Figura 3. Taxa de notificação e total de casos por ano.



Fonte: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/renast/vspea>. Acesso em 15/08/2025. Última atualização 12/08/2025.

A (Figura 3), apresenta a evolução do total de notificações e da taxa de notificação por 100 mil habitantes no período de 2007 a 2025. Observa-se picos importantes ocorridos em 2008 (69 casos e taxa de 22,5), 2019 (68 casos e taxa de 14,4) e 2023–2024 (82 e 76 casos, taxas de 15,6 e 15,2, respectivamente). Houve variações expressivas, com quedas abruptas nos anos de 2014 e 2021, seguidas de uma retomada do crescimento nos anos seguintes.

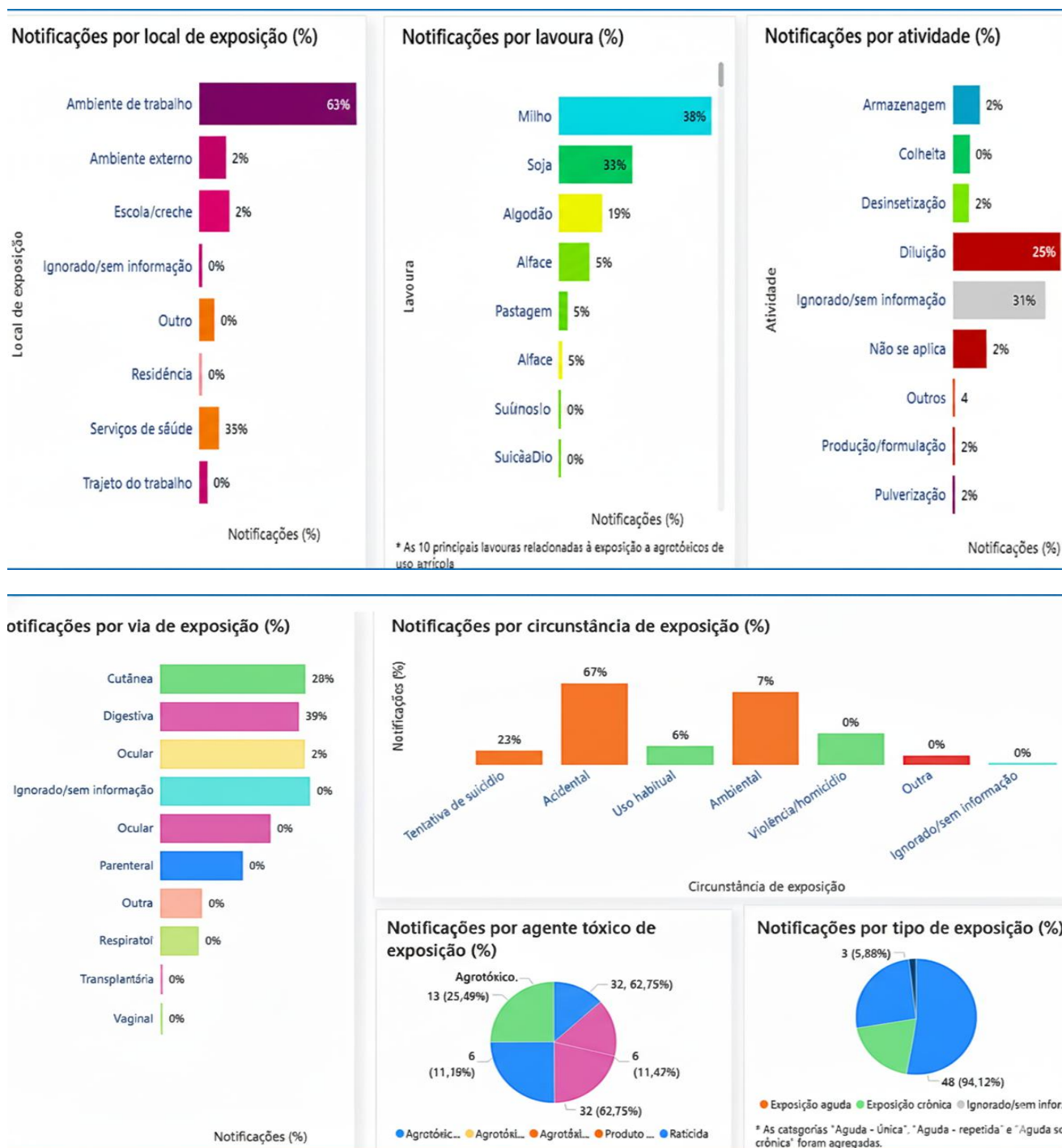
Para o ano de 2025 destacam-se os seguintes resultados:

- Total de notificações: 51 casos (queda de 32% em relação a 2024).
- Média mensal: 5 notificações.
- População residente: 564.183 habitantes.

- Taxa de notificação em 2025: 9,0 por 100 mil habitantes.

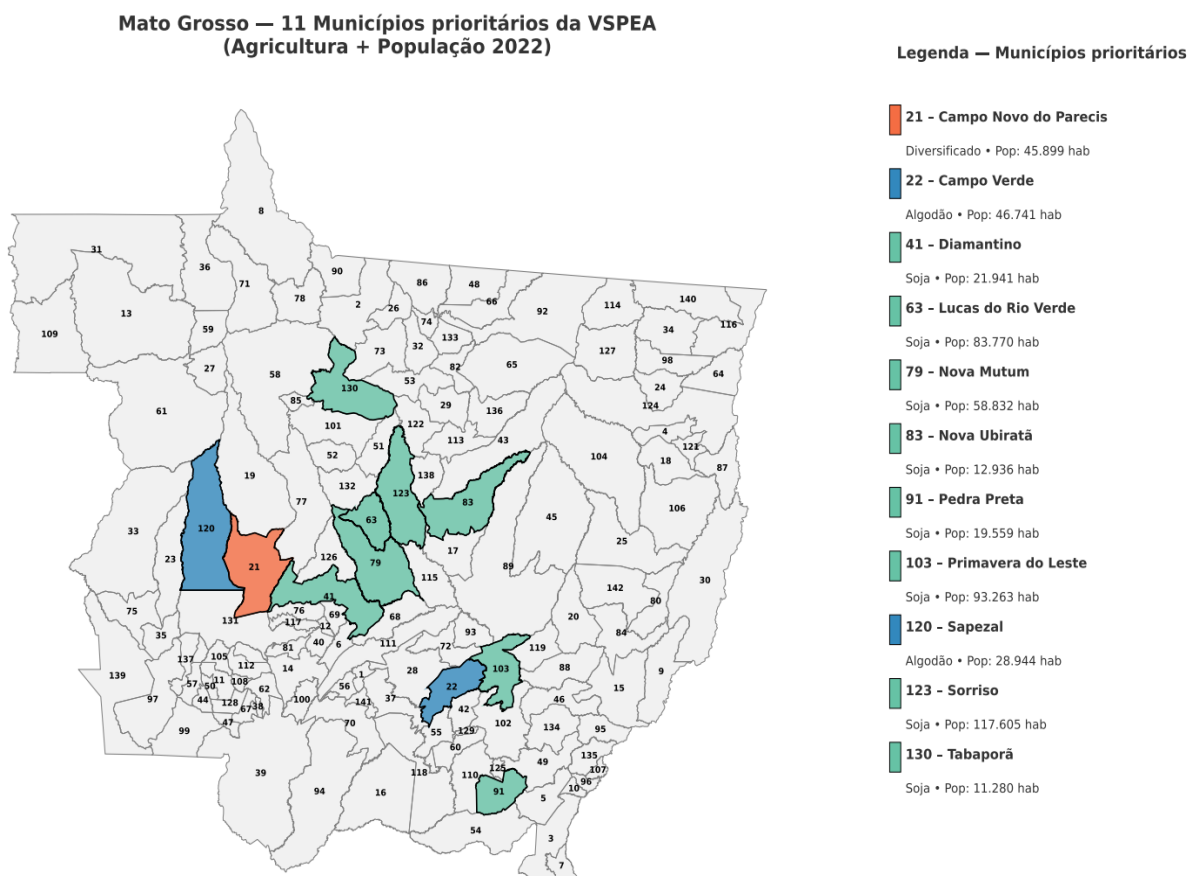
Houve redução da taxa de notificação em relação a 2024, sendo o menor valor desde 2021 (quando houve 8,8 por 100 mil habitantes), sinalizando possível melhora na prevenção ou mudanças no padrão de registro/exposição. A redução também pode refletir políticas públicas mais efetivas, alterações no uso de agrotóxicos, subnotificação ou dificuldades de diagnósticos. É necessário avaliar se essa queda persistirá nos próximos anos, bem como esses possíveis fatores intervenientes.

Figura 4. Notificações de intoxicações exógenas por agrotóxicos, 2025.



Fonte: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/renast/vspera>. Acesso em 15/08/2025.
Última atualização 12/08/2025.

Figura 5. Municípios prioritários da VSPEA, 2025.



Fonte: Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental/COVSAM/SUVSA/SES-MT.

A análise indica que o trabalho agrícola é o principal contexto de exposição (63%), seguido pelo ambiente residencial (35%). Entre as lavouras associadas, destacam-se milho (38%) e soja (33%), que juntas somam mais de 70% dos casos, além do algodão (19%). As atividades mais críticas são diluição (25%) e pulverização (24%), representando quase metade dos episódios com informação registrada.

Quanto à via de exposição, predominam a digestiva (39%), respiratória (33%) e cutânea (24%), indicando riscos por ingestão, inalação e contato direto com a pele. A circunstância mais frequente é a acidental (69%), embora o elevado percentual de tentativas de suicídio (24%), revela um problema que ultrapassa o campo ocupacional e exige ações articuladas com a saúde mental.

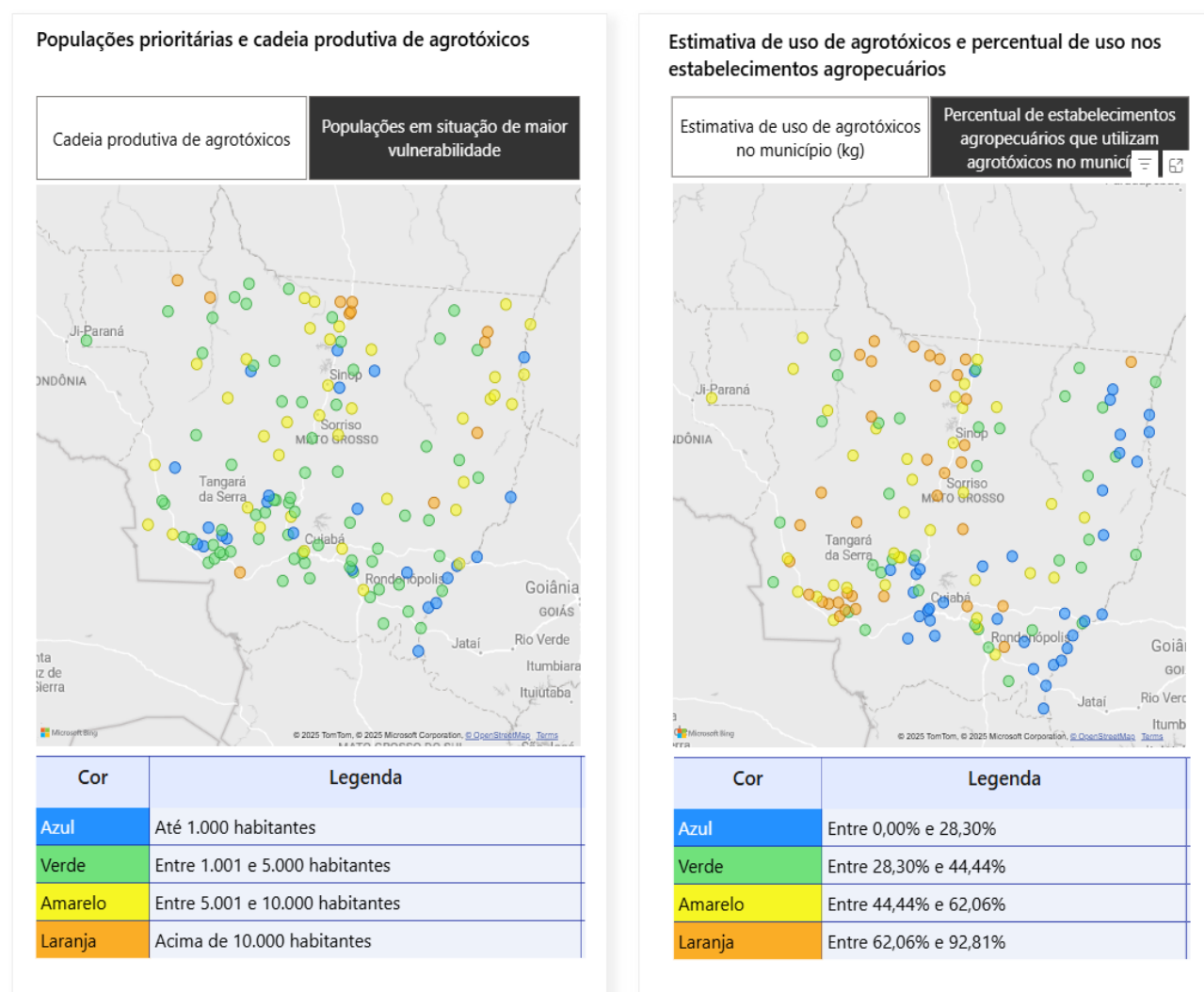
O agente tóxico mais frequente são os de uso agrícola (62,75%), mas há participação relevante de raticidas (25,49%) e produtos veterinários (11,76%), mostrando que as intoxicações também ocorrem em contextos residenciais e pecuários. O tipo de exposição é predominantemente aguda

(94,12%), com poucos casos crônicos (5,88%). A presença de 31% de casos sem informação sobre atividade indica a necessidade de melhorar a qualidade e completude dos dados de vigilância.

De forma geral, o padrão observado é de exposição aguda, acidental, ligada ao uso agrícola, por via digestiva ou respiratória, ocorrendo principalmente no trabalho rural. Entretanto, o número significativo de casos associados a intoxicações intencionais ressalta a importância de uma abordagem integrada, que envolva não apenas a vigilância ocupacional e ambiental, mas também políticas públicas voltadas à saúde mental e à regulação do acesso a esses produtos.

4. FATORES DE EXPOSIÇÃO AOS AGROTÓXICOS NO ANO DE 2025.

Figura 6. População mais vulnerável e percentual de uso de agrotóxicos em estabelecimentos.



Fonte: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/renast/vspea>. Acesso em 25/08/2025. Última atualização 10/08/2025. Dados até 12/08/2025.

A (Figura 6), contém dois mapas do estado de Mato Grosso, e analisa a relação entre populações vulneráveis e o uso de agrotóxicos nos municípios. Vamos analisar cada painel separadamente e depois integrá-los:

Mapa da Esquerda: "Populações prioritárias e cadeia produtiva de agrotóxicos". Este mapa mostra: Populações em situação de maior vulnerabilidade (com base no número de habitantes). Distribuição territorial associada à cadeia produtiva de agrotóxicos. Muitas localidades com menor população (azul e verde) estão situadas em áreas com forte presença da cadeia produtiva de agrotóxicos, especialmente no centro-sul e sudeste do estado.

Municípios maiores (laranja e amarelo) também estão presentes nessas regiões, o que indica diversidade no porte das populações afetadas. Indica potencial risco à saúde pública, especialmente em comunidades pequenas e mais vulneráveis, que podem ter menos estrutura para enfrentar os impactos da exposição a agrotóxicos.

Mapa da Direita: "Estimativa de uso de agrotóxicos e percentual de uso nos estabelecimentos agropecuários". Este mapa mostra: Percentual de estabelecimentos agropecuários que utilizam agrotóxicos em cada município.

Os municípios com maior percentual de uso (amarelo e laranja) estão principalmente no centro-sul e oeste de Mato Grosso, coincidindo com áreas onde há populações vulneráveis.

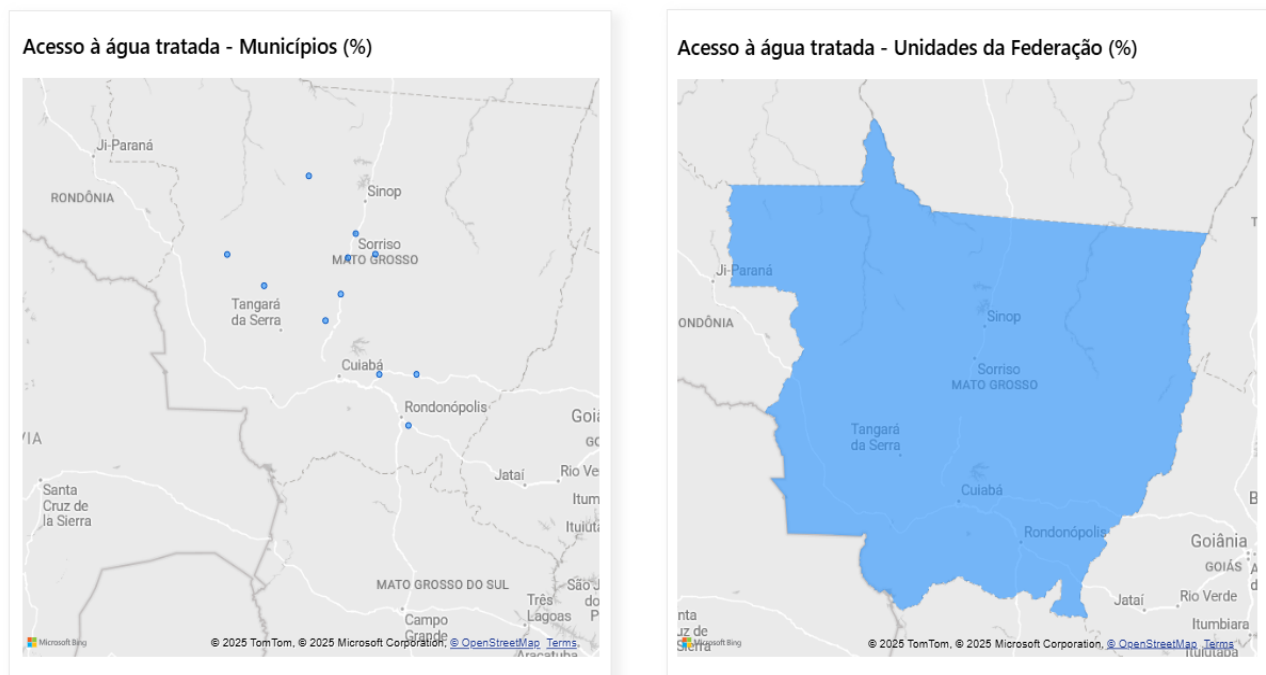
A sobreposição entre alto uso de agrotóxicos e pequenas populações levanta preocupações importantes quanto à exposição direta e indireta dessas comunidades. Também há uso significativo em áreas mais densamente povoadas, o que pode ampliar o impacto em termos absolutos. Existe uma coincidência geográfica entre áreas de maior uso de agrotóxicos e populações vulneráveis, o que agrava o potencial de impactos negativos à saúde, especialmente em comunidades com baixa capacidade de mitigação (infraestrutura de saúde precária, baixa fiscalização etc).

A região centro-sul de Mato Grosso aparece como uma zona crítica, tanto pelo volume de agrotóxicos usados quanto pela presença de comunidades pequenas e possivelmente mais expostas.

A análise sugere a necessidade de políticas públicas direcionadas a essas populações vulneráveis, tanto na regulação do uso de agrotóxicos quanto no suporte à saúde pública e educação ambiental.

5. MONITORAMENTO DE AGRÓTOXICO NA ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO EM (SAA/SAC) NOS 11 MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DA VSPEA NO ESTADO DE MATO GROSSO, 2025.

Figura 7. População com acesso à água tratada



Cor	Legenda
Azul	População com tratamento mínimo $\geq 80\%$
Verde	População com tratamento mínimo $\geq 60\%$ e $< 80\%$
Amarelo	População com tratamento mínimo $\geq 40\%$ e $< 60\%$
Laranja	População com tratamento mínimo $\geq 20\%$ e $< 40\%$
Marrom	População com tratamento mínimo $< 20\%$

Fonte: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-ambiental/vigiagua/sisagua>. Acesso em 15/08/2025. Última atualização 10/08/2025. Dados até 12/08/2025.

A (Figura 7), apresenta dados sobre o acesso à água tratada nos municípios do estado de Mato Grosso, relacionados ao monitoramento de agrotóxicos na água para consumo humano em 2025.

No mapa a esquerda mostra a localização dos 11(once) municípios prioritários para o monitoramento da VSPEA no estado. Quais sejam: Campo Verde, Campo Novo do Parecis, Diamantino, Lucas do Rio Verde, Nova Mutum, Nova Ubiratã, Pedra Preta, Primavera do Leste, Sapezal, Sorriso e Tabaporã. Todos os pontos estão marcados em azul, o que, segundo a legenda,

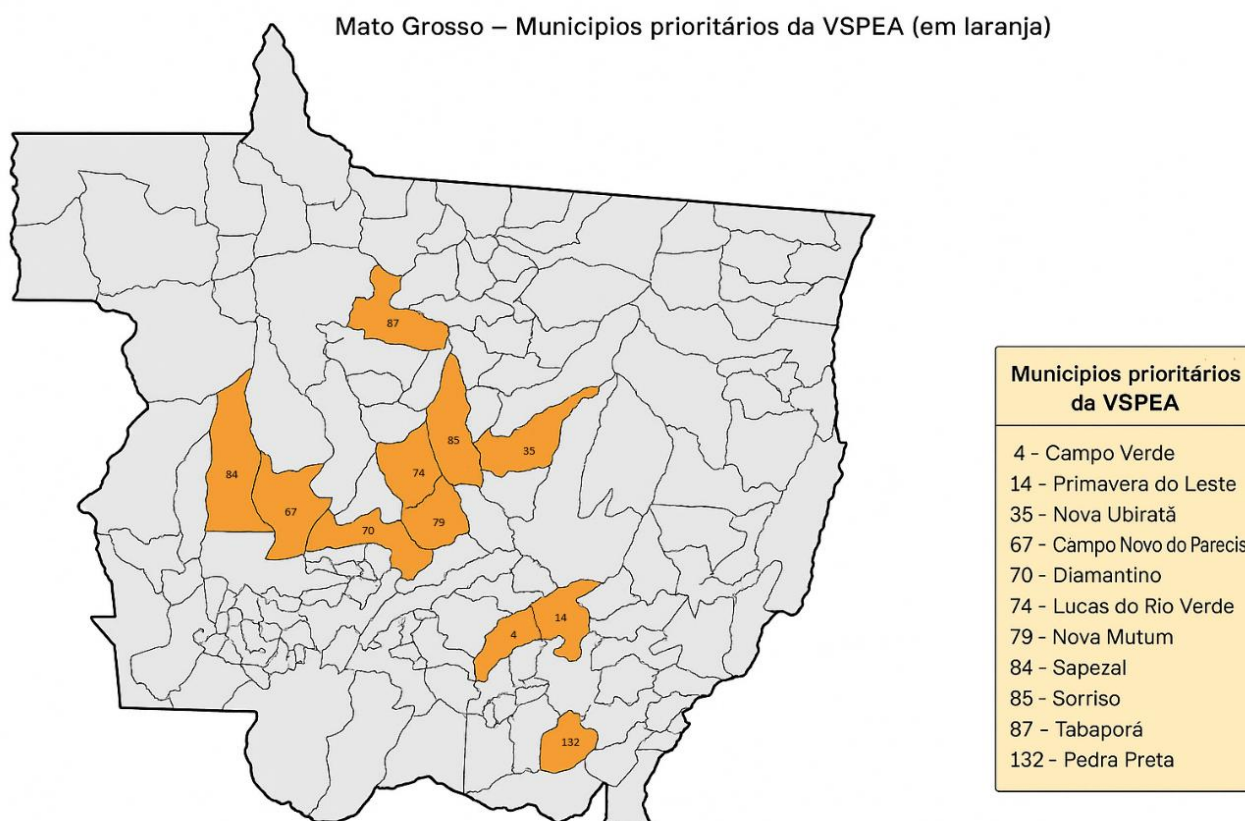
significa que a população com tratamento mínimo $\geq 80\%$, ou seja, nesses municípios a maior parte da população recebe água com algum tipo de tratamento.

O mapa a direta apresenta o estado de Mato Grosso em azul, indicando que, no agregado estadual, pelo menos 80% da população tem acesso à água com tratamento mínimo. Isso sugere boa cobertura do serviço de tratamento de água no estado como um todo. As cores variam do azul (melhor cobertura, $\geq 80\%$) ao marrom (pior situação, $< 20\%$).

Apesar da alta cobertura de tratamento de água, isso não garante a ausência de agrotóxicos, o tratamento mínimo pode não remover totalmente esses contaminantes. O monitoramento é, portanto, fundamental mesmo em locais com cobertura elevada, para verificar se a água está potável e dentro dos padrões de segurança conforme estabelecido na Portaria de Potabilidade 888/2021. Em resumo, o mapa indica que, nos municípios prioritários de Mato Grosso, o acesso à água tratada é alto ($\geq 80\%$), mas o motivo do monitoramento é justamente avaliar a presença de agrotóxicos, que não necessariamente são eliminados pelo tratamento convencional em uma estação de tratamento de água.

6. MONITORAMENTO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS (AGROTÓXICO) EM ÁGUA PARA CONSUMO HUMANO REALIZADO PELAS SECRETARIAS MUNICIPAIS DE SAÚDE (VIGILÂNCIA) NOS 11 MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS DA VSPEA, 2025.

Figura 8. Municípios prioritários da VSPEA, 2025.



Fonte: Gerência de Vigilância em Saúde Ambiental/COVSAM/SUVSA/SES-MT.

Nos municípios prioritários da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA), são realizadas análises de 20 dos 40 parâmetros de agrotóxicos preconizados pela Portaria de Potabilidade nº 888/2021 na água para consumo humano. Essas análises contam com o apoio do Ministério da Saúde, **do** Laboratório Central de Saúde Pública de Mato Grosso (LACEN-MT) e da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ), garantindo o monitoramento sistemático da qualidade da água e a proteção das populações expostas. Os resultados obtidos são registrados no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (SISAGUA), permitindo o monitoramento da água e subsidiando ações de prevenção e proteção da saúde das populações expostas em regiões de intensa produção agrícola.

O fluxograma de monitoramento de agrotóxicos em água para consumo humano pode ser descrito em 6 passos principais:

- Planejamento → Definição dos pontos de coleta, substâncias a serem analisadas e periodicidade do monitoramento.
- Coleta → Técnicos da vigilância coletam amostras de água em sistemas de abastecimento (ETA, poços, rede).
- Análise → As amostras são enviadas a laboratórios para identificação e quantificação de agrotóxicos.
- SISAGUA → Os resultados obtidos são registrados no sistema nacional de vigilância da qualidade da água para consumo humano.
- Avaliação → A vigilância compara os resultados com os valores máximos permitidos e identifica riscos à saúde.
- Ações → Se houver contaminação, são adotadas medidas: comunicação de risco, investigação, ajustes no abastecimento e ações intersetoriais.

Esse ciclo garante que a água consumida pela população seja monitorada e que medidas rápidas sejam tomadas em caso de risco.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA) é um componente estratégico da Vigilância em Saúde Ambiental, com foco na prevenção e no monitoramento de riscos decorrentes do uso intensivo de defensivos agrícolas. Em Mato Grosso, estado de destaque na produção agropecuária, foram definidos 11(onze) municípios prioritários para o ano de 2025, em função da alta vulnerabilidade socioambiental e do potencial de exposição da população a substâncias químicas.

Nos municípios prioritários, a intensificação das ações de vigilância permite:

- Ampliar a detecção precoce de casos de intoxicação aguda e sinais de intoxicações crônicas por agrotóxicos, fortalecendo a notificação no SINAN.
- Qualificar a investigação epidemiológica de casos suspeitos e surtos, permitindo identificar fatores de risco e áreas de maior vulnerabilidade.
- Monitorar a água para consumo humano, com coletas sistemáticas e análises laboratoriais, prevenindo riscos químicos à população.
- Proteger trabalhadores rurais, acompanhando condições de trabalho, uso de EPIs e possíveis agravos relacionados à exposição ocupacional.
- Gerar dados estratégicos que subsidiam políticas públicas, ações intersetoriais (saúde, agricultura, meio ambiente, trabalho) e decisões de gestão em saúde.
- Fortalecer a resposta rápida frente a emergências em saúde pública decorrentes de uso indiscriminado ou acidentes com agrotóxicos.
- Promover educação em saúde e mobilização social, aproximando comunidades, gestores e profissionais de saúde.

O trabalho desenvolvido pela VSPEA reforça o compromisso do Sistema Único de Saúde (SUS) com a proteção da saúde coletiva e a redução das desigualdades relacionadas à exposição ambiental. A integração entre saúde, meio ambiente e agricultura permite uma abordagem ampliada, preventiva e sustentável.

A atuação da VSPEA em Mato Grosso, no ano de 2025, consolida-se como uma ação prioritária para:

- Prevenir agravos à saúde relacionados a agrotóxicos;
- Proteger populações vulneráveis residentes em áreas de intensa atividade agrícola;
- Assegurar água para consumo humano;
- Contribuir para práticas de desenvolvimento mais sustentáveis e saudáveis.

O fortalecimento da vigilância em saúde nos municípios prioritários de Mato Grosso representa um marco fundamental para a gestão integrada de riscos, reafirmando o papel do SUS na promoção da saúde e na proteção da vida diante dos desafios impostos pelo uso intensivo de agrotóxicos.

8. REFERÊNCIAS

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. Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 26 p.: il.

Ministério da Saude. Painel VSPEA. <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/renast/vspea>. Acesso em 15/08/2025 e 25/08/2025.

Ministério da Saude. Painel VIGIAGUA. <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-ambiental/vigiagua/sisagua>. 15/08/2025 e 04/09/2025.

SES
Secretaria
de Estado
de Saúde



**Governo de
Mato
Grosso**



**Vigilância
em Saúde**
Mato Grosso



**Vigilância em
Saúde
Ambiental**
Mato Grosso