

ANEXO I

QUADRO 01 - <u>11 MUNICIPIOS PRIORITÁRIOS</u> NO ESTADO PARA A VIGILÂNCIA EM SAUDE DA POPULAÇÃO EXPOSTA A AGROTÓXICOS														
REGIÃO S DE SAÚDE	MUNICÍPI OS	TOTAL DE ESTABELECIM ENTOS	ESTABELECIM ENTOS QUE NÃO UTILIZA AGROTÓXICO S	ESTABELECIM ENTOS QUE UTILIZA AGROTÓXICO S	% UTILIZ .	PONT OS	POP · RUR AL	PONT OS	POP. EXPO STA	PONT OS	ÁREA COLHI DA (HA)	PONT OS	PONTUA ÇÃO FINAL	CLASSIFIC AÇÃO FINAL RISCO AGROTOXI CO
1º ETAPA DE PRIORIDADE														
SERRA NA	SUMIDOU RO**	2.674	517	2.157	81	5	6.71 8	5	5.419	5	7.986	5	20	MUITO ALTO RISCO
SERRA NA	TERESÓP OLIS	3.492	1.238	2.254	65	5	8.09 4	5	5.224	5	4.207	4	19	MUITO ALTO RISCO
NORTE	SÃO FRANCIS CO DE ITABAPO ANA	3.693	2.295	1.398	38	3	8.07 8	5	3.058	5	22.389	5	18	MUITO ALTO RISCO
2º ETAPA DE PRIORIDADE														
SERRA NA	NOVA FRIBURG O	2.057	1.484	572	28	2	5.40 5	5	1.503	4	5.980	5	16	ALTO
NOROE STE	PORCIÚN CULA	1.091	469	622	57	5	2.45 5	3	1.400	3	4.190	4	15	ALTO
NOROE STE	VARRE- SAI	676	332	344	51	5	2.26 4	3	1.152	3	3.513	4	15	ALTO

NORTE	CAMPOS DOS GOYTACAZES	7.789	7.082	707	9	1	17.202	5	1.561	4	34.951	5	15	ALTO
SERRANA	BOM JARDIM	1.006	429	576	57	5	2.577	3	1.475	3	3.591	4	15	ALTO
SERRANA	CACHOEIRAS DE MACACU	2.162	1.525	635	29	2	4.854	5	1.426	3	6.082	5	15	ALTO
NORTE	SÃO JOÃO DA BARRA	692	349	343	50	5	1.546	3	766	3	1.777	3	14	ALTO
SERRANA	SÃO JOSÉ DO VALE DO RIO PRETO	689	376	312	45	4	2.426	3	1.099	3	2.153	3	13	ALTO
TOTAL		26.021	16.096	9.920			61.619		24.083					

QUADRO 02- 16 MUNICIPIOS DE ATENÇÃO AO RISCO MÉDIO E SITUAÇÃO ESPECIAL PARA A VIGILÂNCIA EM SAÚDE DA POPULAÇÃO EXPOSTA A AGROTÓXICOS

3º ETAPA DE PRIORIDADE

REGIÕES DE SAÚDE	MUNICÍPIOS	TOTAL DE ESTABELECIMENTOS	ESTABELECIMENTOS QUE NÃO UTILIZA AGROTÓXICOS	ESTABELECIMENTOS QUE UTILIZA AGROTÓXICOS	% UTILIZ.	PONTOS	POP. RURAL	PONTOS	POP. EXPOSTA	PONTOS	ÁREA COLHIDA (HA)	PONTOS	PONTUAÇÃO FINAL	CLASSIFICAÇÃO FINAL RISCO AGROTOXICO
METROPOLITANA II	TANGUÁ	441	231	210	48	4	1.087	2	518	3	1.727	3	12	MEDIO
NOROESTE	ITAOCARA	1.497	1.071	422	28	2	3.549	4	1.000	3	2.340	3	12	MEDIO

SERRANA	TRAJANO DE MORAES	1.101	790	307	28	2	2.160	3	602	3	4.407	4	12	MEDIO
CENTRO-SUL	PATY DO ALFERES	734	413	314	43	4	2.174	3	930	3	1.393	2	12	MEDIO
METROPOLITANA I	MAGÉ	1.040	816	219	21	2	2.892	3	609	3	1.589	3	11	MEDIO
NORTE	SÃO FIDÉLIS	1.766	1.421	331	19	1	4.078	4	764	3	2.780	3	11	MEDIO
SERRANA	PETRÓPOLIS	768	543	225	29	2	2.171	3	636	3	1.957	3	11	MEDIO
CENTRO-SUL	SAPUCAIA	684	537	144	21	2	1.831	3	385	2	3.000	4	11	MEDIO
METROPOLITANA I	RIO DE JANEIRO	1.101	882	208	19	1	2.839	3	536	3	2.620	3	10	MEDIO
NOROESTE	CAMBUÍ	1.151	833	316	27	2	2.530	3	695	3	1.234	2	10	MEDIO
SERRANA	DUAS BARRAS	570	404	166	29	2	1.351	2	393	2	2.984	3	9	MEDIO
SERRANA	SÃO SEBASTIÃO DO ALTO	776	614	162	21	2	1.665	3	348	2	866	2	9	MEDIO
NOROESTE	NATIVIDADE	703	580	123	17	1	1.662	3	291	2	951	2	8	SIT. ESPECIAL
NOROESTE	BOM JESUS DO ITABAPOANA	1.111	945	166	15	1	2.469	3	369	2	2.171	3	9	SIT. ESPECIAL
NOROESTE	APERIBÉ	288	195	89	31	3	696	2	215	1	316	1	7	SIT. ESPECIAL
BAIXADA LITORÂNEA	CASIMIRO DE ABREU	291	231	58	20	2	1.018	2	203	1	1.920	3	8	SIT. ESPECIAL
TOTAL NO ESTADO		66.064	42.698	23.300	35		157.410		32.577		129.074			

QUADRO 3 - CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO DO RISCO AGROTÓXICO

Para orientar a escolha dos municípios prioritários foi utilizado um indicador composto, para representar o “RISCO AGROTÓXICO” a que está exposta a população rural do Estado do Rio de Janeiro. Nesta oportunidade (ano de 2013), foram utilizados os dados do Censo Agropecuário de 2006, sendo assim aplicamos os mesmos critérios para parametrizar os municípios prioritários neste ano, utilizando os dados do Censo Agropecuário de 2017, realizado pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

INDICADOR COMPOSTO

O indicador composto é resultado da utilização de quatro (4) variáveis a saber:

1) PERCENTUAL DE ESTABELECIMENTOS QUE UTILIZAM AGROTÓXICOS:

Representa o número de estabelecimentos rurais que utilizam agrotóxicos em relação ao número total de estabelecimentos rurais existentes no município;

2) **TOTAL DA POPULAÇÃO RURAL:**

Representa o número total de habitantes na zona rural do município;

3) **POPULAÇÃO EXPOSTA (PE):**

Representa o número de habitantes da zona rural expostos de maneira direta ou indiretamente aos agrotóxicos:

$PE = (N^{\circ} \text{ de Habitantes na Zona Rural} / N^{\circ} \text{ estabelecimentos existentes}) \times N^{\circ}$
Estabelecimentos que utilizam agrotóxicos);

4) **ÁREA COLHIDA (AC):**

Representa a área aonde PRIORITARIAMENTE acontece a exposição. Uma maior área sempre vai determinar uma maior dificuldade para a realização das ações de vigilância, como também pode representar um maior potencial para a contaminação ambiental.

AC = área de utilização das terras em lavoura permanente + área de utilização das terras em lavoura temporária.

É atribuída a cada variável um **VALOR TOTAL DE ATÉ CINCO (5) PONTOS** DE ACORDO com a faixa em que se encontra:

1) **PERCENTUAL DE ESTABELECIMENTOS QUE UTILIZAM AGROTÓXICOS - %**

- Menor que 20%: 1 ponto
- Entre 20 e menor que 30%: 2 pontos
- Entre 30 e menor que 40%: 3 pontos
- Entre 40 e menor que 50%: 4 pontos
- Maior que 50%: 5 pontos

2) **TOTAL DA POPULAÇÃO RURAL – habitantes**

- Menor que 500: 1 ponto
- Entre 500 e 1500: 2 pontos
- Entre 1.500 e 3.000: 3 pontos
- Entre 3000 e 4500: 4 pontos
- Maior que 4500: 5 pontos

3) **POPULAÇÃO EXPOSTA**

- Menor que 250: 1 ponto
- Entre 250 e menor que 500: 2 pontos
- Entre 500 e menor que 1.500: 3 pontos
- Entre 1.500 e menor que 3.000: 4 pontos
- Maior que 3.000: 5 pontos

4) ÁREA COLHIDA – hectares

- Menor que 500: 1 ponto
- Entre 500 e menor que 1.500: 2 pontos
- Entre 1.500 e menor que 3.000: 3 pontos
- Entre 3.000 e menor que 4.500: 4 pontos
- Maior que 4.500: 5 pontos

CLASSIFICAÇÃO FINAL DO RISCO AGROTÓXICO

De 1 a 4 pontos - área de **MUITO BAIXO** risco;
 De 5 a 8 pontos – área de **BAIXO** risco;
 De 9 a 12 pontos– área de **MÉDIO** risco;
 De 13 a 16 pontos – área de **ALTO** risco;
 De 17 a 20 pontos – área de **MUITO ALTO** risco.

$$\begin{array}{ccccccc}
 \textit{Pontuação do} & & & & & & \\
 \textit{percentual de} & & & & & & \\
 \textit{estabelecimentos} & + & \textit{Pontuação do} & + & \textit{Pontuação total} & + & \textit{Pontuação} \\
 & & \textit{total de} & & \textit{de população} & & \textit{da área} \\
 & & \textit{população rural} & & \textit{exposta} & & \textit{cultivada} \\
 & & \textit{que usam} & & & & \\
 & & \textit{agrotóxico} & & & & \\
 & & & & & = & \textit{Pontuação} \\
 & & & & & & \textit{Final do} \\
 & & & & & & \textit{“Risco} \\
 & & & & & & \textit{Agrotóxico”}
 \end{array}$$

MUNICÍPIOS PRIORITÁRIOS

Na eleição dos municípios prioritários foram utilizados os seguintes critérios:

- 1) Municípios com mais de 20 % dos ESTABELECIMENTOS UTILIZANDO AGROTÓXICOS e POPULAÇÃO EXPOSTA superior a 250 habitantes.
- 2) Pontuação igual ou superior a 10.

MUNICÍPIOS EM SITUAÇÃO ESPECIAL

- 1) Não se enquadrem como município prioritário;

2) Municípios com mais de 20 % dos ESTABELECIMENTOS UTILIZANDO AGROTÓXICOS ou POPULAÇÃO EXPOSTA superior a 250 habitantes.

ANEXO II

ROTEIRO PARA A CONSTRUÇÃO DO PLANO DE AÇÃO

Temas a serem abordados e descritos:

A- AÇÕES NO TERRITÓRIO
IDENTIFICAÇÃO DOS FATORES DE RISCO NO TERRITÓRIO
1-Levantar e analisar as atividades econômicas com a utilização de agrotóxicos no território.
2-Identificar áreas com perigo de exposição humana à agrotóxicos.
3-Identificar as áreas de aplicação de agrotóxicos com veículos aéreos tripulados e não tripulados.
4-Identificar a produção agrícola do município, considerando: culturas com utilização de agrotóxicos; ingredientes ativos autorizados para as culturas existentes no território; periodicidade, época (mês) e forma de aplicações: pulverização aérea, bomba costal, aplicação tratorizada, dentre outras.
5-Analisar os resultados do monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos e água para consumo humano.
6-Identificar as atividades de agroecologia e de produção orgânica no território.
IDENTIFICAÇÃO DA POPULAÇÃO EXPOSTA OU POTENCIALMENTE EXPOSTA A AGROTOXICO
1-Estimar os grupos populacionais, segundo o perfil socioeconômico, com risco de exposição a agrotóxicos, considerando a seguinte estratificação:
• Levantamento da população total;
• levantamento de população vulnerável;
• levantamento de trabalhadores por atividades econômicas, segundo a Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).
IDENTIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO DE SAÚDE DAS POPULAÇÕES EXPOSTAS OU POTENCIALMENTE EXPOSTAS A AGROTÓXICOS
1-Identificar a ocorrência no território dos principais efeitos na saúde que podem ter relação com exposição a agrotóxicos.
2-Characterizar os casos de intoxicação exógena por agrotóxicos registrados no Sinan, analisando:
• fatores sociodemográficos, como sexo, escolaridade, faixa etária, ocupação, local da residência, causa da ocorrência;
• o contexto de exposição que levou a tais ocorrências;
• os princípios e ingredientes ativos identificados na Ficha de Intoxicação Exógena por Agrotóxico.
3-Characterizar as internações por intoxicação exógena por agrotóxico registradas no SIH/SUS, analisando:
• Sexo;
• Escolaridade;
• Idade;
• Ocupação;
• Local da residência;
• Causas da internação.
4-Characterizar a mortalidade por intoxicação exógena por agrotóxicos registrada no SIM, analisando:
• Sexo;
• Escolaridade;
• Idade;
• Ocupação;
• Local da residência;
• Condições e causas do óbito.

VIGILÂNCIA EM SAÚDE
1-Monitorar, considerando orientações sobre o tema, e analisar rotineiramente os resultados de resíduos de agrotóxicos em água para consumo humano e em alimentos, priorizando a coleta de amostras nas áreas com risco de exposição humana aos agrotóxicos.
2-Notificar, semanalmente, os casos suspeitos e confirmados de intoxicações exógenas por agrotóxicos.
3-Investigar os casos de intoxicação exógena por agrotóxicos para, minimamente:
• identificar as rotas de exposição;
• identificar novos casos de exposição ou intoxicação;
• verificar junto a Secretaria de Agricultura a rastreabilidade dos alimentos produzidos no município, em situações de intoxicação alimentar com suspeita de agrotóxico.
4-Sensibilizar gestores e profissionais do setor saúde sobre a importância da regularidade na inserção dos dados nos sistemas de informação afetos à VSPEA, bem como sobre a importância da análise rotineira dos dados, visando identificar eventuais duplicidades e inconsistências.
5-Analisar rotineiramente e de forma integrada os dados registrados nos sistemas de informação, com vistas a identificar em tempo oportuno a morbimortalidade relacionada à exposição aos agrotóxicos.
6-Fortalecer a vigilância de ambientes e processos de trabalho, com vistas a identificar, intervir, controlar e eliminar os fatores e as situações que oferecem potenciais riscos à saúde dos trabalhadores relacionados ao uso dos agrotóxicos;
7-Analisar as notificações de intoxicação exógena relacionadas ao trabalho registradas no Sinan, SIM, SIH e SINITOX a fim de subsidiar as ações da assistência e vigilância à saúde dos trabalhadores.
INTEGRAÇÃO COM A REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE (RAS)
1-Fortalecer a atuação dos diferentes níveis de atenção à saúde, especialmente da Atenção Primária, sobre as atividades de promoção e proteção da saúde, prevenção de doenças e agravos relacionados ao risco de exposição humana aos agrotóxicos.
2-Fortalecer a rede de atenção à saúde para identificação, diagnóstico, tratamento e acompanhamento dos casos de intoxicação exógena e outros agravos decorrentes da exposição a agrotóxicos.
3-Promover a integração das ações da VSPEA com a rede de atenção à saúde, os Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (CEREST) e os Centros de Informação e Assistência Toxicológica (CIATOX).
4-Orientar o acompanhamento da situação de saúde dos agentes de combate às endemias ou outros profissionais responsáveis pela aplicação de agrotóxicos de uso na saúde pública, com base nas orientações oficiais sobre o tema.
5-Sensibilizar os agentes comunitários de saúde para a identificação de trabalhadores e famílias em risco de exposição aos agrotóxicos
B-AÇÕES TRANSVERSAIS PARA A OPERACIONALIZAÇÃO DA VSPEA
EDUCAÇÃO PERMANENTE EM SAÚDE
1-. Promover a formação contínua dos profissionais que atuam na VSPEA, possibilitando o desenvolvimento de habilidades e competências:
• Aperfeiçoar a atuação no território, diante dos diferentes contextos da exposição aos agrotóxicos;
• Identificar as localidades com indivíduos expostos ou potencialmente expostos a agrotóxicos;
• Fornecer subsídios para a realização da análise de situação da saúde decorrente da exposição aos agrotóxicos, para auxiliar na tomada de decisões;
• Definir metodologias de comunicação de risco à população exposta aos agrotóxicos;
• Orientar Agentes Comunitários de Saúde para realizar ações de VSPEA, incluindo a identificação de indivíduos em risco de exposição aos agrotóxicos e orientações sobre medidas prevenção, proteção e promoção de saúde;
• Sensibilizar os Agentes de Combate às Endemias para a minimização dos riscos e de situações potencialmente perigosas durante a utilização de agrotóxicos
• Fornecer subsídios para a realização de investigação epidemiológica de casos suspeitos ou confirmados de intoxicação exógena por agrotóxicos;
• Incentivar a atuação intra e intersetorial visando a adoção de medidas integradas de identificação

e redução de risco de exposição humana aos agrotóxicos; 2-. Promover formações dos profissionais da RAS visando: • identificar, diagnosticar, tratar e acompanhar indivíduos com agravos e doenças decorrentes da exposição a agrotóxicos.
ARTICULAÇÃO INTRA E INTERINSTITUCIONAL
1-Comunicar os resultados da investigação dos casos de intoxicação exógena por agrotóxicos aos serviços de saúde e parceiros intersetoriais.
2-Comunicar aos órgãos competentes [1] sobre as necessidades de intervenção para evitar novas exposições e intoxicações por agrotóxicos, considerando as evidências epidemiológicas identificadas na análise de situação da saúde do território.
3-Articular com as Secretarias de Agricultura e de Meio Ambiente a definição e implantação de um plano de redução dos usos de agrotóxico no município, visando a implantação de práticas agroecológicas e orgânicas na agricultura, considerando as diretrizes da Política Nacional de Agroecologia e Produção Orgânica.
4-Articular com a Secretaria de Agricultura ou órgão competente a adoção de medidas para rastreabilidade dos alimentos contaminados produzidos no município.
5-Acompanhar as ações direcionadas às populações expostas aos agrotóxicos realizadas por outros atores governamentais e não governamentais.
6-Articular ações de educação ambiental e em saúde com as secretarias de educação, meio ambiente e agricultura, principalmente para escolares em áreas rurais ou potencialmente expostos aos agrotóxicos.
7-Articular de forma intra e interinstitucional orientações técnicas sobre as medidas de proteção individuais e coletivas, uso racional e manejo adequado dos agrotóxicos.
CONTROLE E PARTICIPAÇÃO SOCIAL
1-Sensibilizar o controle social, por meio dos Conselhos de Saúde, sobre a importância da inclusão de ações de VSPEA nos instrumentos de planejamento do SUS.
2-Subsidiar o controle social para atuação qualificada nas questões relacionadas à VSPEA.
Estimular a participação de representantes da comunidade, dos trabalhadores e do controle social nas ações de promoção de saúde e prevenção de agravos nos territórios com potencial exposição humana à agrotóxicos.
PROMOÇÃO DA SAUDE
1-Elaborar materiais educativos, com linguagem de fácil compreensão, sobre os riscos à saúde relacionada à exposição aos agrotóxicos, para que a população e/ou trabalhador(a) seja capaz de entender, apropriar-se e tornar-se um agente de transformação em relação aos seus hábitos nos cuidados com a saúde e com o meio ambiente.
2-Promover ações de educação em saúde para o compartilhamento dos saberes, trocas de informações e experiências sobre práticas de prevenção da exposição aos agrotóxicos e promoção de saúde.
3-Realizar, em parceria com a Secretaria de Educação, ações educativas nas escolas para promover um debate sobre os riscos da exposição aos agrotóxicos, medidas preventivas a serem adotadas, práticas agroecológicas e orgânicas na agricultura.
(1) Vigilância Sanitária, Fiscalização da Agricultura, Inspectores do Trabalho, por exemplo.

