



MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Vigilância em Saúde
Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador
SCS, Quadra 4, Bloco A, 6º Andar, Ed. Principal
70.304-000 Brasília-DF
Tel. (61) 3213.8081 Fax. (61) 3213.8484

Relatório: Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Estado do Paraná

Elaboração:

Gabriela Freire Martins

Analista Técnica de Políticas Sociais

Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos – Vigipeq

Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental - CGVAM

Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador – SVS/MS

Sumário

Introdução.....	3
Agrotóxicos no Paraná.....	4
Intoxicações por Agrotóxicos no Paraná.....	6
Fortalecimento da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Paraná.....	7
Plano estadual de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos do Paraná.....	8
Municípios prioritários do Paraná	9
Execução do plano	12
Agrotóxicos em água para consumo humano do Paraná.....	16
Considerações finais	16

Introdução

Desde 2008, o Brasil se destaca por ser o maior consumidor de agrotóxicos do mundo, detendo 19% da participação no mercado internacional. Entre 2000 e 2010, o mercado nacional de agrotóxicos registrou crescimento de 190%, enquanto o mercado mundial cresceu 93%¹. Em cinco anos, a taxa de consumo de agrotóxicos no Brasil quase dobrou, passando de 10,11 kg/ha em 2007 para 18,57 kg/ha em 2012².

Assim, o uso de agrotóxicos tem sido intensificado nos meio urbano e rural, de modo que a população pode ser exposta a partir do meio ambiente, da água e dos alimentos contaminados, ou através das atividades laborais. Entre as inúmeras atividades que utilizam esses compostos destacam-se a agropecuária, a produção industrial, as madeireiras, a silvicultura, o manejo florestal, a preservação de estradas, a saúde pública, o controle de algas e a desinsetização.

Devido à sua toxicidade intrínseca, os agrotóxicos impactam na saúde humana, produzindo efeitos que variam conforme o princípio ativo, a dose absorvida e a forma de exposição. As consequências descritas na literatura englobam as alergias; os distúrbios gastrintestinais, respiratórios, endócrinos, reprodutivos e neurológicos; as neoplasias; as mortes acidentais; e os suicídios³. Os grupos mais vulneráveis a esses efeitos deletérios são os trabalhadores diretamente envolvidos com agrotóxicos, bem como as crianças, as grávidas, os lactentes, os idosos e os indivíduos com saúde debilitada.

Os agrotóxicos extrapolam, portanto, a questão ambiental e constituem um importante problema de saúde pública. Em face disso, a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos busca a efetivação de ações integradas de prevenção, promoção, vigilância e atenção à saúde de populações expostas – aqui compreendidos não só os trabalhadores, mas também as comunidades afetadas pela contaminação do ar, do solo, da água e dos alimentos.

¹ANVISA, UFPR. Relatório ANVISA – UFPR sobre Mercado e Regulação de Agrotóxicos. Brasília: ANVISA, 2012.

²AGROFIT e IBGE, 2012.

³World Health Organization. Exposure to Highly Hazardous Pesticides: a Major Public Health Concern. Geneva: WHO, 2010.

Agrotóxicos no Paraná

O Paraná é o terceiro maior consumidor de agrotóxicos do país⁴. De 2007 a 2012, sua taxa de consumo passou de 5,67 kg/ha para 14,55 kg/ha, apesar de pequenas oscilações em 2008 e 2009, enquanto a área plantada se manteve na ordem de 10 milhões de hectares (Tabela 1). Esse perfil de consumo desproporcional à área plantada se deve, entre outros fatores, ao aumento da produtividade agrícola, alcançado com a introdução de novas tecnologias e o melhor aproveitamento de insumos⁵.

Tabela 1 – Taxa de consumo de agrotóxicos e área plantada - Paraná, 2007 a 2012.

PARANÁ	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Taxa de consumo de agrotóxicos (kg/ha)	5,67	5,14	5,13	12,24	11,35	14,55
Área plantada (hectare)	9.403.434	9.810.281	10.073.403	9.647.180	9.913.841	10.034.795

Fonte: IBGE e AGROFIT.

Nesse contexto, os pequenos produtores chamam atenção por sua suscetibilidade ao uso inadequado de agrotóxicos, tendo em vista seu reduzido acesso à informação e às novas tecnologias. No Paraná, a agricultura familiar representa 82% dos estabelecimentos agropecuários e ocupam 780 mil pessoas, produzindo mandioca, feijão e café⁶. Essas culturas correspondem a 7% dos cultivos do estado (Figura 1). Há, ainda, a participação da agricultura familiar na produção de fumo – uma das maiores do Brasil, junto com o Rio Grande do Sul e Santa Catarina.

⁴Agrofit/MAPA, 2012.

⁵FORNAZIER, Armando; VIEIRA FILHO, José Eustáquio Ribeiro. Heterogeneidade Estrutural na Produção Agropecuária: uma comparação da produtividade total dos fatores no Brasil e nos Estados Unidos. Brasília: IPEA, 2013. (Texto para Discussão nº 1819).

⁶FRANÇA, Caio Galvão de; DEL GROSSI; Mauro Eduardo; MARQUES; Vicente P.M. de Azevedo. O censo agropecuário 2006 e a agricultura familiar no Brasil. Brasília: MDA, 2009

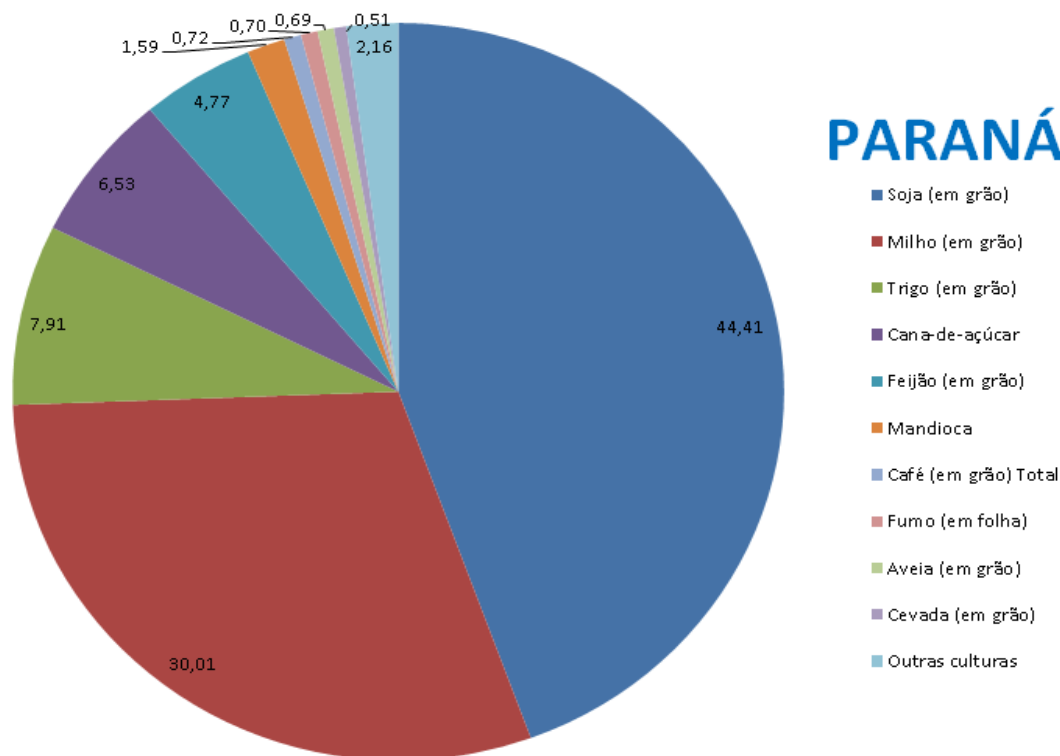


Figura 1 – Percentual das principais culturas – Paraná, 2012. Fonte: SIDRA/IBGE.

Além disso, a soja, o milho, o trigo e a cana-de-açúcar compõem 90% dos cultivos. Se por um lado a mecanização agrícola nesses estabelecimentos reduziu a exposição de trabalhadores, por outro lado a contaminação ambiental e a pulverização aérea ameaçam a saúde dos paranaenses, sobretudo porque essas culturas estão entre as que mais consomem agrotóxicos no Brasil⁷.

Por fim, o Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (PARA), da ANVISA, monitora os resíduos de agrotóxicos nos alimentos, a fim de proteger os consumidores de produtos agrícolas, inclusive nas cidades. Em 2012, o percentual de amostras insatisfatórias no Paraná foi de 38%⁸. Além disso, o programa estadual, PARA/PR, reprovou 24% das amostras em 2013⁹.

⁷ SINDAG, 2011.

⁸ ANVISA. Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) – Relatório de atividades de 2011 e 2012. Brasília: ANVISA, 2013.

⁹ PARANÁ. Programa Estadual de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA/PR) – Relatório Preliminar. Curitiba: Secretaria de Saúde, 2013.

Intoxicações por Agrotóxicos no Paraná

No Paraná, a incidência de intoxicações não acompanhou, proporcionalmente, a taxa de consumo de agrotóxicos entre 2007 e 2012. Em 2007, ano da menor taxa de consumo, ocorreu o maior pico de intoxicações. A partir de 2009, as intoxicações se mantiveram em patamar semelhante, mesmo com o aumento expressivo do consumo de agrotóxicos em 2010.

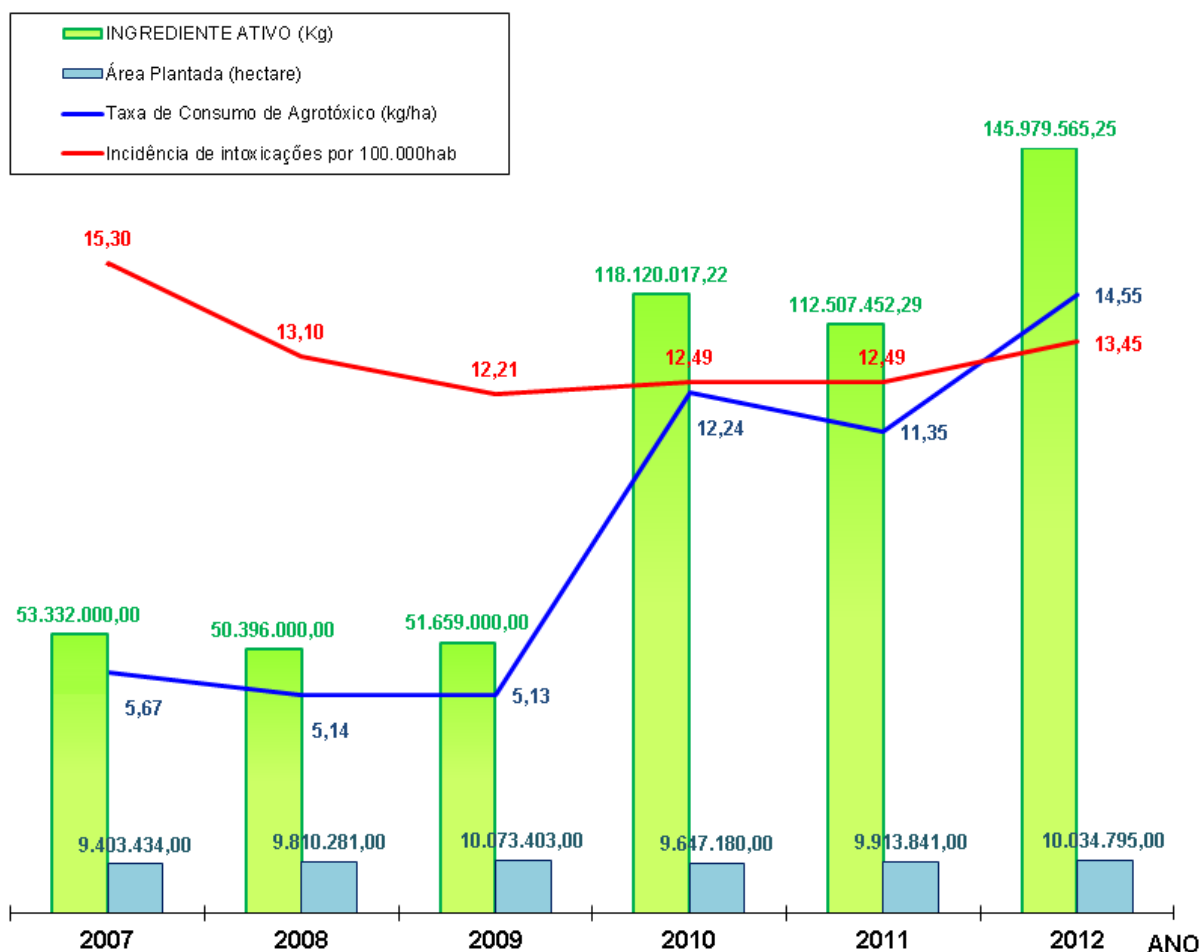


Figura 2 – Consumo de agrotóxicos e intoxicações registradas no SINAN, Paraná - 2007 a 2012¹⁰.

Dos 399 municípios paranaenses, somente 78 não notificaram no SINAN entre 2007 e 2012. Entre os municípios que concentraram o maior volume de notificações, destacam-se Maringá, Londrina e Curitiba (Figura 3).

¹⁰ Fonte: IBGE, SINAN, AGROFIT. Os dados do SINAN referentes a de 2012 são parciais. Consulta em 13/03/2014.

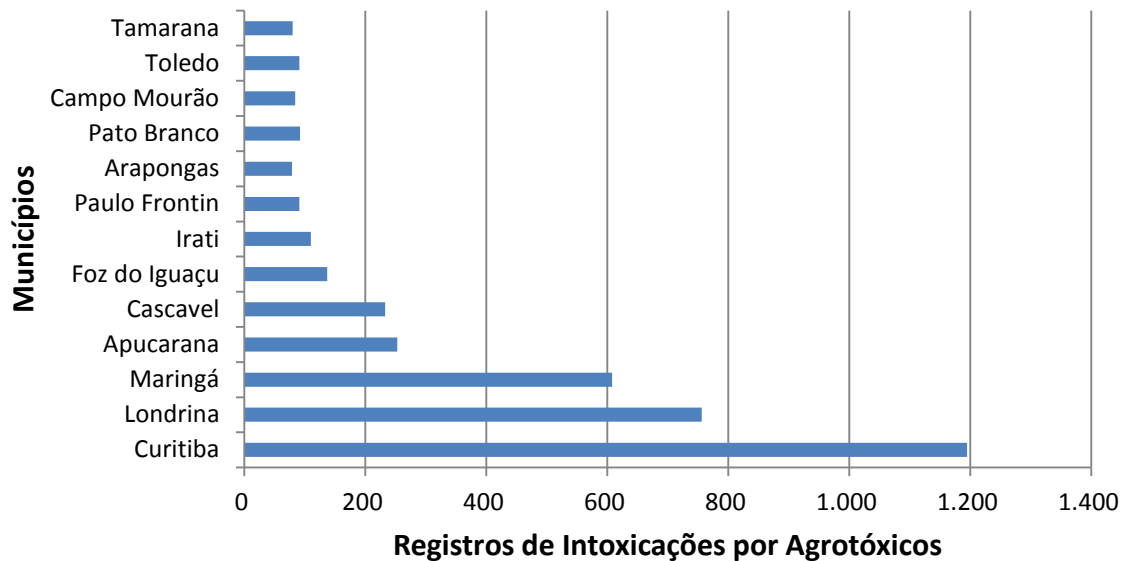


Figura 3 - Municípios que mais notificaram intoxicação por agrotóxicos no SINAN, Paraná - 2007 a 2012¹¹.

Assim, o quadro geral do estado demonstra a existência de um fluxo regular de notificações, com vigilância ativa em mais de 80% dos municípios. No entanto, não se pode afirmar que o número de intoxicações registradas está a par da realidade, sobretudo pela desproporcionalidade observada entre as incidências e as taxas de consumo de agrotóxicos no período analisado.

Nesse sentido, cabe ressaltar que as intoxicações exógenas por agrotóxicos integram a Lista de Notificação Compulsória (LNC) e devem ser notificadas semanalmente no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)¹² por qualquer profissional de saúde ou responsável pelos estabelecimentos de saúde ou ensino.

Fortalecimento da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Paraná

Visando ao fortalecimento da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos, a Portaria nº 2.938/GM/MS, de 20 de dezembro de 2012 autorizou o repasse automático de recursos do Fundo Nacional de Saúde aos Fundos Estaduais e do Distrito Federal, de modo que o Paraná recebeu R\$1.000.000,00 (um milhão de reais). Em face disso, recomendou-se a elaboração da proposta estadual de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos e sua subsequente pactuação na Comissão Intergestores Bipartite

¹¹Consulta em 17/03/2014.

¹²BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1.271, de 06 de junho de 2014. Diário Oficial da União nº 108, Seção 1, págs. 67 a 69, de 9 de junho de 2014.

(CIB). Como base para a elaboração desse documento, a CGVAM disponibilizou o *Instrutivo Operacional de Vigilância de Populações Expostas a Agrotóxicos*¹³, que traça diretrizes para a implementação dessa Vigilância.

Plano estadual de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos do Paraná

O *Plano Estadual de Vigilância em Saúde de Populações Expostas aos Agrotóxicos* foi aprovado pela CIB do Paraná em 08 de abril de 2013 (Deliberação nº 32/2013) e prevê 14 ações estratégicas:

1. Fortalecimento da articulação intersetorial para a vigilância das populações expostas a agrotóxicos;
2. Criação das Comissões Intersetoriais para a vigilância da saúde em relação aos agrotóxicos nos municípios priorizados;
3. Organização e capacitação da Rede do SUS para a atenção integral das intoxicações por agrotóxicos nos municípios priorizados;
4. Fortalecimento do Projeto de Vigilância aos Trabalhadores Expostos aos Agrotóxicos em municípios da 10ª R.S. (Anahy, Céu Azul, Ibema, Vera Cruz do Oeste e Cascavel), iniciado em 2011;
5. Vigilância das Indústrias de Agrotóxicos;
6. Ações de Vigilância em Saúde com as famílias participantes do Plano de Reconversão da Cultura do Tabaco;
7. Implantação do Protocolo de Avaliação das Intoxicações Crônicas por Agrotóxicos;
8. Inserção no SUS e Reestruturação dos Centros de Informação e Assistência Toxicológica do Paraná;
9. Implementação do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos – PARA da ANVISA e do Programa Estadual de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos - PARA/PR;
10. Monitoramento de Agrotóxicos em Água de Consumo Humano e o VIGIAGUA/LACEN;
11. Qualificação das Informações do SISOLO;
12. Combate ao Uso de Desinfestantes Ilegais (Chumbinho);
13. Monitoramento de Agrotóxicos através da Plataforma do SIAGRO;

¹³ Documento aprovado pelo Grupo de Trabalho de Vigilância em Saúde (GTVS), (CIT).

14. Reestruturação da Seção de Apoio Logístico de Insumos e Equipamentos – SCALI.

As ações que visam alcançar esses objetivos foram analisadas à luz do *Instrutivo Operacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos*, demonstrando adequação e pertinência quanto às ações mínimas de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (Tabela 2).

Tabela 2: Análise do Plano Estadual à luz do “*Instrutivo Operacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos*”

Ações Mínimas (item III.2 do Instrutivo)	Contemplado pelo Plano Estadual
Medidas de controle e vigilância em saúde no que se refere à produção, armazenamento, transporte, distribuição, comercialização e utilização e destinação final de agrotóxicos.	Sim
Caracterização e cadastramento de grupos populacionais em situação de exposição ocupacional ou ambiental a agrotóxicos.	Sim
Vigilância dos ambientes e processos de trabalho.	Sim
Monitoramento de resíduos de agrotóxicos em água para consumo humano e em outras matrizes de interesse da saúde.	Sim
Alimentação, monitoramento e análise dos dados dos sistemas de informação com regularidade.	Sim
Promoção de estratégias de educação permanente dos profissionais de saúde.	Sim
Informação e comunicação de risco à saúde.	Sim

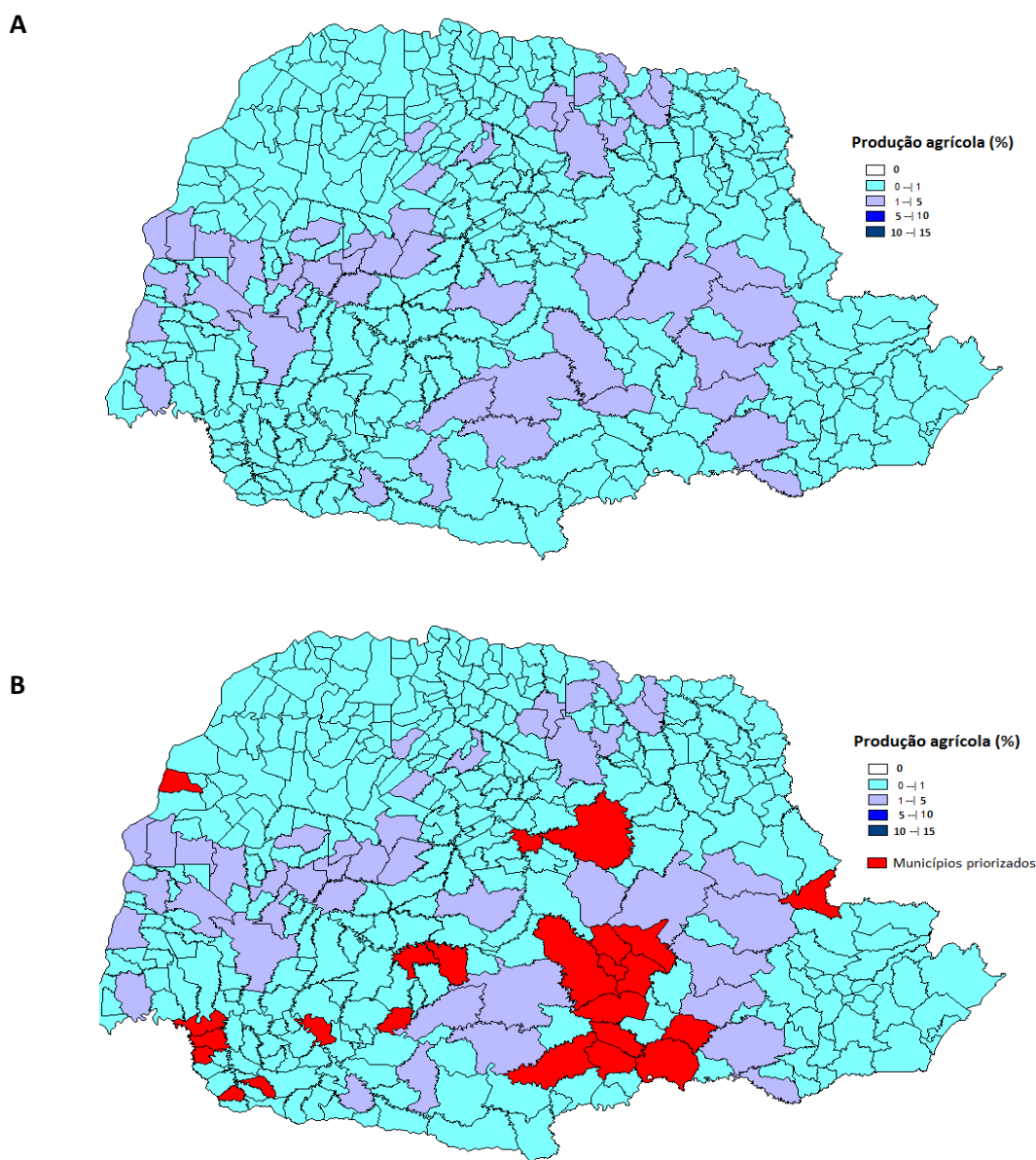
Municípios prioritários do Paraná

A priorização possibilita a otimização de recursos, a qualificação da resposta às demandas e a articulação com movimentos sociais, ampliando o impacto das ações de vigilância, de fiscalização e de controle. Por isso, recomenda-se priorizar áreas com populações expostas ou potencialmente expostas, levando em consideração os critérios:

- Produção agrícola;
- Consumo de agrotóxicos;
- Tamanho da população exposta ou potencialmente exposta;
- Número de casos de intoxicação exógena por agrotóxicos no SINAN; e
- Monitoramento da água para consumo humano, conforme os parâmetros do VIGIAGUA.

O Paraná elegeu 24 municípios prioritários, utilizando os parâmetros: (1) situação crítica em relação à existência de trabalho infantil; (2) inexistência de notificação de intoxicação por agrotóxicos nos anos de 2007 a 2011; (3) IDH baixo; (4) consumo de agrotóxicos e (5) municípios que fazem parte do Plano de Reconversão da Cultura do Fumo.

Destacam-se, a seguir, os principais produtores agrícolas e os municípios priorizados pelo Paraná (Figura 4). Como foram utilizados os parâmetros de intoxicação por agrotóxicos e de consumo de agrotóxicos, considera-se que as recomendações da CGVAM foram contempladas no processo, ainda que alguns dos municípios priorizados possuam menor percentual de produção agrícola.



Fonte: SIDRA/IBGE, SESA/PR.

Figura 4: Percentual de produção agrícola (A) versus municípios priorizados (B), Paraná – 2012.

Assim, a priorização apresentou coerência quanto aos critérios definidos pela SESA/PR. A utilização do IDH, contudo, foi pouco relevante, pois os municípios considerados como “baixo IDH” – Goioxim, Doutor Ulysses, Bom Jesus do Sul, Marquinho, Grandes Rios e Ortigueira – enquadravam-se em outros critérios (Tabela 3).

Tabela 3: Municípios priorizados segundo critérios da SESA/PR e produção agrícola¹⁴.

Município	Produção Agrícola (2012)	Registros de intoxicação por agrotóxicos (2007-2011)	Plano de Reconversão do Tabaco (2011)	Trabalho Infantil (2007)
Doutor Ulysses	8.513	0	-	x
Guamiranga	16.155	0	x	-
Goioxim	27.573	0	-	x
Porto Barreiro	11.555	0	-	x
Cruz Machado	37.596	0	-	x
Bom Jesus do Sul	8.254	0	-	x
São Jorge d'Oeste	15.835	0	-	-
Manfrinópolis	3.762	0	-	x
São Jorge do Patrocínio	3.750	0	-	x
Marquinho	4.609	1	-	x
Pérola d'Oeste	17.395	1	-	x
Ortigueira	44.532	1	-	x
Grandes Rios	7.812	1	-	x
Capanema	35.922	2	-	x
Planalto	23.326	4	-	x
São João do Triunfo	16.974	5	x	x
Rio Azul	26.201	9	x	x
Ipiranga	43.431	10	x	-
Mallet	25.741	13	x	-
Imbituva	38.361	26	x	-
Ivaí	31.362	29	x	-
São Mateus do Sul	49.075	54	x	-
Prudentópolis	82.853	80	x	x
Irati	64.299	110	x	-







Fonte: IBGE, SINAN, SESA/PR, IPARDES¹⁵.

¹⁴ O critério “consumo de agrotóxicos” não foi analisado devido à indisponibilidade de dados na esfera federal.

Execução do plano

Segundo o Centro de Vigilância Ambiental (CVA), houve investimento de recursos da Portaria nº 2.938/2012 no LACEN e vêm executando ações conforme a Tabela 4.






Tabela 4: Execução do “Plano Estadual de Vigilância de Populações Expostas aos Agrotóxicos” e outras ações de vigilância em saúde¹⁶

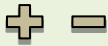



Ações Estratégicas Planejadas	Status
FORTALECIMENTO DA ARTICULAÇÃO INTERSETORIAL PARA A VIGILÂNCIA DAS POPULAÇÕES EXPOSTAS A AGROTÓXICOS	
1. Realização de Seminário Regional sobre os Agrotóxicos em 9 Regionais de Saúde.	Em andamento
CRIAÇÃO DAS COMISSÕES INTERESTORIAIS PARA A VIGILÂNCIA DA SAÚDE EM RELAÇÃO AOS AGROTÓXICOS NOS MUNICÍPIOS PRIORIZADOS	
2. Criação de Comissões Intersetoriais em 24 municípios ¹⁷ priorizados para realizar o diagnóstico sobre o uso e impactos dos agrotóxicos nos municípios e integrar, discutir e planejar as ações de prevenção de intoxicações e alternativas para o uso de agrotóxicos.	Em andamento
ORGANIZAÇÃO E CAPACITAÇÃO DA REDE DO SUS PARA A ATENÇÃO INTEGRAL DAS INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS NOS MUNICÍPIOS PRIORIZADOS	 
3. Organização da Rede do SUS para atenção integral das intoxicações aos agrotóxicos.	Não executado
4. Capacitação de toda a rede de atenção primária para diagnóstico, tratamento e notificação das intoxicações por agrotóxicos.	Executado
5. Capacitação para as equipes de Vigilância em Saúde dos 24 municípios priorizados e das 9 Regionais de Saúde envolvidas para notificação, investigação e ações de prevenção das intoxicações por agrotóxicos.	Em andamento
6. Capacitação para os ACS dos 24 municípios priorizados e 9 Regionais de Saúde envolvidas.	Não executado
FORTALECIMENTO DA VIGILÂNCIA DAS POPULAÇÕES EXPOSTAS A AGROTÓXICOS	 
7. Atualização dos médicos da rede básica em “Toxicologia dos Agrotóxicos”.	Em andamento
8. Sensibilização de profissionais da rede SUS para a vigilância da saúde dos trabalhadores expostos a agrotóxicos.	Executado
9. Acompanhamento contínuo dos trabalhadores pré-selecionados: realização de exames e avaliação clínica.	Em andamento
10. Aplicação de fichas de exposição ocupacional na população com atividade na área rural.	Em andamento
11. Implantação de rede de assistência aos trabalhadores vítimas de exposição aos agrotóxicos.	Não executado





¹⁵IPARDES. Mapa do Trabalho Infante-Juvenil no Paraná. Curitiba: IPARDES, 2007.

¹⁶Última atualização em 23 de abril de 2014.

¹⁷Os municípios do Plano de Reconversão do Tabaco foram retirados por estarem contemplados em outras ações.

12. Estabelecimento de parcerias com entidades representativas dos trabalhadores rurais.	Não executado
13. Construção de instrumento específico para avaliação e monitoramento do projeto.	Não executado
14. Divulgação do protocolo Resolução SESA/PR nº 094/13 em eventos regionais.	Executado
VIGILÂNCIA DAS INDÚSTRIAS FORMULADORAS E DE SÍNTESE DE AGROTÓXICOS	
15. Criação de um grupo de trabalho para o planejamento e execução das ações de vigilância das indústrias formuladoras e de síntese de agrotóxicos.	Executado
16. Criação de uma metodologia de inspeção e acompanhamento das empresas.	Executado
17. Capacitação para as vigilâncias sanitárias dos 11 municípios e das 07 Regionais de Saúde que possuem empresas.	Executado
18. Inspeção conjunta nas empresas formuladoras e de síntese com técnicos das Regionais de Saúde e dos Municípios.	Em andamento
19. Cadastramento das empresas no SISOLO – em substituição à criação de um cadastro de empresas.	Em andamento
AÇÕES DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE COM AS FAMÍLIAS PARTICIPANTES DO PLANO DE RECONVERSÃO DA CULTURA DO TABACO	
20. Convocação e reunião dos responsáveis da atenção primária, vigilância em saúde e diretores das Regionais de Saúde envolvidas para apresentação do Plano Estratégico de Reversão da Cultura do Fumo e Plano de desenvolvimento das ações da Saúde.	Executado
21. Encontro dos agricultores participantes do plano de Reversão (Seminário Intersetorial Saúde/Agricultura/ entidades de trabalhadores para a apresentação do Plano Estadual para a Reversão da Cultura do Fumo).	Executado
22. Elaboração de diagnóstico de condições de saúde, trabalho e exposição aos agrotóxicos no cultivo do tabaco das famílias envolvidas – visita a todos os agricultores participantes do programa para entrevista e coleta de informações.	Executado
23. Identificação e cadastramento das formas de abastecimento de água utilizadas para consumo humano pelas famílias incluídas no plano.	Em andamento
24. Identificação e avaliação do armazenamento de agrotóxicos e destino de embalagens vazias (saúde do trabalhador e EMATER) em todas as propriedades do projeto.	Executado
IMPLANTAÇÃO DO PROTOCOLO DE AVALIAÇÃO DAS INTOXICAÇÕES CRÔNICAS POR AGROTÓXICOS	
25. Publicação do Protocolo de Avaliação das Intoxicações Crônicas por Agrotóxicos.	Executado
26. Capacitação sobre o Protocolo de Avaliação das Intoxicações Crônicas por Agrotóxicos.	Executado
INSERÇÃO NO SUS E REESTRUTURAÇÃO DOS CENTROS DE INFORMAÇÃO E ASSISTÊNCIA TOXICOLÓGICA	 
27. Oficialização do Centro de Controle de Envenenamentos de Curitiba, junto à Superintendência de Vigilância em Saúde/Departamento de Vigilância em Saúde/Divisão de Vigilância de Zoonoses e Intoxicações.	Não executado

28. Definição do local físico para as instalações do CCE.	Em andamento
29. Realização da reforma da estrutura física para o funcionamento do CCE.	Em andamento
30. Renovação de mobiliário e equipamentos para o CCE.	Executado
31. Estruturação do corpo técnico do CCE.	Em andamento
32. Capacitação do corpo técnico do CCE.	Em andamento
33. Organização do CCE	Em andamento
34. Aquisição de antídotos.	Não executado
35. Aquisição de bibliografia para o CCE.	Em andamento
36. Assinatura anual do TOXBASE – banco de dados sobre toxicologia para profissionais de saúde da União Europeia.	Não executado
IMPLEMENTAÇÃO DO PROGRAMA DE ANÁLISE DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS DA ANVISA E DO PROGRAMA ESTADUAL DE ANÁLISE DE RESÍDUOS DE AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS	
37. Realização de análises de resíduos de agrotóxicos em hortigranjeiros.	Executado
38. Realização de análises de formulações e alimentos envolvendo casos de envenenamento.	Não executado
MONITORAMENTO DE AGROTÓXICOS EM ÁGUA DE CONSUMO HUMANO	
39. Realização de análises de resíduos de agrotóxicos em água de consumo humano.	Em andamento
QUALIFICAÇÃO DAS INFORMAÇÕES DO SISOLO	
40. Avaliação das informações de cada área cadastrada junto ao banco de dados do SISOLO.	Em andamento
41. Cadastramento de BHC (autodeclaração) no SISOLO.	Em andamento
COMBATE AO USO DE DESINFESTANTES ILEGAIS(CHUMBINHO)	
42. A partir das notificações do SINAN, realizar investigação em conjunto com as Vigilâncias Municipais: <ul style="list-style-type: none"> a. Levantamento das intoxicações exógenas causadas por raticidas e agrotóxicos domésticos nas Regionais de Saúde, Metropolitana de Curitiba, Londrina, Maringá e Cascavel; b. Investigação das notificações e levantamento dos pontos de comércio dos produtos; c. Inspeção investigativa em conjunto com a Delegacia de Combate aos Crimes de Saúde Pública. 	Não executado

43. Utilização do LACEN para realizar as análises físico-químicas dos produtos apreendidos nas inspeções investigativas.	Não executado
44. Realização de ações em conjunto com a SEAB/PR nas fiscalizações.	Não executado
45. Elaboração de campanha educativa com a produção de cartilhas, folders, vídeo educativo para distribuição e discussão com a sociedade a respeito da problemática do uso e comércio dos desinfetantes ilegais.	Em andamento
MONITORAMENTO DE AGROTÓXICOS ATRAVÉS DA PLATAFORMA DO SIAGRO	
46. Avaliação das informações contidas no Banco de Dados do SIAGRO como ferramenta de Planejamento.	Não executado
REESTRUTURAÇÃO DAS UNIDADES DE CONTROLE E COMBATE A VETORES	
47. Elaboração de POPs para as operações de armazenamento, transporte, distribuição de inseticidas	Em andamento
48. Contratação de serviço de armazenamento e fracionamento de inseticidas, substituindo a aquisição da empilhadeira elétrica tracionaria capacidade 1600kg elevação 2,9 m	Executado
49. Construção de garagens para os veículos que possuem UBV acoplado e cobertura do lavado.	Em andamento
50. Elaboração de PPRA e PCMSO	Executado
AÇÕES NÃO PREVISTAS FORMALMENTE NO PLANO	
51. Coordenação, assessoramento, supervisão, articulação e avaliação da execução do conjunto de ações intra e intersetoriais para prevenção das doenças e agravos decorrentes da exposição a agrotóxicos.	Executado
52. Distribuição do Protocolo de Avaliação das Intoxicações Crônicas por Agrotóxicos	Executado
53. Reunião com os trabalhadores das empresas inspecionadas para divulgar os resultados da inspeção.	Em andamento
TOTAL: 18 ações executadas; 22 ações em andamento; 13 não executadas.	

Legenda:

 Excelente  Bom  Regular  Incipiente

Agrotóxicos em água para consumo humano do Paraná

Conforme comentado anteriormente, o Paraná incluiu ações de monitoramento de resíduos de agrotóxicos na água para consumo humano em seu plano. No entanto, como a análise do parâmetro agrotóxico é obrigatória¹⁸, já se executavam atividades nesse sentido anteriormente.

Em 2012, o Paraná se destacou no Controle da Qualidade da Água para Consumo Humano¹⁹, realizado em 86,7% dos municípios, com 99,6% de análises em conformidade com o padrão para agrotóxicos. Já em relação à Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano, de responsabilidade da SESA/PR, não se observou a inserção de dados no SISAGUA, exceto em alguns municípios isolados, até a publicação do “*Boletim Epidemiológico – Monitoramento de Agrotóxicos na Água para Consumo Humano no Brasil, 2011/2012*”, da SVS.

Considerando as análises, 33 municípios apresentaram resultados insatisfatórios quanto ao parâmetro agrotóxico. Devido à inclusão de ações monitoramento da qualidade da água para consumo humano no plano, espera-se avanço nos próximos resultados estaduais.

Considerações finais

Entre os pontos positivos observados no Paraná, destacam-se as ações de saúde integrais; os patamares de notificação no SINAN, superiores à média regional; a articulação com parceiros intersetoriais, sobretudo a Agricultura; a articulação com as Regionais de Saúde; e a realização regular de eventos e capacitações nessa temática. Em relação ao andamento do plano, avaliou-se que o desempenho foi bom, mesmo com 13 ações não executadas, devido ao grau de complexidade do plano adotado. Parabeniza-se, então, a Secretaria da Saúde do Paraná pelo seu empenho no fortalecimento da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos.

Entre os pontos que podem ser aprimorados, está o combate à subnotificação, a fim de subsidiar o monitoramento da saúde da população, o planejamento de ações e as decisões dos gestores. Para isso, sugere-se melhoria nos fluxos reativos, em que as notificações são oriundas de demandas aos serviços, bem como a busca ativa de casos, identificando e monitorando populações expostas em prol da efetividade das ações de prevenção, recuperação e promoção à saúde.

¹⁸Brasil. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.914, de 12 de dezembro de 2011. Diário Oficial da União nº3, Seção 1, pág. 43, de 04 de janeiro de 2012.

¹⁹Executado pelo responsável pelo sistema ou por solução alternativa coletiva de abastecimento de água.

Sugere-se, também, a possibilidade de priorização dos municípios elencados na Tabela 5, por apresentarem grande produção agrícola e, simultaneamente, as seguintes características: (1) poucos registros de intoxicações por agrotóxicos; (2) *status crítico* quanto ao trabalho infantil; e (3) amostras de água insatisfatórias para consumo segundo o parâmetro agrotóxico.

Tabela 5: Municípios sugeridos para priorização pelo Paraná.

Município	Produção agrícola (2012)	Registros de intoxicação (2007-2012)	Trabalho infantil (2007)	Amostras de água insatisfatórias para consumo (2011/2012)
Castro	162.849	12	-	x
Tibagi	160.153	28	-	-
Assis Chateaubriand	143.249	1	-	-
Toledo	135.651	91	x	-
Guarapuava	126.250	76	x	-
Ubiratã	105.773	23	-	-
Terra Roxa	105.326	2	-	-
Ponta Grossa	96.409	42	-	x
Mamborê	94.140	32	-	-
São Miguel do Iguaçu	94.065	5	-	-
Palotina	90.357	12	-	-
Reserva	74.114	8	x	-
Pitanga	74.021	23	x	-
Lapa	62.680	11	x	-
Mal. Cândido Rondon	60.128	1	x	-

Fonte: IBGE, SINAN, IPARDES²⁰.

Por fim, a intensificação de ações de promoção para as comunidades, o aumento da participação do controle social nos processos e a conclusão da reforma do LACEN também podem ser melhorados. Adicionalmente, o Grupo Técnico de Vigilância em Saúde da Comissão Intergestores Tripartite (GTVS-CIT) sugere que os estados busquem ampliar a participação dos municípios na construção e na implementação das ações.

Cabe à Secretaria da Saúde realizar investigação mais detalhada, a fim de verificar que estratégias de intervenção são adequadas a seu contexto. Respeita-se, portanto, a autonomia administrativa do estado, de modo que os aspectos abordados neste documento são sugestões para a consolidação e o aprimoramento da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Paraná.

²⁰IPARDES. Mapa do Trabalho Infante-Juvenil no Paraná. Curitiba: IPARDES, 2007