



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 Amapá

Elaboração:
Mirella Dias Almeida
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

Incidência de Intoxicações por Agrotóxicos	5
Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos	6
Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Amapá	7
Proposta Estadual	8
Municípios Priorizados	10
Monitoramento de Agrotóxicos na Água para Consumo Humano	11
Considerações finais	12

Introdução

O Brasil se destaca, desde 2008, como o maior consumidor mundial de agrotóxicos, respondendo por 19% do mercado. Em 2012, estudo da ANVISA e do Observatório da Indústria dos Agrotóxicos da Universidade Federal do Paraná¹, divulgado durante o 2º. Seminário sobre Mercado de Agrotóxicos e Regulação, mostra que a taxa de crescimento do mercado brasileiro de agrotóxicos, entre 2000 e 2010, foi de 190% contra 93% do mercado mundial. Em sete anos, a quantidade de agrotóxicos utilizada por área plantada no Brasil mais do que dobrou, passando de 7 kg por hectare em 2005 para mais de 18 kg por hectare em 2012, segundo dados do AGROFIT/MAPA² e IBGE³.

De modo semelhante ao comportamento nacional, de acordo com a Tabela 1, observa-se no Amapá o crescimento da taxa de consumo de agrotóxicos sem aumento proporcional na área plantada, tornando as ações de regulação e vigilância cada vez mais necessárias.

Tabela 1: Consumo de agrotóxicos, Amapá, 2005 a 2012.

Amapá	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Ingrediente Ativo (Kg)	1.000	11.000	2.000	3.000	1.000	93.730	98.682	160.718
Área Plantada (ha)	16.635	16.289	17.871	21.079	23.520	24.400	25.564	24.688
Taxa de Consumo de Agrotóxico (kg/ha)	0,06	0,68	0,11	0,14	0,04	3,84	3,86	6,51

Fonte: IBGE, SINDAG, AGROFIT.

A compreensão dos agrotóxicos enquanto relevante problema ambiental e de saúde pública vem crescendo em paralelo à ampliação de seu uso e das evidências dos impactos que podem causar. Diante do uso intenso e difuso dos agrotóxicos, é possível considerar que a maior parte da população está exposta de alguma forma. Os trabalhadores rurais são certamente os que entram em contato mais direto com estes produtos, e por maior tempo, seja nas empresas do agronegócio, na agricultura familiar e camponesa, seja nas fábricas onde são formulados, ou nas campanhas de saúde pública onde são utilizados. Um segundo grupo seriam as comunidades situadas em torno desses empreendimentos agrícolas ou industriais, onde comumente vivem as famílias dos trabalhadores, em áreas rurais ou urbanas. Um terceiro grupo seriam os consumidores de alimentos contaminados, em que está incluída praticamente toda a população⁴.

¹ ANVISA; UFPR. Seminário de mercado de agrotóxico e regulação. Brasília: ANVISA. Acesso em: 11 de abril de 2012.

² AGROFIT/MAPA - Sistema de Agrotóxicos Fitossanitários do Ministério da Agricultura.

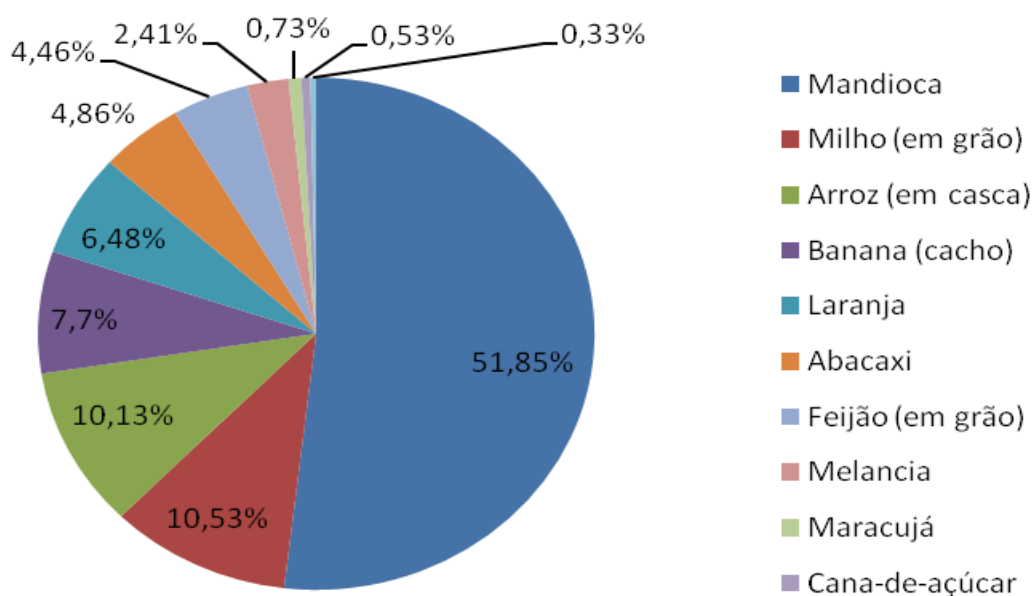
³ IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

⁴ RIGOTTO, Raquel. [organizadora]. Agrotóxicos, trabalho e saúde: vulnerabilidade e resistência no contexto da modernização agrícola no Baixo Jaguaribe/CE. Fortaleza: Edições UFC, 2011.

Resultados do Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos (PARA), da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que avaliou os níveis de agrotóxicos nos alimentos de origem vegetal, revelou amostras insatisfatórias, em aproximadamente 30% em 2011 e 18% em 2012⁵.

Desta forma, cabe ao setor saúde estar atento à exposição ambiental da população e dos trabalhadores em toda a cadeia produtiva envolvendo os agrotóxicos, a fim de propiciar a estrutura necessária para monitoramento, vigilância e assistência da população exposta.

Foi utilizado no Amapá, aproximadamente, 160 mil/kg de ingrediente ativo no ano de 2012, segundo dados do Agrofit. A produção agrícola é concentrada em lavouras de mandioca, milho, banana, cítricos e feijão, característica de produtos típicos da agricultura familiar. Sendo a mandioca responsável por mais da metade da produção (51,85%), conforme dados da Figura 1, que mostra as principais culturas produzidas no estado:



Fonte: SIDRA/IBGE (Safras, 2012).

Figura 1: Produção agrícola do Amapá, 2012.

De acordo com o último Censo Agropecuário do IBGE⁶ (2006), que recenseou 3.527 estabelecimentos agropecuários no Amapá, observou-se a predominância de 81% do cultivo de terra pela agricultura familiar, resultando em 37% do Valor Bruto da Produção (VBP).

⁵ ANVISA. Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA) – Relatório de Atividades de 2011 e 2012. 2013.

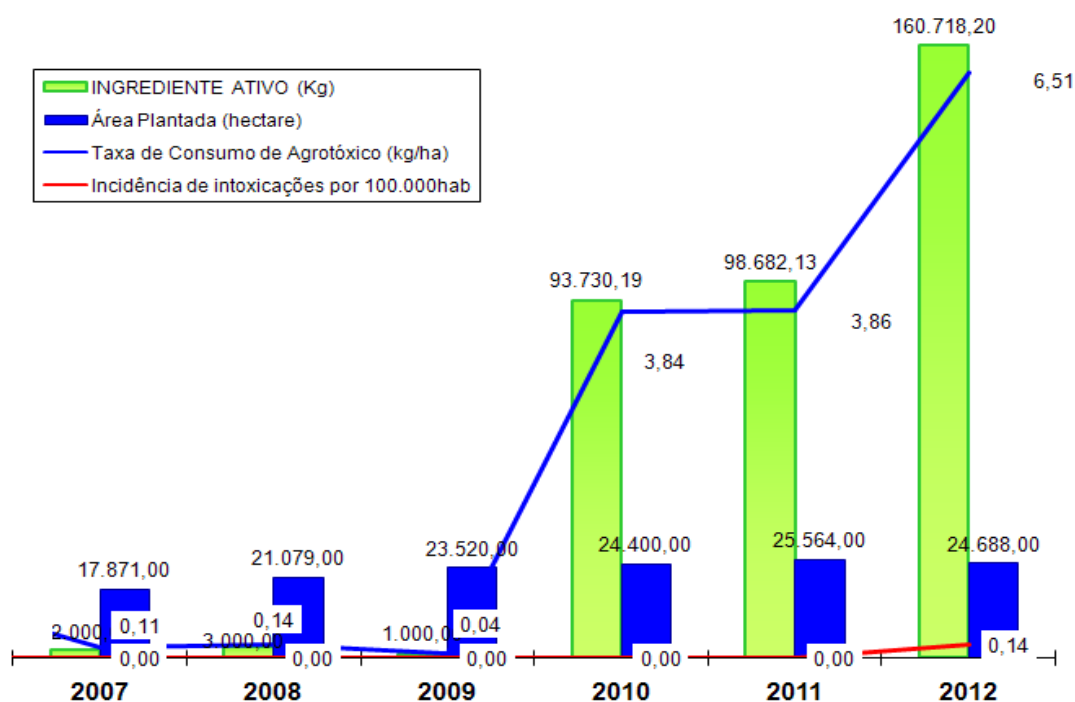
⁶ IBGE. Censo Agropecuário 2006. Brasil, Grandes Regiões e Unidades da Federação. Rio de Janeiro: MPOG, 2009.

Observa-se, em relação ao uso de agrotóxicos, a fragilidade da agricultura familiar. Devido às suas características socioeconômicas, esse grupo tende a ter menor acesso à tecnologia e à informação, o que pode resultar no aumento do uso de agrotóxicos na plantação, em comparação com os demais produtores. Além disso, sua exposição a essas substâncias tende a ser mais significativa, devido à ausência de técnicas de manejo adequadas e do uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPI), entre outros.

Incidência de Intoxicações por Agrotóxicos

Segundo a Portaria nº 1.271, de 6 de junho de 2014 (revoga Portaria nº 104, de 25 de janeiro de 2011), a intoxicação por agrotóxicos faz parte da Lista de Notificação Compulsória (LNC) e deve ser notificada através da ficha de Intoxicações Exógenas do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN).

Apesar de algumas oscilações, a análise conjunta da evolução da área de produção agrícola, do consumo de agrotóxicos e da incidência das intoxicações, no mesmo período (2007 a 2012), revelou um pequeno aumento na área de plantio, enquanto o acréscimo no consumo de agrotóxicos foi de aproximadamente 59 vezes (Figura 2). E a incidência de intoxicações notificadas no SINAN, não acompanhou a tendência de aumento de consumo de agrotóxicos, permanecendo praticamente nula (variando de 0,0 para 0,14 casos por 100.000 habitantes).



Fonte: SINAN*, SINDAG, IBGE, AGROFIT.

*Os dados das intoxicações referentes ao ano de 2012 são parciais.

Figura 2: Consumo de agrotóxicos e intoxicações notificadas no SINAN, Amapá, 2007 a 2012*.

Este aumento na taxa de consumo pode ser preocupante, considerando que não se verifica uma melhoria no processo de notificações das intoxicações por agrotóxicos.

Apenas o município de Macapá tem registro no SINAN, o que requer ações de vigilância que promova capacitação de profissionais de saúde e envolvimento da atenção básica.

Ressalta-se que a notificação é ferramenta imprescindível à vigilância, por constituir um dos fatores desencadeadores do processo “informação/decisão/ação”, propiciando o monitoramento oportuno da saúde da população local e o suporte necessário para o planejamento, as decisões e as ações dos gestores nas três esferas (municipal, estadual e federal). Além disso, os registros podem ser feitos por qualquer profissional de saúde, bem como os responsáveis por organizações e estabelecimentos públicos e particulares de saúde e de ensino, o que amplia e facilita a possibilidade de notificação dos casos.

Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos

A Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos compreende um conjunto de ações integradas de prevenção, proteção e promoção da saúde, envolvendo todos os agentes do Sistema Único de Saúde (SUS): gestores, profissionais de saúde e controle social.

Visando fomentar o fortalecimento dessa vigilância, em 21 de dezembro de 2012, foi publicada a Portaria GM/MS nº 2.938, que autorizou o repasse de R\$22.700.000,00 do Fundo Nacional de Saúde aos Fundos Estaduais de Saúde e do Distrito Federal. Em face disso, a Coordenação Geral de Vigilância em Saúde Ambiental (CGVAM), do Departamento de Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador (DSAST), da Secretaria de Vigilância em Saúde (SVS) recomendou aos estados que elaborassem sua proposta de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos, com base no *Instrutivo Operacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos*, e a submetesse à Comissão Intergestores Bipartite (CIB). O referido instrutivo foi elaborado e pactuado em reunião do Grupo de Trabalho de Vigilância em Saúde (GTVS), com fins de normatização técnica. Esse documento traça diretrizes para a implementação da Vigilância e auxilia os Estados na construção de suas propostas.

Até o início de 2014, das 27 unidades da federação, 24 elaboraram as Propostas de Vigilância em Saúde das Populações Expostas a Agrotóxicos e 18 pactuaram suas propostas nas Comissões Intergestores Bipartite (CIB). Esses estados elaboraram diagnóstico

situacional visando traçar o perfil da produção agrícola, consumo de agrotóxicos e identificação de populações expostas a essa classe de contaminantes. A partir dos diagnósticos e utilizando critérios como área plantada por cultura, número de notificações de intoxicação exógenas no SINAN, entre outros, a maior parte dos estados priorizaram municípios para a realização de projeto piloto.

Em relação às Propostas Estaduais, a maioria propôs ações de capacitações de profissionais do setor saúde, para aumento e qualificação das notificações de intoxicações exógenas no SINAN. Observa-se ainda, o investimento em estratégias de educação em saúde, com ações direcionadas a trabalhadores (as) rurais e a população em geral e elaboração de materiais educativos. Outra ação citada pela maioria dos estados é a intensificação do monitoramento da qualidade da água para consumo humano, haja vista a importância dos meios hídricos para a disseminação de agrotóxicos e a contaminação de trabalhadores, suas famílias e regiões próximas ao uso, armazenamento e descarte desses produtos. Alguns estados investiram parte dos recursos na compra de equipamentos e insumos para instrumentalizar a Vigilância em Saúde Ambiental.

Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Amapá

Em abril de 2014, a CGVAM solicitou informações a respeito da execução de ações gerais de vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos à Unidade de Controle Ambiental, da Secretaria Estadual de Saúde, que correspondem ao exposto no Quadro 1.

Quadro 1: Ações gerais da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (intra e intersetoriais).

Atividades Desenvolvidas
Reunião com o Ministério Público do Estado do Amapá, a Agência de Defesa e Inspeção Agropecuária (DIAGRO), o Centro de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST), o Batalhão Ambiental, a Associação dos Revendedores de Agrotóxico do Estado do Amapá, a Prefeitura de Macapá, a Coordenadoria de Vigilância em Saúde do Estado do Amapá, para a criação de um Comitê e de Grupos de Trabalhos sobre agrotóxicos, envolvendo questões como prevenção, fiscalização de uso e revenda, recolhimento de embalagens vazias, ações educativas e a saúde do trabalhador.
Parceria entre a Secretaria de Desenvolvimento Rural do Amapá e a Unidade de Controle Ambiental (UCA/DVSA/CVS/SESA/GEA), através do Programa VIGIQUIM, para por em prática o Projeto “Horticultura Orgânica Natural: uma Alternativa Agrícola Sustentável para a Agricultura Familiar no Amapá”. Com um mapeamento do perfil do uso de agrotóxico em comunidades tradicionais determinadas pela Secretaria de Desenvolvimento Rural do Amapá.
Vistorias em depósitos de armazenamento e manipulação de inseticidas e larvicidas dos Programas Estadual e Municipais de Controle de Doenças Transmitidas por Vetores, para identificação e correção de irregularidades.
Parceria com o Programa Estadual de Controle da Dengue e da Malária para realizar o exame de colinesterase dos agentes de endemia.

Fonte: Relatório da Unidade de Controle Ambiental do Estado do Amapá. Data: 05/2014.

Para fomentar o fortalecimento da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no estado, conforme disposto na Portaria nº 2.938/GM/MS/2012, ocorreu a transferência de R\$ 600.000,00 (seiscentos mil reais) ao Fundo Estadual de Saúde, de forma automática e em parcela única, para elaboração e execução de sua proposta.

Proposta Estadual

O Amapá ainda não encaminhou sua Proposta final de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos, que encontra-se em fase de elaboração. Foi encaminhado uma proposta preliminar, anexada ao FormSUS em novembro de 2013. A proposta preliminar define 10 objetivos:

- Capacitar os profissionais da Vigilância, Atenção à saúde, Representantes do Controle Social, Profissionais e Agentes Comunitários das Equipes de Saúde da Família e Agentes de Controle de Endemias sobre Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos;
- Capacitar os médicos para realizar o diagnóstico de uma possível intoxicação exógena, realizando esse treinamento com a ajuda de um médico especialista em toxicologia;
- Realizar Análise da Situação de Saúde das Populações Expostas a Agrotóxicos;
- Incluir as ações de promoção e vigilância no plano de ação em Vigilância em Saúde das áreas de abrangência;
- Monitorar e avaliar o registro dos resultados das análises de agrotóxicos na água de consumo humano;
- Monitorar e avaliar as notificações das intoxicações exógenas por agrotóxicos;
- Trabalhar em conjunto com o órgão responsável por realizar as notificações por intoxicação exógena no estado do Amapá, para realizar treinamentos dos médicos e enfermeiros para realizar os diagnósticos suspeitos;
- Priorizar as ações de continuidade do Modelo Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos;
- Realizar ações educativas e material didático sobre a importância do assunto;
- Ter um laboratório móvel para se deslocar até os municípios mais distantes para realizar a coleta de amostras dos casos suspeitos de intoxicação exógena por uso de agrotóxico.

Com base no tópico III, item 2 do “*Instrutivo Operacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos*”, que define as ações mínimas para a Vigilância, foi analisado o alinhamento entre as atribuições definidas pela proposta preliminar e as sugestões descritas no Instrutivo, conforme a Tabela 2. Observa-se que a proposta não abrange todos os eixos sugeridos pelo Instrutivo.

Tabela 2: Análise das atribuições da proposta estadual, conforme as ações mínimas de vigilância previstas pelo *Instrutivo Operacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos*.

Ações Mínimas (tópico III, Item 2 do Instrutivo)	Contemplado pela proposta 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.	Não
Caracterização e cadastramento de grupos populacionais em situação de exposição ocupacional ou ambiental a agrotóxicos.	Sim
Vigilância dos ambientes e processos de trabalho.	Não
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

Em janeiro e abril de 2014, a CGVAM também solicitou informações a respeito da elaboração e execução da proposta à Unidade de Controle Ambiental. Entretanto, como a proposta final ainda não foi concluída, são apresentadas apenas as ações da proposta preliminar, conforme exposto no Quadro 2.

Quadro 2: Proposta Estadual de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (preliminar)

Atribuições
1. Sensibilização dos Conselhos de Saúde, Gestores Estaduais e Municipais e Trabalhadores Municipais de Saúde;
2. Elaboração de material didático-pedagógico, para capacitações/oficinas;
3. Reunião de Sensibilização nos ERS;
4. Elaboração de protocolos para construção do perfil das populações expostas a agrotóxicos;
5. Capacitação em Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (sete municípios) e Levantamento de dados (momento de dispersão);
6. Reunião para Consolidação de dados e Análise de Situação;
7. Interpretação e discussão dos resultados;
8. Monitoramento e Vigilância da Qualidade Água para Consumo Humano (Portaria nº 2914-2011);
9. Seminário de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos e Elaboração de Proposta para inserção dessas ações no PES e PMS;
10. Elaboração de Boletins e Relatórios de Gestão com as ações executadas e resultados alcançados.

Fonte: Relatório da Unidade de Controle Ambiental do Estado do Amapá. Proposta preliminar. Data: 01/2014.

Municípios Priorizados

A priorização dos municípios é ponto relevante da proposta, por possibilitar a otimização de recursos humanos e financeiros e a qualificação da capacidade de resposta às demandas.

Em relação aos municípios prioritários, o Amapá identificou os municípios de Oiapoque, Porto Grande, Tartarugalzinho, Pedra Branca, Laranjal do Jari, Macapá e Santana, utilizando os critérios de maior produção agrícola e número de agricultores familiares.

Destacam-se, a seguir, os municípios do Amapá, conforme percentual de produção agrícola e municípios efetivamente priorizados (Figuras 1 e 2):

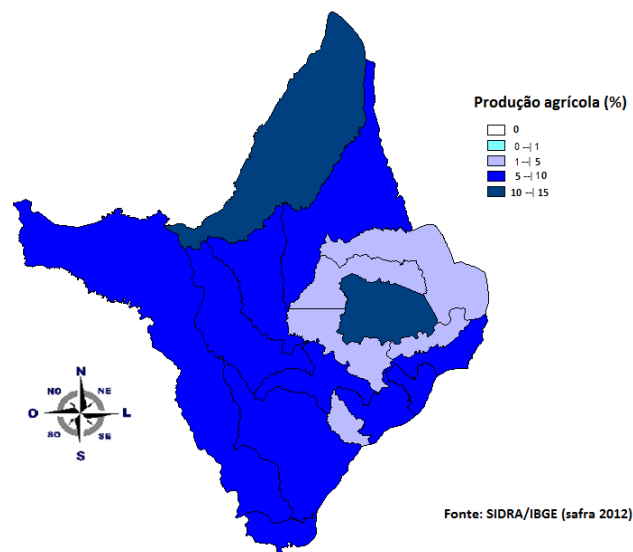


Figura 1: Produção agrícola dos municípios do Amapá, 2012.

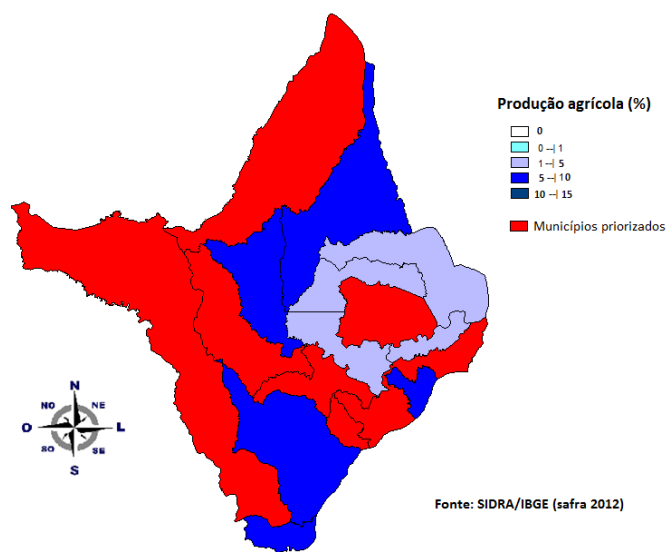


Figura 2: Produção agrícola e municípios priorizados do Amapá, 2012.

Monitoramento de Agrotóxicos na Água para Consumo Humano

A Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano consiste no conjunto de ações adotadas continuamente para garantir que a água consumida pela população atenda ao padrão de potabilidade estabelecido na legislação vigente, bem como avaliar e prevenir os possíveis riscos que os sistemas e as soluções alternativas de abastecimento de água podem representar à população abastecida, abrangendo todo o sistema de produção de água potável.

O monitoramento dessa qualidade envolve procedimento programado de amostragem, mensuração e subsequente registro de diversas características da água, com vistas à avaliação da conformidade da água ao uso pretendido. O Plano de Monitoramento de Agrotóxicos permite considerar as especificidades locais e, por conseguinte, priorizar municípios com maior probabilidade de ocorrência de agrotóxicos na água de consumo humano. Os parâmetros, número de amostras e frequência de monitoramento estão descritos no documento “Diretriz Nacional do Plano de Amostragem da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano”, revisado e publicado em fevereiro de 2014.

Com relação a Vigilância da Qualidade da Água do Amapá, verificou-se que o estado não possui dados referentes ao monitoramento de agrotóxicos na água para consumo humano no Sistema de Informação de Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano (Sisagua), no ano de 2011 e 2012, segundo o último “Boletim Epidemiológico – Monitoramento de Agrotóxicos na Água para Consumo Humano no Brasil”.

No que se refere ao ano de 2013, também foi observada a ausência de monitoramento de agrotóxicos na água para consumo humano no Sisagua, podendo não ter sido realizadas amostras ou não informado no Sistema.

Para o ano de 2014, não foi encaminhado o Plano de Amostragem referente ao monitoramento de agrotóxicos na água para consumo humano e, nesse sentido, sugere-se o envio do referido plano à CGVAM, a ser executado pelo estado.

O Boletim também não registrou dados de municípios monitorados pelo Responsável pelo Abastecimento de Água (Controle).

Ressalta-se a importância de apoiar os municípios para alimentação do Sisagua, visto que este é uma importante ferramenta para monitoramento, planejamento e operacionalização das ações de vigilância.

Considerações finais

A CGVAM reconhece o empenho da Secretaria de Saúde do Amapá para a implantação da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos.

A proposta preliminar se destaca pela ampla formação de profissionais de saúde (vigilância, atenção à saúde, profissionais e agentes comunitários das equipes de Saúde da Família, agentes de controle de endemias) e representantes do controle social, que contribuem para o fortalecimento das ações de Vigilância no estado.

A seguir são apresentadas algumas sugestões para esclarecimento das atribuições descritas na proposta preliminar, visando alcançar os objetivos delineados. É interessante que seja incluído, no cronograma de execução, uma ação correspondente a cada objetivo proposto, no que couber:

- Especificar no cronograma de execução das ações o público-alvo e a temática das capacitações de forma a atender todos os agentes citados nos objetivos (profissionais da Vigilância, Atenção à saúde, Representantes do Controle Social, Profissionais e Agentes Comunitários das Equipes de Saúde da Família e Agentes de Controle de Endemias);
- Definir o público-alvo do Seminário de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos;
- Incluir na capacitação para profissionais da atenção básica a temática de notificação, diagnóstico e tratamento em intoxicações por agrotóxicos;
- Incluir na proposta as parcerias intra e intersetoriais, para melhor implementação das ações, a exemplo da Saúde do Trabalhador, etc.;
- Rever o projeto que apresenta dados não inerentes ao Amapá, a exemplo da meta 4 do cronograma;
- Incluir na análise da situação de saúde das populações expostas a agrotóxicos o diagnóstico situacional dos municípios priorizados, abrangendo o perfil de consumo de agrotóxicos (princípios ativos mais utilizados) e as principais lavouras envolvidas.

Com base nestas considerações, apresentam-se alguns pontos sugestivos para o fortalecimento da vigilância: firmar parcerias com os municípios e instrumentalizá-los para implantação da proposta; capacitar os profissionais das vigilâncias em saúde ambiental municipais; diagnosticar o perfil de consumo de agrotóxicos nos municípios; fomentar parcerias intra e intersetoriais; apoiar o monitoramento e a vigilância de agrotóxicos em água

para consumo humano e estimular a notificação dos casos de intoxicação no SINAN nos municípios.

Chama-se atenção que apenas o município de Macapá tem registro no SINAN. Portanto, a vigilância deve somar esforços para reverter esse quadro, como ações de capacitação de profissionais de saúde e envolvimento da atenção básica.

Ressalta-se a importância de consolidar o papel da Vigilância Ambiental em relação às populações expostas a agrotóxicos no estado e para isso, a conclusão e seguinte execução da proposta se fazem urgentes. Sugere-se que a proposta corresponda aos eixos descritos no “Instrutivo Operacional de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos”.

Além disso, o Grupo Técnico de Vigilância em Saúde da Comissão Intergestores Tripartite (GTVS-CIT) sugeriu, recentemente, que todos os estados buscassem definir estratégias para ampliar a participação dos municípios na construção e na implementação das ações. Diante disso, sugere-se que sejam traçadas as estratégias que serão utilizadas para induzir a organização da vigilância de populações expostas a agrotóxicos nos municípios, buscando sensibilizar os gestores locais a respeito da problemática da intoxicação por agrotóxicos.

Os aspectos discutidos neste documento são apenas sugestões para contribuir com o desenvolvimento da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos no Amapá, considerando a autonomia administrativa do Estado.