



Ministério da Saúde  
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente  
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador  
Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental e Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde do Trabalhador

NOTA TÉCNICA CONJUNTA Nº 19/2025-CGVAM/CGSAT/DVSAT/SVSA/MS

Apresenta informações para a Vigilância em Saúde das Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA) das Secretarias Estaduais e Municipais de Saúde, quanto à investigação e notificação de surto de intoxicação exógena com ênfase na pulverização aérea de agrotóxicos.

## 1. RELATÓRIO

1.1. Tendo em vista a tendência de aumento da pulverização aérea no país e os riscos associados à exposição por agrotóxicos, a Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental (CGVAM) e a Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde do Trabalhador (CGSAT) do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (DVSAT/SVSA) elaboraram a presente Nota Técnica Conjunta 2/2025, que apresenta informações para a Vigilância em Saúde das Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA) quanto à investigação e à notificação de surtos de intoxicação exógena decorrentes destes eventos.

## 2. ANÁLISE

### 2.2. **Pulverização Aérea de agrotóxicos no Brasil:**

2.2.1. Observa-se nos últimos anos um aumento da frota aeroagrícola brasileira, com destaque para os estados do Mato Grosso, Rio Grande do Sul, São Paulo e Goiás<sup>[1]</sup>.

2.2.2. A pulverização aérea de agrotóxicos é regulada pela Instrução Normativa MAPA nº 02, de 3 de janeiro de 2008<sup>[2]</sup> e pela Portaria GM/MAPA nº 298, de 22 de setembro de 2021<sup>[3]</sup>.

2.2.3. De acordo com a Agência Nacional de Aviação Civil (Anac) e com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), no Brasil estão cadastrados cerca de 2.300 aeródromos com potencial de atividade de pulverização aérea<sup>[4]</sup>, e registrados em torno de 1.500 operadores de aeronaves agrícolas, em 747 municípios brasileiros<sup>[5]</sup>.

2.2.4. Conforme Nota 37 (0045088075), a pulverização aérea apresenta risco ampliado de exposição a agrotóxicos devido ao processo de deriva que, a depender das condições climatológicas, pode alcançar até 32km da área alvo<sup>[6]</sup>.

2.2.5. A ocorrência de pulverização aérea de agrotóxicos em proximidade com populações residentes, incluindo indígenas, quilombolas, povos e comunidades tradicionais, agricultores familiares, trabalhadores(as) rurais e urbanos, escolas, serviços de saúde, nascentes de rios, lagos e pontos de captação de água para consumo humano, representa o potencial de expor as pessoas a essas substâncias utilizadas na agricultura, de contaminação de diferentes matrizes ambientais e de comprometimento da qualidade do ar.

2.2.6. Nos últimos cinco anos, constam no Sinan 63.053 notificações de intoxicação exógena por agrotóxicos, sendo identificados 1.029 possíveis surtos de intoxicação por agrotóxicos com destaque para os estados de São Paulo, Bahia, Paraná e Rio Grande do Sul. A identificação dos surtos considerou aquelas notificações realizadas pela mesma unidade de saúde e que continham as mesmas informações referente à data de notificação, município da ocorrência, local da exposição, agente tóxico, e circunstância da exposição.

2.2.7. A identificação das pessoas expostas e a busca ativa de intoxicações exógenas nas áreas atingidas pela deriva de agrotóxicos é fundamental para o aprimoramento das notificações de intoxicação exógena, assim como o acolhimento, o tratamento e o acompanhamento dessas pessoas, incluindo trabalhadores(as) do setor aeroagrícola.

2.2.8. A pulverização aérea de agrotóxicos por aeronaves tripuladas também tem o potencial de ocorrência de acidente de trabalho fatal. De 2017 a 2022 foram registrados 295 incidentes que resultaram em 33 fatalidades<sup>[7]</sup>. Ademais, os acidentes de aeronaves agrícolas podem gerar

contaminação do solo e dos mananciais, a depender do local da ocorrência.

2.2.9. Conforme estabelecido pela Portaria MAPA nº 298/2021<sup>[3]</sup>, para a operação de drone agrícola deve-se atentar para a obrigatoriedade dos Equipamentos de Proteção Individual (EPI) necessários, fornecidos pelo empregador, e utilizar coletes ou faixas de sinalização durante as atividades.

2.2.10. O processo de descontaminação dos tanques de armazenamento das aeronaves e dos drones por triplice lavagem também pode gerar exposição dos trabalhadores(as) e contaminação do solo e dos mananciais, devendo ser observados os procedimentos previstos na Instrução Normativa MAPA nº 02, de 3 de janeiro de 2008<sup>[2]</sup> e na Portaria GM/MAPA nº 298, de 22 de setembro de 2021<sup>[3]</sup>.

2.2.11. Os usuários de agrotóxicos devem efetuar a devolução das embalagens vazias, suas tampas e eventuais resíduos pós-consumo dos produtos aos estabelecimentos comerciais em que foram adquiridos, de acordo com as instruções previstas nas respectivas bulas, no prazo de até 1 (um) ano<sup>[8]</sup>.

### **2.3. Investigação de surto de intoxicação exógena por agrotóxicos decorrente de pulverização aérea:**

2.3.1. A exposição a agrotóxicos decorrente da pulverização aérea pode desencadear surtos. Surto pode ser definido como o aumento acima do esperado de casos de uma doença ou evento de saúde pública em uma instituição ou área geográfica específica em um determinado período<sup>[9]</sup>.

2.3.2. Os casos de intoxicação são classificados como:

a) Caso exposto (suspeito): todo aquele indivíduo que, tendo sido exposto a agrotóxicos, apresente sinais e sintomas clínicos de intoxicação e/ou alterações laboratoriais provavelmente ou possivelmente compatíveis.

b) Caso confirmado: um caso classificado como confirmado seguindo pelo menos um dos seguintes critérios:

I - Clínico: histórico de exposição à substância ou ao composto químico que se relacione com as manifestações clínicas observadas;

II - Clínico-epidemiológico: estabelecido por meio da avaliação do histórico de exposição à substância ou ao composto químico apresentado pelo indivíduo (caracterizar pessoa, lugar e tempo);

III - Laboratorial: exames laboratoriais devem ser indicados de acordo com a substância ou o composto químico e a sintomatologia apresentada.

2.3.3. A intoxicação exógena pode ser classificada como aguda ou crônica. A intoxicação aguda caracteriza-se por ser decorrente de uma única exposição ao agente tóxico, ou mesmo de sucessivas exposições, desde que tenham ocorrido em um prazo médio de 24 horas, podendo causar efeitos imediatos sobre a saúde<sup>[10]</sup>. A intoxicação crônica é caracterizada por exposições contínuas ou repetidas a baixas doses de substâncias tóxicas ao longo de um período prolongado, podendo levar ao desenvolvimento de agravos progressivos à saúde. Essas situações podem surgir principalmente em ambientes e processos de trabalho, onde trabalhadores estão diretamente expostos aos agentes tóxicos, ou em populações que residem, transitam e/ou trabalham em áreas próximas a locais de aplicação de agrotóxicos.

2.3.4. A relação entre exposição e trabalho deve ser sempre observada porque trabalhadores são, em geral, os primeiros expostos. Desse modo, devem ser desencadeadas fiscalizações e inspeções nos ambientes e processos de trabalho dos casos, a fim de analisar o processo de trabalho, a organização do trabalho e identificar os respectivos riscos, a fim de promover medidas que visem melhorar a saúde dos trabalhadores reduzindo a exposição. O estabelecimento da relação do evento com o trabalho pode ser realizado por qualquer profissional de saúde, ou por quaisquer responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, não sendo exclusividade de uma categoria profissional<sup>[10]</sup>. A fiscalização e inspeção é também uma responsabilidade do setor saúde (vigilâncias) e pode ser realizada em colaboração com áreas afins ligadas à auditoria fiscal do trabalho e com participação popular, a exemplo das Comissões Intersetoriais de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (CISTTs), além da sociedade civil organizada.

2.3.5. Durante a investigação dos casos, é importante a obtenção do maior número de informações no menor tempo possível<sup>[9]</sup>. Para isso, devem ser coletados os seguintes dados:

- Quem? Identificar o indivíduo exposto, incluindo nome, idade, ocupação, sexo, estado gestacional (quando aplicável) e histórico relevante, como uso de medicamentos, presença de doenças agudas ou crônicas, consumo de álcool ou drogas ilícitas, além de verificar se o indivíduo pertence a comunidades específicas, como indígenas, quilombolas ou outras populações vulnerabilizadas;

- Onde? Determinar o local exato onde ocorreu a exposição ao agente químico, quando possível;
- O que foi utilizado e quanto? Identificar o agente químico responsável e a quantidade utilizada. Sempre que possível, verificar a disponibilidade da embalagem ou bula do produto para obter informações mais detalhadas;
- Qual a via de exposição? Especificar como ocorreu o contato com o agente, seja via oral, dérmica, inalatória ou intravenosa (intencional);
- Como? Determinar a circunstância na qual ocorreu a exposição ao agrotóxico, se esta foi acidental, ocupacional, tentativa de suicídio, agressão, ambiental (como vazamentos ou deriva de pulverização durante a aplicação), além de avaliar a intenção de uso do produto;
- Há quanto tempo? Determinar o intervalo entre a exposição ao agente químico e o atendimento médico, considerando o tempo como fator crítico para a avaliação e tratamento.

2.3.6. As investigações podem ser feitas por meio de 10 passos do Guia para Investigações de Surtos ou Epidemias<sup>[9]</sup>. As seguintes condições devem ser consideradas como alertas para tomada de medidas imediatas<sup>[11]</sup> :

- Exposição e intoxicação de gestantes e lactantes;
- Exposição e intoxicação de crianças e adolescentes;
- Exposição e intoxicação de população indígena, quilombola e comunidades tradicionais;
- Captações de água para consumo humano atingidas.

#### 2.4. **Notificação de surto de intoxicação exógena por agrotóxicos decorrente de pulverização aérea:**

2.4.1. A notificação de intoxicação exógena por agrotóxicos e dos surtos é obrigatória para médicos, outros profissionais de saúde ou responsáveis pelos serviços públicos e privados de saúde que prestam assistência ao paciente, além dos responsáveis por estabelecimentos públicos ou privados educacionais, de cuidado coletivo, de serviços de hemoterapia, unidades laboratoriais e instituições de pesquisa<sup>[10]</sup>. Deve ser registrada no Sistema Nacional de Agravos de Notificação (Sinan), sendo essencial o preenchimento completo e correto das fichas, para garantir dados precisos que auxiliem na análise epidemiológica e na formulação de medidas de controle.

2.4.2. Caso seja constatada a existência de surto de intoxicação exógena, importante que também seja realizada a notificação individual da ficha de intoxicação exógena no Sinan e também a notificação de surto no Sinan, conforme demonstra a Figura 1.

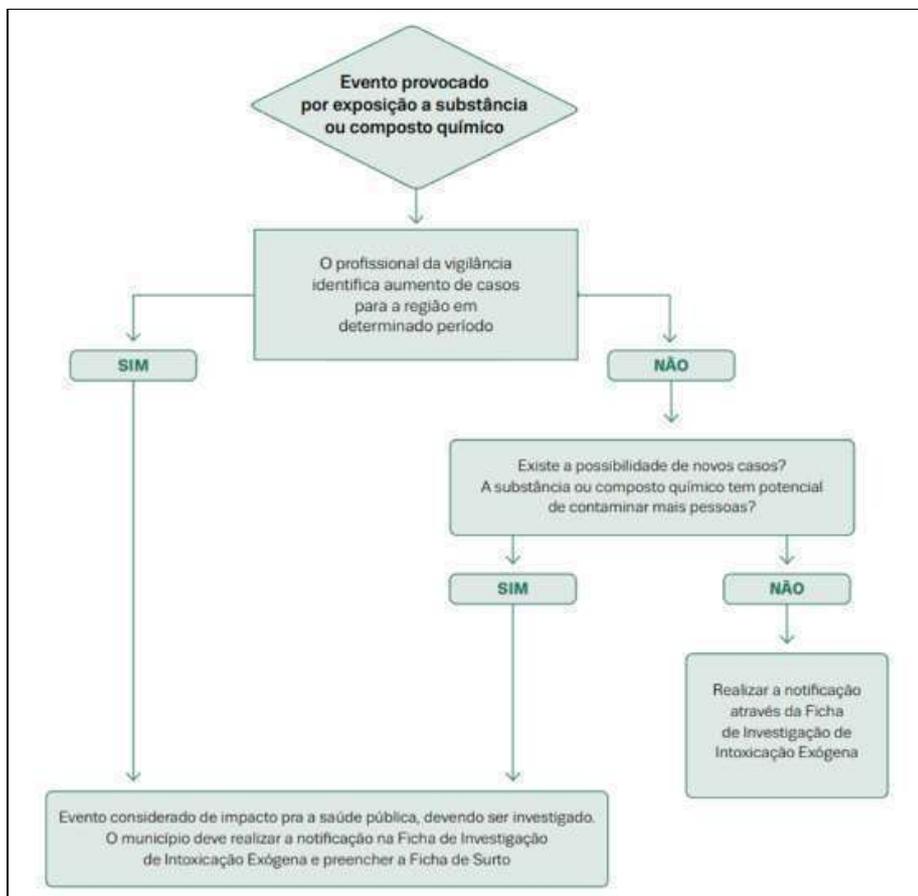


Figura 1. Identificação de Surto deintoxicação exógena. Fonte: Brasil, 2024. Guia de Vigilância em Saúde: volume 3

2.4.3. A notificação de intoxicação exógena não é restrita aos casos confirmados, **devendo ser realizada também a partir da suspeita**. Em ambos os casos é fundamental o preenchimento dos seguintes campos no Sinan:

- **Campo 26 – Ponto de Referência:** considerando que nos casos de pulverização aérea não é raro que a população rural, comunidades tradicionais, quilombolas e indígenas sejam mais diretamente atingidas pela deriva, é importante preencher o campo 26 com a correta descrição do ponto de referência, se for o caso dessas populações específicas;
- **Campo 32 – Ocupação:** preencher com o código correto da Classificação Brasileira de Ocupações (CBO), indicando a função real desempenhada pelo trabalhador. Por exemplo, "Trabalhador volante da agricultura - CBO 6220-20)";
- **Campo 33 – Situação no Mercado de Trabalho:** marcar a situação de vínculo empregatício, como "01 - Empregado registrado com carteira assinada", "02 - Empregado não registrado", ou outra categoria aplicável;
- **Campo 34 – Local de ocorrência da exposição:** escolher entre as opções disponíveis, como "2 - Ambiente de trabalho", caso o evento tenha ocorrido durante a atividade laboral;
- **Campo 35 – Nome do local/estabelecimento de ocorrência:** registrar o nome do local ou empregador responsável, como "Fazenda xx" ou "Cooperativa de Produção Agrícola xx";
- **Campo 36 – Atividade Econômica:** utilizar o código da Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE), indicando o setor econômico em que o trabalhador atua, como "Atividades de apoio à agricultura (CNAE 0161-0)" para serviços relacionados à pulverização aérea e outras atividades auxiliares na produção agrícola;
- **Campo 50 – Agente Tóxico: Nome Comercial ou Popular:** registre o nome do agrotóxico, como por exemplo "Roundup" ou "Gramaxone"; Princípio Ativo: Informe o princípio ativo, como "Glifosato" ou "Paraquat";
- **Campo 52 – Atividades exercidas na exposição atual:** marcar a atividade realizada no momento da exposição, como "02 - Pulverização" ou "05 - Colheita";

- Campo 54 – Via de exposição/contaminação: indicar a via de contato com o agente químico, como "1 – Digestiva", "2 – Cutânea" ou "3 – Respiratória";
- Campo 55 – Circunstância da exposição/contaminação: identificar se foi "02 – Acidental", "03 – Ambiental" ou outra circunstância correspondente;
- Campo 56 – A exposição/contaminação foi decorrente do trabalho/ocupação? marcar "1 – Sim", caso o evento esteja relacionado à atividade laboral, não apenas para trabalhadores diretamente envolvidos no processo produtivo, como operadores de máquinas ou aplicadores de agrotóxicos, mas também para outros profissionais presentes no ambiente de exposição. Por exemplo, um professor em sala de aula ou um apicultor que sejam expostos à deriva de pulverização aérea durante o horário de trabalho também devem ser considerados como casos relacionados ao trabalho.

2.4.4. A notificação de surtos deve ser realizada também no módulo de surtos do Sinan:

- Campo 19 – Ponto de Referência: referenciar se comunidades tradicionais, quilombolas e indígenas;
- Campo 25 – Modo provável da transmissão: 2 - Indireta;
- Campo 26 – Veículo de transmissão provável: priorizar, em caso de pulverização aérea, o item 6 outro: "pulverização aérea de agrotóxicos".

2.4.5. Além das fichas de notificação de surto e das fichas de notificação individual para doenças que constam na Lista de Doenças de notificação compulsória, deve ser preenchida a planilha de casos de acompanhamento de surto para consolidação das informações dos casos acompanhados do surto notificado. Ela deverá receber a mesma numeração de Ficha de Notificação correspondente ao surto e ser preenchida para acompanhamento e encerramento do surto notificado.

## 2.5. **Fluxo para solicitação de análises de vigilância de agrotóxicos em água para consumo humano em caráter emergencial**

2.5.1. Em caso de exposição de captações de água para consumo humano é necessária a coleta de amostra para análise de resíduos de agrotóxicos.

2.5.2. Verificar se as formas de abastecimento potencialmente atingidas, Sistema de Abastecimento de Água (SAA), Solução Alternativa Coletiva (SAC) ou Solução Alternativa Individual (SAI), estão devidamente cadastradas no Sisagua, e, em caso negativo, realizar também o cadastramento para devido monitoramento, tanto dos responsáveis pela forma de abastecimento, quanto pelas vigilâncias.

2.5.3. A vigilância deve solicitar a análise de amostras (não programadas) diretamente ao LACEN do estado. Posteriormente, o LACEN deve entrar em contato com a CGLAB/SVSA/MS, que irá avaliar qual laboratório de referência possui capacidade de atender a demanda emergencial solicitada, que pode ser um laboratório diferente do que atende às demandas de rotina<sup>[12]</sup>. Para tal solicitação, deve-se enviar à CGLAB as seguintes informações:

- a) A situação de risco que motivou a investigação em questão;
- b) Informações epidemiológicas referentes ao evento;
- c) Número de amostras;
- d) Parâmetro(s) envolvido(s) na suspeita;
- e) Previsão da coleta.

2.5.4. Necessário também realizar o cadastro de amostras no sistema Gerenciado de Ambiente Laboratorial (GAL), com a finalidade "investigação" e escolher o motivo da coleta, conforme a situação em questão: "denúncia", "desastre" ou "surto".

## 2.6. **Procedimentos subsequentes:**

- a) Produzir relatório da investigação do caso e encaminhar aos órgãos competentes de regulação e fiscalização da atividade de pulverização aérea de agrotóxicos;
- b) Recomenda-se utilizar as Diretrizes Brasileiras para o Diagnóstico e Tratamento de Intoxicações Agudas por Agrotóxicos<sup>[11]</sup> para qualificar o atendimento dos casos de intoxicação e reduzir a morbimortalidade da população exposta;
- c) Comunicar as instituições e entidades das áreas de saúde das três esferas de gestão, bem como os setores de agricultura, meio ambiente, trabalho e afins, no sentido de garantir maior eficiência das ações de proteção da saúde;
- d) Acompanhar a evolução de saúde das populações expostas.

## 2.7. **Recomendações para prevenção de casos e surtos de intoxicação por agrotóxicos:**

2.7.1. A prevenção de casos e surtos de intoxicação por agrotóxicos requer uma abordagem integrada, que englobe ações de vigilância, educação, fiscalizações e inspeções sanitárias, e adoção de medidas de segurança nos processos de trabalho.

2.7.2. O objetivo principal é reduzir a exposição humana a agentes tóxicos, proteger a saúde pública e mitigar os impactos ambientais. Para alcançar esses objetivos é fundamental o envolvimento de trabalhadores de cada elo da cadeia de produção e de consumo de agrotóxicos, empregadores, serviços e gestores públicos, o controle social e a comunidade.

2.7.3. A seguir, destacam-se algumas orientações para as equipes de vigilância em saúde:

### a. Prevenção Coletiva:

- Realizar mapeamento produtivo do território e descrição de áreas de uso de agrotóxicos e pontos críticos, como potenciais fontes de exposição a riscos relativos aos agrotóxicos, conforme Diretrizes Nacionais da Vigilância em Saúde das Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA)<sup>[13]</sup> ;
- Realizar fiscalização e inspeções sanitárias periódicas nos locais de trabalho para identificar e mitigar riscos;
- Divulgar o uso de tecnologias alternativas, como monitoramento e vigilância.

### b. Monitoramento e Vigilância:

- Realizar uma descrição (listar) dos princípios ativos utilizados na agricultura na região por meio dos receituários agrônômicos e seu respectivo grau de toxicidade humana e ambiental;
- Monitorar continuamente a saúde das populações em áreas com potencial de exposição e a qualidade da água para consumo humano;
- Implementar busca ativa de casos suspeitos e garantir a notificação com o registro completo dos casos no Sinan;
- Ampliar os canais de denúncia de situações de risco relacionadas aos agrotóxicos.

### c. Comunicação e Sensibilização:

- Promover a vigilância popular e participativa, estabelecendo canais de diálogo com comunidades e trabalhadores(as), promovendo a troca de informações sobre riscos e medidas de proteção;
- Compartilhar dados ambientais e de saúde de acordo com cada território onde há exposição a agrotóxicos com transparência, fortalecendo a articulação entre autoridades, trabalhadores e sociedade civil;
- Realizar campanhas para redução de uso de agrotóxicos mais tóxicos nos municípios.

### d. Capacitação e Educação:

- Propor ações de educação junto a trabalhadores (as) da agricultura para conscientização sobre os riscos à saúde relativos aos agrotóxicos, e sobre as formas de redução da exposição por meio de controle do processo de trabalho, das formas de organização do trabalho e dos modos operacionais;
- Estabelecer formas de reduzir o tempo de exposição dos trabalhadores durante as aplicações e promover práticas organizacionais mais saudáveis e livres de substâncias tóxicas;
- Promover a conscientização de todas as parcelas da sociedade sob risco sobre sintomas de intoxicação, caminhos para acesso a cuidado à saúde, medidas de prevenção para trabalhadores (as) expostos, e para outras populações, prioritariamente as que vivem nos entornos da aplicação e nas comunidades vulnerabilizadas.

### e. Protocolos de Segurança no Trabalho:

- Reforçar as exigências legais da responsabilidade de empregadores para garantir o descarte adequado de agrotóxicos e a correta ventilação nos locais de trabalho;

- Cumprir a responsabilidade legal de assegurar todos os procedimentos necessários para proteção coletiva de trabalhadores, treinamentos em segurança do trabalho, formas de participação de trabalhadores na prevenção de acidentes, entre outros, além do fornecimento, uso correto e manutenção dos EPIs;
  - Priorizar medidas de proteção coletiva e de redução do uso de agrotóxicos, como métodos de controle biológico, bem como de redução do uso de substâncias mais tóxicas.
- f. Outras orientações que podem ser dadas aos empregadores e responsáveis pela pulverização de agrotóxicos:
- Incentivos à utilização de controle biológico para produção;
  - Realizar pulverizações sob condições climáticas favoráveis, evitando deriva técnica;
  - Observar rigorosamente as distâncias mínimas entre as áreas de aplicação e os locais sensíveis, como residências e fontes de água;
  - Sinalizar zonas de risco e instalar barreiras físicas ou naturais, como cortinas vegetais.

### 3. CONCLUSÃO

3.1. Diante do exposto, salienta-se que a prática de pulverização aérea, seja por aeronaves tripuladas ou por aeronaves remotamente pilotadas (drones), pode representar riscos de exposição humana a agrotóxicos para além das áreas alvo de aplicação. Nesses casos é fundamental realizar a investigação de surto de intoxicação exógena, avaliar as formas de abastecimento de água para consumo humana potencialmente atingidas e notificar no Sinan os casos suspeitos e confirmados de intoxicação exógenas por agrotóxicos.

3.2. Reforça-se a importância do trabalho integrado da vigilância em saúde com a atenção primária, no intuito de aprimorar o processo de investigação dos surtos de intoxicação exógena, notificação dos casos e acompanhamento das populações expostas a agrotóxicos.

3.3. Por fim, recomenda-se que os territórios com prática de pulverização aérea avaliem a importância da implantação da VSPEA.

ELIANE IGNOTTI  
Coordenadora-Geral  
Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde  
Ambiental

LUIS HENRIQUE DA COSTA LEÃO  
Coordenador-Geral  
Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde do  
Trabalhador

De acordo,

AGNES SOARES DA SILVA  
Diretora  
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador

Aprovo.

ETHEL MACIEL  
Secretária  
Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente

### 4. REFERÊNCIAS

[1] SINDAG. Sindicato Nacional das empresas de aviação agrícola. GOMES, Claudio Junior Oliveira. Análise da frota aeroagrícola brasileira de aviões e helicópteros 2023. 01.ed. Brasília: SINDAG, 2024. Disponível em: <https://sindag.org.br/dados-sobre-a-aviacao-agricola/>.

[2] BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 02 de 03 de

janeiro de 2008. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/aviacao-agricola/legislacao/3-in-2-de-03-de-janeiro-de-2008-com-alteracoes-da-in-37-2020.pdf>.

[3] BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Portaria MAPA/GM nº 298 de 22 de setembro de 2021. Estabelece regras para operação de aeronaves remotamente pilotadas destinadas à aplicação de agrotóxicos e afins, adjuvantes, fertilizantes, inoculantes, corretivos e sementes. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/insumos-agropecuarios/aviacao-agricola/legislacao/portaria-mapa-298-de-22-09-2021.pdf>.

[4] BRASIL. ANAC. Agência Nacional de Aviação Civil. Painel Dados cadastrais de aeródromos privados. Disponível em: <https://www.anac.gov.br/aceso-a-informacao/dados-abertos/areas-de-atuacao/aerodromos/lista-de-aerodromos-privados-v2/painel-de-aerodromos-privados>.

[5] BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Aviação Agrícola. Disponível em: [https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/Aviacao\\_Agricola/Aviacao\\_Agricola.html](https://mapa-indicadores.agricultura.gov.br/publico/extensions/Aviacao_Agricola/Aviacao_Agricola.html).

[6] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Vigilância em Saúde do Trabalhador. Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental. Nota Técnica nº 37/2023 CGVAM/DSAST/SVSA/MS.

[7] BRASIL. ANAC. Relatório Anual de Segurança Operacional. Disponível em: <https://www.gov.br/anac/pt-br/assuntos/seguranca-operacional/informacoes-de-seguranca-operacional/relatorio-anual-de-seguranca-operacional>.

[8] BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Secretaria Especial para Assuntos Jurídicos. Lei nº 14785/2023. *Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem, a rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e das embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, de produtos de controle ambiental, de seus produtos técnicos e afins; revoga as Leis nºs 7.802, de 11 de julho de 1989, e 9.974, de 6 de junho de 2000, e partes de anexos das Leis nºs 6.938, de 31 de agosto de 1981, e 9.782, de 26 de janeiro de 1999.* Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2023-2026/2023/lei/l14785.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2023-2026/2023/lei/l14785.htm).

[9] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Emergências em Saúde Pública. Guia para investigações de surtos ou epidemias – 2. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 64 p. : il. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/epibus/guia-para-investigacoes-de-surtos-ou-epidemias/view>.

[10] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. Guia de vigilância em saúde: volume 3 [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Ações Estratégicas de Epidemiologia e Vigilância em Saúde e Ambiente. – 6. ed. rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigilancia/guia-de-vigilancia-em-saude-volume-3-6a-edicao/view>.

[11] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. Diretrizes brasileiras para o diagnóstico e Tratamento de intoxicação por agrotóxicos [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. – Brasília: Ministério da Saúde, 2020. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_brasileiras\\_diagnostico\\_tratamento\\_intoxicacao.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_brasileiras_diagnostico_tratamento_intoxicacao.pdf).

[12] BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente. Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. Diretrizes para o monitoramento de agrotóxicos em água para consumo humano [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente, Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_agrotoxicos\\_agua\\_consumo\\_humano.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_agrotoxicos_agua_consumo_humano.pdf).

[13] 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. Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_vigilancia\\_populacoes\\_expostas\\_agrotoxicos.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_vigilancia_populacoes_expostas_agrotoxicos.pdf).



Documento assinado eletronicamente por **Luis Henrique da Costa Leão, Coordenador(a)-Geral de Vigilância em Saúde do Trabalhador**, em 30/01/2025, às 13:52, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Agnes Soares da Silva, Diretor(a) do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador**, em 30/01/2025, às 16:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Eliane Ignotti, Coordenador(a)-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental**, em 30/01/2025, às 16:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Ethel Leonor Noia Maciel, Secretário(a) de Vigilância em Saúde e Ambiente**, em 31/01/2025, às 10:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no § 3º, do art. 4º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#); e art. 8º, da [Portaria nº 900 de 31 de Março de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.saude.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.saude.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0045770257** e o código CRC **AA8FFC04**.

**Referência:** Processo nº 25000.190411/2024-94

SEI nº 0045770257

Coordenação-Geral de Vigilância em Saúde Ambiental - CGVAM  
SRTVN Q. 701, Via W5 Norte, Bloco D, Edifício PO700, 6º andar - Bairro Asa Norte, Brasília/DF, CEP 70719-040  
Site - saude.gov.br