



## NOTA TÉCNICA

# Orientações sobre a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA)

Nº01 | 05/03/ 2024



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA SAÚDE

**Governador do Estado do Ceará**

Elmano de Freitas da Costa

**Secretária da Saúde do Ceará**

Tânia Mara Silva Coelho

**Secretário Executivo de**

**Vigilância em Saúde**

Antônio Silva Lima Neto

**Coordenadora de Vigilância em**

**Saúde Ambiental e Saúde do**

**Trabalhador e da Trabalhadora**

Roberta de Paula Oliveira

**Orientadora da Célula de**

**Vigilância em Saúde Ambiental**

Úrsula de Sousa Caminha

**Elaboração e Revisão**

Ângela Fátima Lemos Duarte Mourão

Alexandra Castelo Branco Bezerra de

Meneses

Ana Beatriz Souza Martins

Bruna Magda Mendes Dias

Cristiana da Silva Nogueira

Denise Coelho de Souza

Dimas Oliveira

Eline Mara Tavares Macêdo

Eva Vilma Moura Baia Sampaio

Flavio Rego

Gisela Maria Matos Serejo

Igor Gonçalves Lima

Jane Mary de Miranda Lima

Kamilla Craneiro Alves Marques

Keyla Maria Alves Silva

Kurtis François T. Bastos

Sérgio Murilo Cruz

Pedro Iori Vale de Carvalho

Luciana Sávia Masullo Vieira

Roselene Porto Figueiredo

Sérgio Murilo Martins Cruz

Úrsula de Sousa Caminha

Viviane de Amorim Duarte

## APRESENTAÇÃO

Os agrotóxicos são produtos químicos sintéticos usados para matar insetos, larvas, fungos, carrapatos sob a justificativa de controlar as doenças provocadas por esses vetores e de regular o crescimento da vegetação, tanto no ambiente rural quanto urbano (BRASIL, 2002; INCA, 2021). Porém, eles impactam na saúde humana devido à sua toxicidade, produzindo efeitos variados conforme o princípio ativo, a dose absorvida e a forma de exposição. As consequências da exposição aos agrotóxicos resultam em diferentes efeitos na saúde, como alergias, distúrbios gastrointestinais, endócrinos e neurológicos, neoplasias ou mesmo óbito.

As intoxicações exógenas por agrotóxicos constituem um problema de saúde pública no Brasil, sendo considerado um agravo de subnotificação no Sistema de Informação de agravos e notificação (SINAN) no Estado do Ceará. Vale ressaltar, que no estado do Ceará existem regiões com muitas áreas com populações expostas e ou potencialmente expostas a agrotóxicos (CEARA, 2023).

**A nota técnica conjunta**, objetiva construir e integrar as informações necessárias e de mais relevância para os profissionais, visto que a informação norteia e subsidia a tomada de decisões diante da ocorrência e persistência de um agravo na saúde e no meio ambiente.

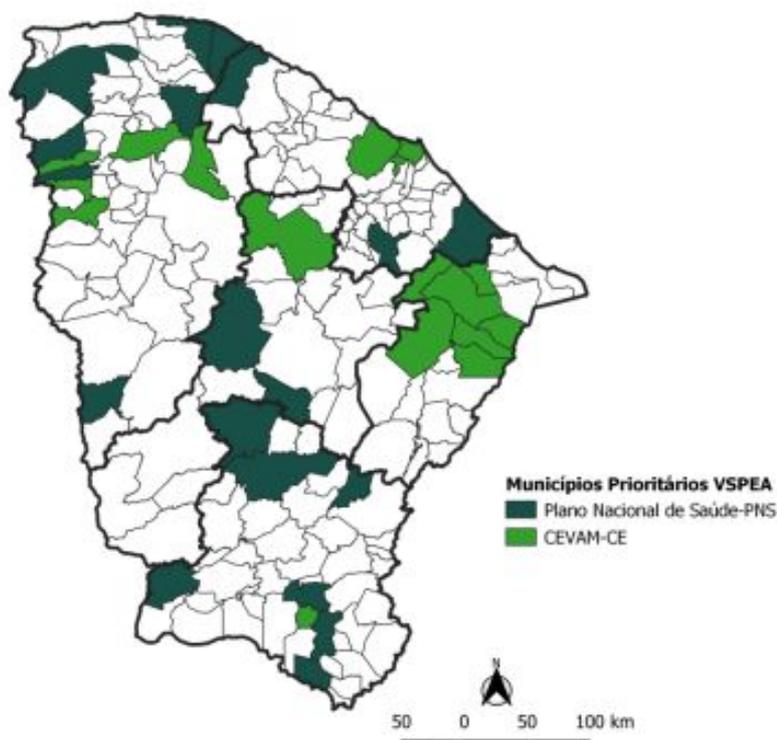
Diante do exposto, a Secretaria de Saúde do Estado através da Coordenadoria de Vigilância Ambiental e Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (COVAT), por meio da Célula de Vigilância em Saúde Ambiental (CEVAM), considerando a importância dessa abordagem, vem por meio desta nota técnica conjunta, com atores da Rede de Atenção à Saúde (RAS) e órgãos parceiros envolvidos, no intuito de ALERTAR e ORIENTAR aos profissionais do SUS, trabalhadores e populações quanto a temática de agrotóxicos que reflete em danos ao ambiente e na saúde da população cearense.



**CEARÁ**  
GOVERNO DO ESTADO  
SECRETARIA DA SAÚDE

# INTRODUÇÃO

O Estado do Ceará possui 184 municípios, e, tem como prioridade para implantação e implementação do programa de Vigilância em Saúde de populações Expostas ou potencialmente Expostas a Agrotóxicos (VSPEA), 34 (trinta e quatro) municípios, sendo estes, 19 (dezenove) do Plano Nacional de Saúde (PNS), (Acará, Acopiara, Amontada, Aracoiaba, Beberibe, Boa Viagem, Campos Sales, Caririaçu, Granja, Ibiapina, Itarema, Jardim, Missão Velha, Mombaça, Novo Oriente, Orós, Santana do Acaraú, Senador Pompeu e Tianguá), e 15 (quinze) estaduais (Fortaleza, Caucaia, Canindé, Maracanaú, Morada Nova, Limoeiro do Norte, Quixeré, Tabuleiro do Norte, Russas, Sobral, Juazeiro do Norte, Ubajara, São Benedito, Guaraciaba do Norte e Palhano).



Fonte: CEVAM, 2023

Para a escolha dos municípios supracitados, o Ministério da Saúde (MS), por meio do PNS, utilizou como critérios de prioridade os municípios com maior vulnerabilidade de exposição humana aos agrotóxicos; territórios com maior potencialidade de exposição de trabalhadores a agrotóxicos; municípios com população economicamente ativa ocupada com mais de 7.500 trabalhadores expostos; maior número de Classificação Nacional de Atividades Econômica (CNAE) com proporção de trabalhadores ocupados (BRASIL, 2021).

Adicionalmente aos critérios estabelecidos pelo Ministério da Saúde (MS), o Estado do Ceará, por meio da Célula de Vigilância em Saúde Ambiental (CEVAM), incluiu outros critérios. Esses incluem municípios com maior produção agrícola, consumo de agrotóxicos, tamanho da população exposta, número de casos de intoxicação exógena por agrotóxicos registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), monitoramento da água para consumo humano), produção e existência de revendas de agrotóxicos, e a presença de perímetro irrigado.

A VSPEA está sob responsabilidade da Célula de Vigilância em Saúde Ambiental (CEVAM), cujo o objetivo é desenvolver ações de gerenciamento de riscos, de promoção da saúde e prevenção de agravos relacionados a agrotóxicos. Cabe esclarecer e enfatizar que é indispensável o monitoramento e o desenvolvimento das ações básicas para se afirmar que a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA) seja implantada e implementada no Estado e nos municípios.

Segundo o Ministério da Saúde (2021), as ações básicas para execução deste programa são agrupadas em três etapas:

- 1 - Reconhecimento do território (identificação dos fatores de risco relacionados aos agrotóxicos, identificação da população exposta ou potencialmente exposta a agrotóxico);
- 2 - Caracterização dos efeitos na saúde relacionados à exposição aos agrotóxicos;
- 3 - Execução (vigilância em saúde e rede de atenção à saúde).

Portanto, segue como o maior desafio para o avanço da VSPEA a integração entre as diferentes competências e saberes da saúde, bem como no diálogo com outros setores e órgãos afins do governo, setores privados, setores não governamentais e a sociedade, a fim de estabelecer compromissos em prol da saúde de populações expostas e ou potencialmente exposta a agrotóxicos (BRASIL, 2017).

# VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

A Vigilância em Saúde Ambiental (VSA) visa ao conhecimento e à detecção de mudanças nos fatores determinantes e condicionantes do meio ambiente que possam interferir na saúde humana, propondo medidas de prevenção e controle. No âmbito da Vigilância em Saúde de populações Expostas e ou potencialmente expostas a agrotóxicos (VSPEA), a vigilância em saúde ambiental tem sido protagonista na busca pela efetivação de ações integradas de saúde direcionadas às populações expostas, sobretudo **aos trabalhadores e às comunidades afetadas pela contaminação do ar, do solo e da água**. (BRASIL, 2017).

Além da Vigilância da Qualidade da Água para Consumo Humano e da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Substâncias Químicas e Poluentes Atmosféricos, atribui-se à Vigilância em Saúde Ambiental os procedimentos de vigilância epidemiológica das doenças e dos agravos à saúde humana associados aos fatores ambientais, bem como a elaboração de análise da situação de saúde ambiental ampla e integral do território, identificando as vulnerabilidades das populações expostas ou potencialmente expostas, visando gerar informação para a tomada de decisão (BRASIL, 2022)

Vale ressaltar, a relevância da realização das **práticas de vigilância em saúde ambiental**, que são: 1) Reconhecimento do território (caracterização das atividades, das situações e dos processos que afetam as matrizes ambientais e podem impactar na saúde humana); 2) Identificação dos condicionantes e determinantes socioambientais de saúde (identificação dos potenciais riscos à saúde, a partir de uma análise de situação de saúde ambiental: informações sobre doença e agravos, tipos de contaminantes, vias de exposição e as vulnerabilidades das populações expostas identificadas); 3) Elaboração e execução do plano de ação (a partir dos problemas e riscos identificados nas etapas anteriores, a equipe de VSA deve elaborar e coordenar um plano de ação com ações/medidas de intervenção com seus respectivos prazos e responsáveis, com o objetivo de controlar ou prevenir riscos à saúde da população) (BRASIL, 2022).

A VSPEA vai além dessas práticas de vigilância em saúde ambiental supracitadas, visto que esta, também prioriza a integração com a assistência para que haja sinergia entre os atores, inserindo as ações em todos os níveis de atenção, com ênfase na atenção básica e voltadas para a prevenção, a detecção, o diagnóstico, o tratamento e a notificação da intoxicação exógena por agrotóxicos. Bem como, **garantir a articulação intra e intersectorial** (BRASIL, 2023).

Portanto, a vigilância em Saúde Ambiental contribui para a integralidade da atenção à saúde, o que pressupõe a inserção de suas ações em todas as instâncias e pontos da Rede de Atenção à Saúde do Sistema Único de Saúde, mediante articulação e construção conjunta de protocolos, linhas de cuidado e matriciamento em saúde, bem como na definição das estratégias e dos dispositivos de organização e fluxos da rede (BRASIL, 2018).

# OPERACIONALIZAÇÃO DA VSPEA

Segundo o Ministério da Saúde (2021), os três critérios para implantar a VSPEA consistem em:

- Criação de um grupo de trabalho (GT);
- Plano de ação das atividades;
- Notificação de intoxicação exógena por agrotóxicos (agrotóxicos de uso agrícola, saúde pública, doméstico, raticida e produtos veterinários) a partir do ano de 2021.

## Ações Básicas da VSPEA

-Identificação dos fatores de riscos do território, mapear áreas; Cadastro de populações expostas: ingredientes ativos e mais utilizados no território e as áreas com perigos relacionados a agrotóxicos;

-Análise da situação de saúde da população;

-Vigilância em saúde:

-Integração e articulação com a Rede de Atenção à Saúde

**(BRASIL, 2021)**

## Ações transversais da VSPEA

- Educação Permanente;

- Articulação intra e intersetorial;

- Controle e participação social;

- Promoção da Saúde;

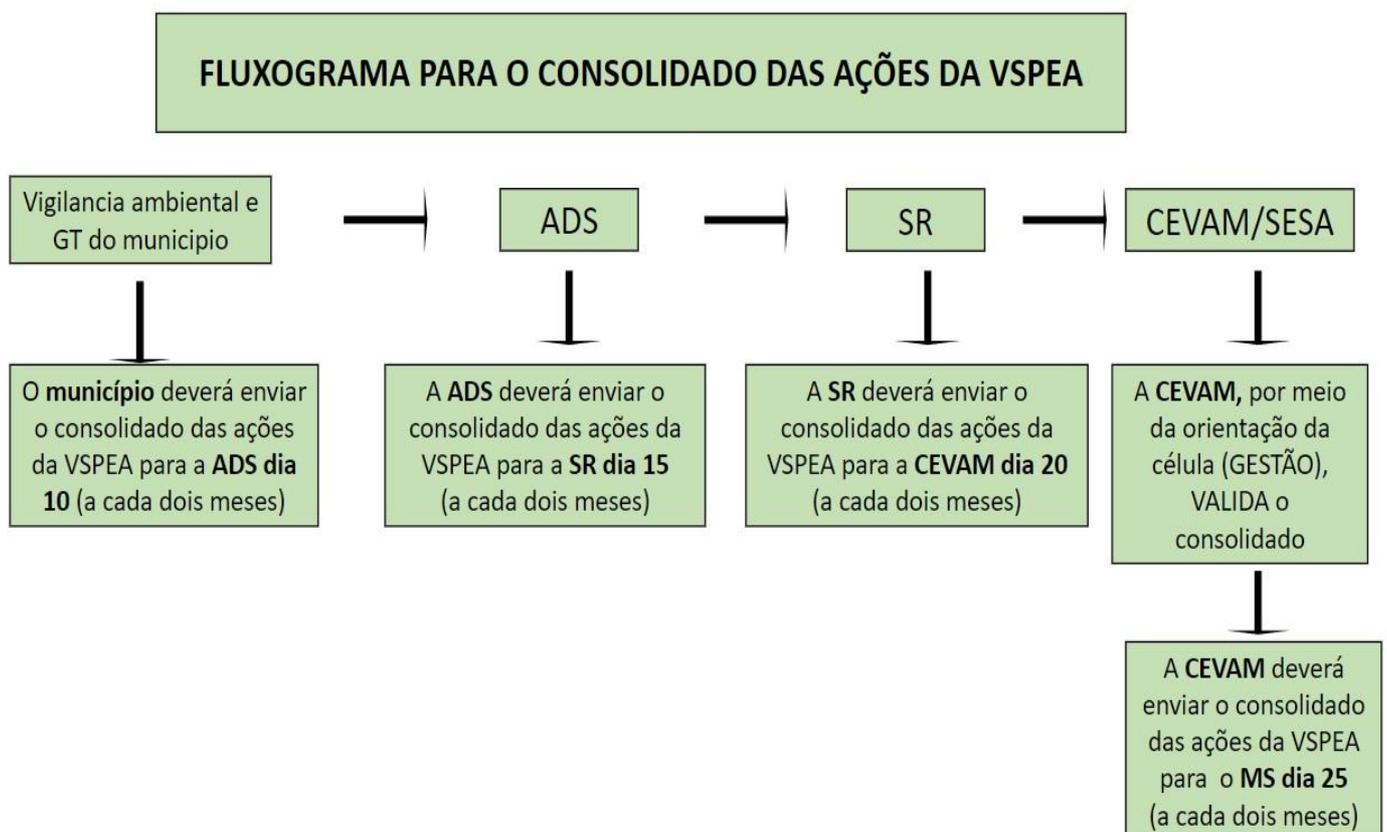
**(BRASIL, 2021)**

Em síntese, após o reconhecimento do contexto territorial, é preciso eleger prioridades para enfrentar os problemas identificados, racionalizando o planejamento e otimizando recursos, além de qualificar as respostas às demandas e favorecer a execução, a fiscalização e o controle de ações de vigilância em saúde. Nesse processo, as prioridades deverão ser estabelecidas por cada unidade da Federação, coerentemente, por intermédio de critérios de materialidade, relevância e risco. A análise ampliada da situação de saúde da população exposta ou potencialmente exposta a agrotóxicos, a articulação intra e intersetorial, integração das Vigilância em Saúde, promoção da saúde e participação social são essenciais para o planejamento, a organização e a operacionalização dos serviços, bem como para o delineamento das ações (BRASIL, 2022).

# FLUXOGRAMA VSPEA

A consolidação das ações da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (VSPEA) é conduzida a cada dois meses pelos municípios. Nesse processo, os municípios enviam suas informações para os estados, que, por sua vez, encaminham os dados consolidados para o Ministério da Saúde (MS). O objetivo é manter atualizadas as ações executadas no território, fornecendo um diagnóstico situacional da implantação e implementação da VSPEA. É um instrumento informativo que apresenta os critérios necessários para implantação da VSPEA, monitora a sua implantação e auxilia o setor saúde e demais interessados no acompanhamento dos dados de Intoxicação exógena por agrotóxicos (BRASIL, 2023).

Diante disto, a Célula de Vigilância em Saúde Ambiental (CEVAM), elaborou um fluxo que deverá ser seguido visando fortalecer a comunicação com as Superintendências (SR), Áreas Descentralizadas de Saúde (ADS) com os municípios, melhorando assim o conhecimentos das ações da VSPEA realizadas nos municípios prioritarios. Portanto, é relevante que as SR e ADS ofereçam o devido suporte e apoio diante das fragilidades elencadas pelos municípios.



# RECOMENDAÇÕES DA VIGILÂNCIA EM SAÚDE AMBIENTAL

- 1) Ampliar o percentual de implantação e implementação da VSPEA nos municípios prioritários, objetivando a melhoria da qualidade de vida, redução dos riscos, vigilância, promoção e prevenção de agravos relacionados ao uso ou pela contaminação por agrotóxicos na água, no ar e no solo;
- 2) Fortalecer a integração intra e intersetorial, por meio da criação e ampliação do Grupo de Trabalho das VSPEA municipais:

## **2.1) Rede de Atenção à Saúde (RAS):**

- ❖ Vigilância (ambiental, sanitária, epidemiológica, saúde do trabalhador);
- ❖ Atenção (primária, urgência e emergência)
- ❖ Regulação;
- ❖ Atenção psicossocial;
- ❖ Unidades especializadas (ex: Centro de Informação e Assistência Toxicológica (CIATOX), Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará (LACEN), Centro de Referência em Saúde do Trabalhador e da trabalhadora (CEREST);
- ❖ Conselho de saúde;
- ❖ Superintendências (SR) e áreas descentralizadas de saúde (ADS);

## **2.2) Instituições externas a SESA:**

- ❖ Sindicatos dos agricultores e agricultoras;
- ❖ Secretaria de Educação do Estado do Ceará (SEDUC);
- ❖ Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA);
- ❖ Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará (ADAGRI);
- ❖ Secretaria de meio ambiente (SEMA);
- ❖ Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATERCE);
- ❖ Associação dos Municípios do Estado do Ceará (APRECE);
- ❖ Universidades;

- 3) Sensibilização e capacitação contínua dos profissionais de saúde, órgãos afins, trabalhadores, estudantes e populações expostas a agrotóxicos;

# VIGILÂNCIA SANITÁRIA

A relevância das práticas de VISA são impactantes na Saúde Pública, pois correspondem a um conjunto de ações capazes de eliminar, diminuir ou prevenir riscos à saúde e intervir nos problemas sanitários decorrentes do meio ambiente, da produção e circulação de bens e da prestação de serviços do interesse a saúde, abrangendo o controle de bens de consumo, que direta ou indiretamente se relacionem com a saúde, compreendidas todas as etapas e processos, da produção ao consumo, e o controle da prestação de serviços que se relacionem direta ou indiretamente a saúde.

Tem como missão coordenar, supervisionar, assessorar, monitorar e avaliar as ações de Vigilância Sanitária dos 184 municípios do Estado, visando o controle do risco sanitário, atuando em casos excepcionais como órgão executor de atividades de Vigilância Sanitária em parceria com as Superintendências Regionais de Saúde, Municípios e outras instituições.

## Os principais processos de trabalho da Vigilância Sanitária:

- Fiscalização e Inspeção Sanitária
- Supervisão, monitoramento e avaliação das ações de vigilância sanitária
- Processo Administrativo Sanitário
- Gestão do Sistema Estadual de Vigilância Sanitária
- Gestão da Qualidade de Vigilância Sanitária

**A Vigilância Sanitária está inserida no organograma da Secretaria de Saúde do Estado como Coordenadoria de Vigilância Sanitária – COVIS**

## Organograma da COVIS



# VIGILÂNCIA SANITÁRIA

## PROGRAMA DE ANÁLISE DE RESÍDUOS EM AGROTÓXICOS EM ALIMENTOS – PARA

Dentre os programas de monitoramento da Célula de Fiscalização e Inspeção de Produtos – CEFIP, temos o controle do uso de agrotóxicos, que compreende uma ação coordenada pela ANVISA em conjunto com os órgãos estaduais e municipais de Vigilância Sanitária e laboratórios estaduais de Saúde Pública, através do Programa de Análises de resíduos de agrotóxicos em alimentos denominado PARA.

O PARA, foi criado em 2001 e passou a ser um programa em 2003 (Resolução RDC nº 119/2003/ANVISA).

As atividades do PARA possui abrangência nacional sendo elas:

- Coletas realizadas em todo o país desde 2012
- Análises realizadas em quatro laboratórios públicos – Lacens de MG, GO, RS e PR e um contratado
- Monitora 25 alimentos – representam mais de 70% do consumo de alimentos de origem vegetal no Brasil (IBGE, 2009)
- Mais de 30 mil amostras analisadas desde a criação

A escolha dos alimentos monitorados pelo Para no Plano Plurianual 2017-2022 se baseou nos dados obtidos na Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008 – 2009, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (POF/IBGE 2009-2009, realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (POF/IBGE 2008-2009), na disponibilidade dos alimentos nos supermercados das diferentes unidades da Federação e nos alimentos com maior índice de situação de potencial risco, de acordo com o histórico do PARA. O cronograma de amostragem anual é proposto pela ANVISA e aprovado previamente pelos representantes estaduais do Programa.

As coletas dos alimentos são realizadas pelas Vigilâncias Sanitárias Estaduais e Municipais de acordo com princípios e guias internacionalmente aceitos, como o *Codex Alimentarius*. Esse documento recomenda que a coleta seja feita no local em que a população adquire os alimentos, com vistas a obter amostras com características semelhantes ao que será consumido.

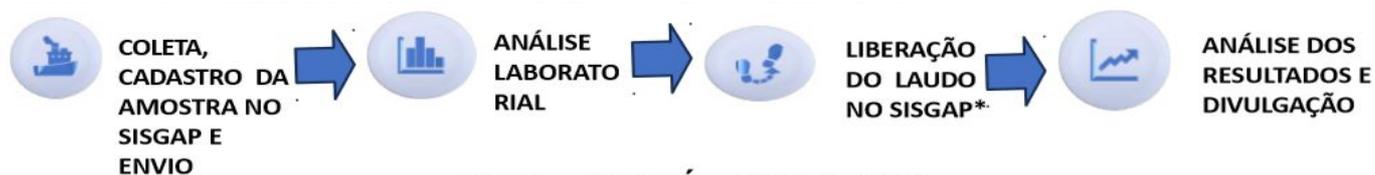
Para tanto as coletas são realizadas semanalmente no mercado varejista como supermercados e mercadinhos, seguindo programação que envolve plano de amostragem previamente estabelecido pela ANVISA seleção prévia dos pontos de coleta e das amostras a serem coletadas. As análises laboratoriais dos alimentos, por sua vez, são realizadas mantendo-se as características da amostra no momento da coleta, sem qualquer procedimento de lavagem ou retirada de cascas.

A metodologia segue princípios do *Codex Alimentarius* e o transporte é realizado por meio do Acordo de Cooperação Técnico ANVISA/ABRS o resultado dos laudos laboratoriais são inseridos no SISGAP, Sistema de gerenciamento de Amostras do PARA. A metodologia Analítica é de multiresíduos.

A ANVISA realiza os resultados, realiza avaliação do risco e elabora o relatório de divulgação nacional.

# VIGILÂNCIA SANITÁRIA

## FLUXO DA COLETA DOS RESULTADOS LABORATORIAIS



### PARA – CEARÁ – CICLO 2022

Culturas, coletas, resultados.

CULTURA	Nº DE COLETAS	LAUDO SATISFATÓRIO	LAUDO INSATISFATÓRIO
TRIGO	05	05	0
FEIJÃO	09	09	0
MANDIOCA	05	05	0
LARANJA	05	05	0
CAFÉ	05	05	0
AMENDOIM	04	04	0
BATATA	05	05	0
REPOLHO	05	03	02
PIMENTÃO	05	01	04
MARACUJÁ	10	04	06
TOTAL	58	46	12

Total de coletas realizadas: 60 – Total Coletas Perdidas: 02

Interpretação dos laudos:

Laudos Satisfatórios

- Ausência de IA
- Presença de IA abaixo do LMR permitido

Laudos Insatisfatórios

- Acima dos valores de referência LMR
- Presença de IA não autorizado para cultura.

### PARA – CEARA – CICLO 2022

Ingrediente ativo (IA) utilizados nas culturas coletadas com laudos insatisfatórios

Ingrediente ativo (IA)	Repolho	Maracujá	Pimentão
Imidacloprido	X	X	-
Promicidona	X	X	-
Acefato	-	X	X
Clorfenapri	-	X	X
Lambida – Cialoprina	-	X	X
Ditiocarbonato	-	X	X
Cipermetrina	-	X	X

# VIGILÂNCIA SANITÁRIA

PARA – CEARA – CICLO 2022

Resultados Insatisfatórios las autorizados e não autorizados presentes nas culturas

CULTURA	IA ENCONTRADO	AUTORIZADO	NÃO AUTORIZADO
PIMENTÃO	ACEFATO	-	X
PIMENTÃO	CLORFENAPIR	X	-
PIMENTÃO	INDOXACARBE	X	-
PIMENTÃO	DIMETOATO	-	X
PIMENTÃO	LUFENURON	X	-
PIMENTÃO	PROFENOFOS	X	-
PIMENTÃO	TALFENPIRADE	-	X
PIMENTÃO	PROMICIDONA	-	X
REPOLHO	IMIDACLOPRIDO	X	-
REPOLHO	PROMICIDONA	-	X
MARACUJÁ	IMIDACLOPRIDO	X	-
MARACUJÁ	ACEFATO	-	X
MARACUJÁ	CLORFENAPIR	X	-
MARACUJÁ	LAMBIDA- CIALOTRINA	X	-
MARACUJÁ	DITIOCARBONATO	-	X
MARACUJÁ	CIPERMETRINA	-	X

## Recomendações aos consumidores

Em relação aos consumidores, recomenda-se a opção por alimentos rotulados com a identificação do produtor, o que pode contribuir para o comprometimento dos produtores em relação à qualidade dos seus produtos e à adoção de BPA. Dessa forma, eles colaboram e fomentam as iniciativas dos programas estaduais e das redes varejistas de garantir a rastreabilidade e o controle da qualidade dos alimentos.

Os agrotóxicos podem ser classificados em dois grandes modos de ação: sistêmico e de contato. Os agrotóxicos sistêmicos atuam no interior das folhas e polpas, penetrando no interior do alimento. Já os de contato agem, principalmente, nas partes externas do vegetal, embora uma quantidade possa ser absorvida pelas partes internas.

Os agrotóxicos aplicados nos alimentos podem ter a capacidade de penetrar no interior de folhas e polpas do vegetal. Assim, procedimentos de lavagem e retirada de suas cascas e folhas externas, apesar de serem incapazes de eliminar aqueles contidos em suas partes internas, são recomendados por favorecer a redução da exposição aos resíduos de agrotóxicos, principalmente quando a casca é comestível.

Para a diminuição dos níveis residuais de agrotóxicos na casca, recomendamos lavagem com água corrente, podendo utilizar também uma bucha ou escovinha destinadas somente a essa finalidade, uma vez que a fricção igualmente auxilia na remoção de resíduos químicos presentes na superfície do alimento.

# VIGILÂNCIA SANITÁRIA

A higienização dos alimentos com solução de hipoclorito de sódio tem o objetivo de diminuir os riscos microbiológicos, mas não de eliminar resíduos de agrotóxicos.

Ademais, a opção pelo consumo de alimentos da época, ou produzidos com técnicas de manejo integrado de pragas, que em geral recebem carga menor de produtos, reduz a exposição dietética a agrotóxicos. Outra opção é o consumo de alimentos orgânicos, preferencialmente de produtores certificados ou por outro modo de se conhecer a origem do alimento vegetal.

Ressalta-se que o Ministério da Saúde recomenda que os alimentos in natura ou minimamente processados, em grande variedade e predominantemente de origem vegetal, devem ser a base de uma alimentação nutricionalmente equilibrada, saborosa, culturalmente apropriada e promotora de um sistema alimentar socialmente e ambientalmente sustentável.

Diante dos resultados apresentados verificamos a necessidade de melhor conhecimentos sobre rastreabilidade por parte dos agricultores e distribuidores, necessitando que seja atendida a legislação através da INC 2, de 2018/ANVISA/MAPA e da Portaria Estadual nº 6462/2009 da Secretaria de Saúde do Estado. E conhecimento também das monografias \ ANVISA dos ingredientes ativos (IAs) para o uso nas culturas.

E uma melhor articulação entre os órgãos competentes para adoção de medidas coercitivas no uso de agrotóxicos.

## Principais Avanços do PARA



CONCLUSÃO DO PLANO PLURIANUAL 2017-2022: INCLUSÃO DE NOVOS ALIMENTOS MONITORADOS E AMPLIAÇÃO DA REPRESENTATIVIDADE DO CONSUMO DA POPULAÇÃO



AMPLIAÇÃO DO NÚMERO DE AGROTÓXICOS PESQUISADOS



REDUÇÃO DOS ÍNDICES DE POTENCIAL RISCO AGUDO



ESTABELECIMENTO DE NOVAS PARCERIAS – ABRAS



MELHORIA DAS OPERAÇÕES DE LOGÍSTICA

# VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E DA TRABALHADORA

A Vigilância em Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora (VISAT) é um conjunto de ações feitas sempre com a participação dos trabalhadores e articuladas intra e intersetorialmente, de forma contínua e sistemática, com o objetivo de detectar, conhecer, pesquisar e analisar os fatores determinantes e condicionantes da saúde relacionados ao trabalho, cada vez mais complexo e dinâmico, considerando a exposição dos agrotóxicos e demais contaminantes/poluentes envolvidos nos processos de trabalho e consequente adoecimento.

A VISAT compreende ações e práticas sanitárias integradas de vigilância nos ambientes e processos de trabalho; de vigilância epidemiológica sobre os agravos e doenças relacionados ao trabalho; da análise da situação de saúde e do monitoramento das ações e a articulação de ações de assistência com as de prevenção e promoção da saúde.

Para o Programa VSPEA as ações de CEVIT tem como objetivo estabelecer prioridades para intervenção a partir da **identificação de situações de risco**, de **vulnerabilidade** ou de **impacto à saúde dos trabalhadores** que representa um problema coletivo.

A CEVIT recomenda à Rede de Atenção à Saúde:

- Identificar e registrar os processos produtivos e ocupações relacionados ao programa VSPEA;
- Encaminhar para consulta clínica e laboratorial os trabalhadores expostos (hemograma completo; exames de função renal e hepática);
- Realizar monitoramento contínuo dos casos com alterações clínica/laboratorial;
- Notificar o caso suspeito ou confirmado na ficha de Intoxicação Exógena.

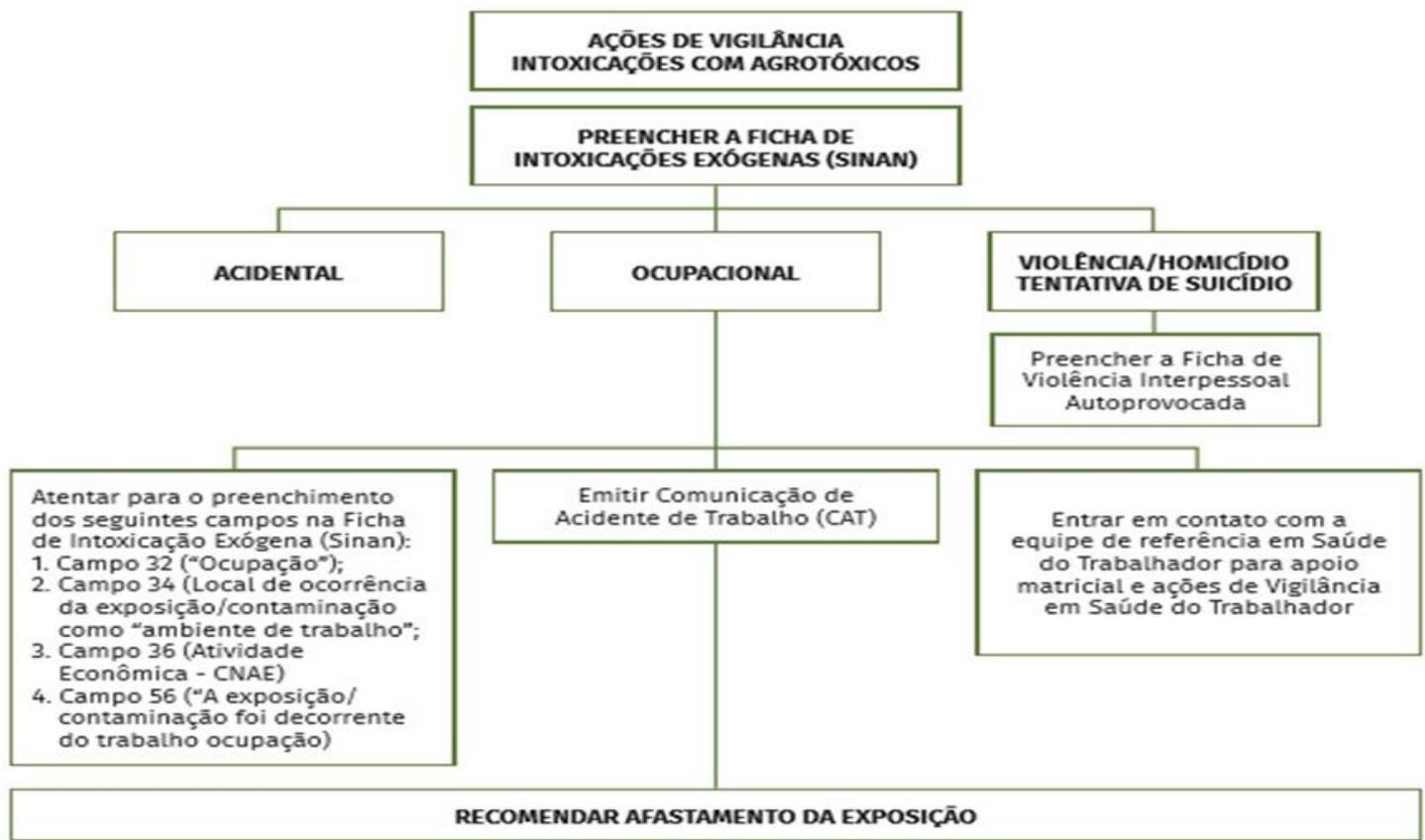
## **TRABALHADORAS E TRABALHADORES EXPOSTOS AOS AGROTÓXICO DE USO DOMÉSTICO, AGRÍCOLA E DE SAÚDE PÚBLICA; RATICIDA E PRODUTOS VETERINÁRIOS.**

- Trabalhadores do **setor agropecuário** ;
- Trabalhadores de **madeiras**;
- Trabalhadores que fazem **manejo florestal e manejo de ecossistemas hídricos**;
- Trabalhadores de empresas desinsetizadoras;
- Profissionais de jardinagem;
- Trabalhadores que atuam no controle de endemias e de zoonoses em saúde pública.



# VIGILÂNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR

## FLUXOGRAMA PARA AÇÕES DE VIGILÂNCIA DE INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICO



Fonte: Guia de Vigilância em Saúde/MS, 2022

**NOTIFICAÇÃO OBRIGATÓRIA** - Portaria nº 264, de 17 de fevereiro de 2020

### DEFINIÇÃO DE CASO - FICHA DE INVESTIGAÇÃO/NOTIFICAÇÃO DA INTOXICAÇÃO EXÓGENA

Todo aquele indivíduo que, tendo sido exposto à substâncias químicas (agrotóxicos, medicamentos, produtos de uso doméstico, cosméticos e higiene pessoal, produtos químicos de uso industrial, drogas, plantas, alimentos e bebidas), apresente sinais e sintomas clínicos de intoxicação e/ou alterações laboratoriais provavelmente ou possivelmente compatíveis.

#### INVESTIGANDO INTOXICAÇÃO EXÓGENA

#### CUIDADOS NECESSÁRIOS:

- Primar pela qualificação das informações (do atendimento e da entrevista com o paciente ou representante dele) registrando corretamente na ficha e no Banco do Sistema de Informação de Agravos de Notificação - *Sinan* ;
- Observar a COMPLETUDE - evitar deixar campos em branco;
- Observar a CONSISTÊNCIA - coerência das informações.

CEVIT



[cevit@saude.ce.gov.br](mailto:cevit@saude.ce.gov.br)  
[cevit.ce@gmail.com](mailto:cevit.ce@gmail.com)



(85) 3101.5341

# **CENTRO ESTADUAL DE REFERÊNCIA EM SAÚDE DO TRABALHADOR E DA TRABALHADORA (CEREST/CE)**

O Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador - CEREST/CE Manuel Jacaré é um estabelecimento de atenção especializada em Saúde do Trabalhador, que dispõe de serviço de Vigilância em Saúde do Trabalhador (VISAT), além de prestar, à rede de serviços do SUS, suporte técnico-pedagógico e clínico-assistencial para a atenção integral à saúde dos(as) usuários(as) trabalhadores(as) urbanos e rurais, o que compreende as ações de promoção, prevenção, vigilância, diagnóstico, tratamento e reabilitação. Integra a Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador - RENAST, do Ministério da Saúde e executa ações em conformidade com suas competências legais estabelecidas de acordo com as Portarias nº 2.728, de 11 de novembro de 2009, que dispõe sobre a RENAST, e a Portaria nº 1.823, de 23 de agosto de 2012, que trata da Política Nacional de Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora - PNSTT.

## **PAPEL DO CEREST ESTADUAL NAS AÇÕES DA VSPEA**

Atuar como retaguarda técnica especializada no desenvolvimento das ações de prevenção, promoção, vigilância e atenção integral das populações expostas ou potencialmente expostas a agrotóxicos, tendo como áreas prioritárias dos municípios de Amontada; Aracoiaba; Caucaia e Maracanaú, em função dos mesmos não terem a cobertura dos CERESTs regionais.

## **ATRIBUIÇÕES, COMPETÊNCIAS e RECOMENDAÇÕES DO CEREST ESTADUAL NAS AÇÕES DA VSPEA**

### **AREA DE PREVENÇÃO**

#### **OBJETIVO:**

Contribuir nas medidas relativas à redução da exposição ocupacional de trabalhadores aos agrotóxicos, em articulação com outros atores sociais e entidades representativas dos trabalhadores.

#### **AÇÕES DESENVOLVIDAS:**

- Desenvolver estratégias de comunicação de risco, se necessário;
- Produzir boletins epidemiológicos sobre doenças e agravos à saúde decorrentes da exposição a agrotóxicos, de modo a fornecer subsídios para o planejamento e a organização dos serviços de saúde;
- Estimular a participação dos trabalhadores nas ações de prevenção e controle aos fatores e situações de risco existentes nos ambientes e processos de trabalho;
- Realizar ações de educação em saúde para a comunidade sobre o uso e os impactos à saúde relacionados aos agrotóxicos, bem como os meios de evitá-los ou minimizá-los;
- Capacitar os profissionais de saúde para detecção, diagnóstico, acompanhamento e tratamento de intoxicados, bem como para o correto encaminhamento para unidades referenciadas;
- Capacitar os profissionais de saúde para a notificação no Sinan dos casos suspeitos ou confirmados de intoxicação exógena por agrotóxicos;
- Capacitar os técnicos da vigilância em saúde em epidemiologia, análise de dados e investigação epidemiológica dos casos suspeitos ou confirmados de intoxicação exógena por agrotóxicos.

## **ÁREA DE PROMOÇÃO**

### **OBJETIVO:**

Desenvolver estratégias visando o fortalecimento da participação da comunidade, dos trabalhadores e do controle social para a adoção de iniciativas integradas que proporcionem melhor qualidade de vida e trabalho às populações expostas ou potencialmente expostas a agrotóxicos.

### **AÇÕES DESENVOLVIDAS:**

- Promover a participação dos movimentos sociais e representantes dos trabalhadores na formulação e no controle das ações;
- Promoção da Participação Social;
- Cooperar com outras áreas governamentais e setores da sociedade civil para a adoção de iniciativas integradas que proporcionem melhor qualidade de vida e trabalho às populações expostas ou potencialmente expostas a agrotóxicos;
- Integrar as ações de VSPEA com as políticas de Promoção de Saúde, de Saúde do Trabalhador e Trabalhadora, de Saúde Integral das Populações do Campo, da Floresta e Águas, de Agroecologia e Produção Orgânica, e Segurança Alimentar e Nutricional;
- Executar ações de promoção à saúde visando à melhoria da qualidade de vida das populações expostas ou potencialmente expostas a agrotóxicos.

## **ÁREA DE VIGILÂNCIA**

### **OBJETIVO:**

Desenvolver ações Vigilância epidemiológica das doenças e agravos relacionadas ao trabalho acometidos nas populações potencialmente expostas aos agrotóxicos, contribuindo com a redução da subnotificação nos sistemas de informação em saúde.

### **AÇÕES DESENVOLVIDAS:**

- Vigilância das intoxicações por agrotóxicos relacionadas ao trabalho; Vigilância das tentativas de suicídio nos trabalhadores expostos aos agrotóxicos;
- Analisar e difundir as informações, de forma a promover o debate a respeito dos impactos da exposição aos agrotóxicos na saúde humana e das alternativas para a atenção integral e promoção da saúde;
- Detectar situações de alerta, surto ou epidemia relacionados a exposição aos agrotóxicos;
- Busca ativa, análises de sistemas de informação do setor Saúde e de outros setores;
- Conhecer o perfil de morbimortalidade relacionado ao uso de agrotóxicos nas populações expostas;
- Analisar a incidência das intoxicações por agrotóxicos e identificar seus fatores determinantes para orientar a tomada de decisões;
- Divulgar as informações obtidas;
- Registrar e analisar pontos de maior intensidade e abrangência da exposição e da ocorrência de inconformidades e acidentes nos processos produtivos relacionados a exposição por agrotóxicos;
- Identificar a ocorrência de subnotificação de intoxicação exógena por agrotóxicos no Sinan.

## **ÁREA DE VIGILÂNCIA NOS AMBIENTES E PROCESSOS DE TRABALHO - VAPT**

### **OBJETIVO:**

Realizar a vigilância de ambientes e processos de trabalho, com vistas a contribuir para o direito à saúde, trabalho decente, ambiente saudável e melhoria da qualidade de vida da população trabalhadora exposta a agrotóxicos.

## AÇÕES DESENVOLVIDAS:

- Realizar, em caráter complementar e como referência especializada, ações de inspeções em saúde do trabalhador nos setores agropecuário, silvicultura, madeireiro, empresas desinsetizadoras e da saúde pública que atuam no controle de endemias e de zoonoses etc.;
- Identificar os agentes tóxicos aos quais a população pode estar exposta, a partir do reconhecimento das características do território, do mapeamento das atividades econômicas e da identificação das áreas potencialmente contaminadas;
- Identificar os produtos agrotóxicos mais frequentemente relacionados às intoxicações;
- Identificar a presença de trabalhadores em atividades relacionadas a agrotóxicos (setor agropecuário, campanhas de saúde pública, firmas desintetizadoras, indústrias de formulação e síntese);
- Verificar as situações de concentração de casos de intoxicação exógena por agrotóxicos;
- Analisar e mapear estabelecimentos envolvidos com a cadeia de produção (registro, produção, transporte, armazenamento, distribuição, comercialização, utilização, dispersão, degradação e disposição final) de agrotóxicos na região, identificando pontos críticos passíveis de intervenção;
- Identificar a intensidade e a qualidade da exposição aos agrotóxicos nas populações do campo, da floresta e das águas, estabelecendo a situação de exposição e de risco de intoxicações.
- Registrar e analisar acidentes rurais ampliados (derivadas, derrames, clusters de casos de intoxicações de fonte única) envolvendo a contaminação ambiental e populacional por agrotóxicos;
- Identificar as áreas de pulverização aérea de agrotóxicos;
- Identificar os pontos de armazenamento e descarte de agrotóxicos e suas embalagens;
- Verificar a ocorrência de trabalho infantil associado ao uso de agrotóxicos.

## ÁREA DE ATENÇÃO INTEGRAL À SAÚDE

### OBJETIVO:

Fortalecer a participação dos Centros de Referência em Saúde do Trabalhador (Cerest) na estruturação da rede de atenção integral das populações expostas ou potencialmente expostas a agrotóxicos, participando da definição de fluxos, mecanismos e redes de referência e contrarreferência com a rede de atenção integral.

## AÇÕES DESENVOLVIDAS:

- Ações de apoio matricial e vigilância em saúde por Cerest e serviços de vigilância em saúde;
- Orientar a atuação da Atenção Básica, destacando a exposição humana a agrotóxicos como fator de risco ambiental nas atividades de prevenção de doenças e danos evitáveis;
- Induzir a organização dos serviços de saúde para a prevenção, o diagnóstico, a assistência e a reabilitação das intoxicações exógenas por agrotóxicos;
- Sensibilizar para a notificação das intoxicações exógenas por agrotóxicos pelos profissionais de saúde;
- Sensibilizar os agentes comunitários de saúde para a identificação de trabalhadores e famílias em risco de exposição aos agrotóxicos; Ofertar retaguarda técnica pedagógica na elucidação da relação do agravo com o trabalho para a rede de serviços no atendimento aos intoxicados por agrotóxicos referenciados pela atenção básica, média e alta complexidades;
- Elaborar protocolos ou estabelecer linhas de cuidado de vigilância e assistência à saúde de populações expostas a agrotóxicos, nos diferentes níveis de complexidade do SUS;
- Atendimento aos trabalhadores por meio de ações integradas de assistência e vigilância em saúde, na identificação, triagem e o monitoramento de trabalhadores expostos, numa população de determinado território.

**Para maiores informações e/ou dúvidas, entrar em contato com:**

CEREST CEARÁ - Tel.: (85) 31015343 E-mail: [cerest@saude.ce.gov.br](mailto:cerest@saude.ce.gov.br)

Endereço: Rua dos Tabajaras, 268, Praia de Iracema - Fortaleza/Ce.

# VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

- **Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS)**

Dentro do escopo da vigilância epidemiológica, está o CIEVS, que atualmente, encontra-se pertencente à Célula de Respostas às Emergências (CEREM), na Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde (COVEP). Esse centro foi instituído como serviço de vigilância epidemiológica no âmbito do Sistema Nacional de Vigilância em Saúde (SNVS) do Sistema Único de Saúde (SUS). Tem como finalidade realizar a detecção, a notificação, o monitoramento e o apoio à resposta a eventos de saúde que possam constituir emergência em saúde pública (BRASIL, 2022).

Atualmente, a Rede CIEVS Ceará é composta por oito unidades de captação, monitoramento e resposta às emergências em saúde pública, sendo uma unidade na Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (CIEVS Estadual), uma unidade na Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza (CIEVS Capital), uma unidade no Distrito Sanitário Especial Indígena do Ceará (CIEVS DSEI) e cinco CIEVS regionais: CIEVS regional Juazeiro do Norte, localizado na superintendência Cariri, Região Sul; CIEVS regional Sobral, localizado na superintendência Norte; CIEVS regional Sertão Central, localizado na superintendência Sertão Central; CIEVS regional Litoral Leste, localizado na superintendência Litoral Leste/Jaguaribe e CIEVS regional Fortaleza, localizado na superintendência Fortaleza.

Um dos eixos de trabalho do CIEVS permite a detecção passiva e ativa de rumores e eventos, seja em fontes oficiais e não oficiais de informações. A detecção, quando em tempo oportuno, proporciona realizar a articulação dos atores necessários, assim como respostas eficazes (BRASIL, 2021).

Dessa forma, frente à essas ocorrências o papel do CIEVS estadual é:

- Fortalecer o fluxo de comunicação entre Rede CIEVS Ceará e Célula de Vigilância Ambiental;
- Detectar rumores relacionados a eventos por intoxicação exógena a partir de fontes não oficiais e verificar sua veracidade com suas respectivas área técnica e Rede CIEVS Ceará;

# VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

- Monitorar os eventos de importância para a saúde pública relacionados a intoxicação exógena;
- Apoiar a investigação dos casos dos eventos relacionados a intoxicação exógena;
- Promover discussões acerca da temática no Comitê de Monitoramento de Eventos - CME, que acontece quinzenalmente em formato híbrido, com participação de atores da vigilância em saúde e convidados estratégicos para encaminhamentos e tomada de decisão;
- Apoiar processos de formação continuada junto aos profissionais para o fortalecimento das ações de preparação, vigilância e resposta a eventos de saúde pública;
- Acionar, quando necessário, atores estratégicos para resposta a eventos de saúde pública relacionados a agrotóxicos;
- Elaborar e contribuir com estratégias de comunicação, através de boletins, notas técnicas e clippings.

A comunicação ao CIEVS **deve ser** por meio do **comunicado de DAE (Doenças, Agravos e Eventos)** ao e-mail: [cievs.ce@saude.ce.gov.br](mailto:cievs.ce@saude.ce.gov.br), ou através do telefone (85) 3101-5214.

## Contatos:

- CIEVS Ceará

E-mail: [cievs.ce@saude.ce.gov.br](mailto:cievs.ce@saude.ce.gov.br)

Telefone: (85) 3101-5214

- CIEVS DSEI

E-mail: [cievs.ce@saude.ce.gov.br](mailto:cievs.ce@saude.ce.gov.br)

Telefone: (85) 3101-5214

- CIEVS Capital Fortaleza

E-mail: [cievs.ce@saude.ce.gov.br](mailto:cievs.ce@saude.ce.gov.br)

Telefone: (85) 3101-5214

- CIEVS SRSUL CARIRI

E-mail: [cievescariri@gmail.com](mailto:cievescariri@gmail.com)

Telefone: (88) 3614.9166

- CIEVS SRFOR

E-mail: [cievs.srfor@gmail.com](mailto:cievs.srfor@gmail.com)

Telefone: (85) 3101.5204

- CIEVS SRLES

E-mail: [cievs.rlj@gmail.com](mailto:cievs.rlj@gmail.com)

Telefone: (88) 3423.6951

- CIEVS SOBRAL

E-mail:

[cievssrnorsobral@saude.ce.gov.br](mailto:cievssrnorsobral@saude.ce.gov.br)

Telefone: (88) 3614.9166

- CIEVS SRCEN

[cievs.srcen@gmail.com](mailto:cievs.srcen@gmail.com)

[cievs.srcen@saude.ce.gov.br](mailto:cievs.srcen@saude.ce.gov.br)

Telefones: (88) 99444.8063 e (88) 98855.9901

# VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

- **VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALAR DO ESTADO DO CEARÁ**

No organograma da SESA a RENAVERH Ceará encontra-se pertencente à Célula de Respostas às Emergências (CEREM), na Coordenadoria de Vigilância Epidemiológica e Prevenção em Saúde (COVEP). A portaria N°756/2023 institui a RENAVERH no âmbito do Estado do Ceará para garantir a articulação e integração das ações de vigilância, alerta e resposta às emergências em saúde pública em instituições de saúde públicas e privadas vinculadas à Secretaria Estadual de Saúde do Ceará.

Os Núcleos de Epidemiologia Hospitalar (NHE) deverão operar como unidade sentinela no estado. As atividades do NHE serão apoiadas pela Célula de Informações e Respostas às Emergências de Saúde Pública do Ceará/CEREM/COVEP/ SEVIG em específico pelo Grupo Técnico de Vigilância Epidemiológica Hospitalar (GT VEH).

Atualmente 36 hospitais compõem a rede RENAVERH Ceará e serão descritos adiante.

Dessa forma, considerando a Vigilância em Saúde das Populações Expostas aos Agrotóxicos, segue o papel da RENAVERH Ceará:

- Orientar e fortalecer a notificação de intoxicações por agrotóxicos em âmbito hospitalar;
- Contribuir para fortalecer o fluxo de comunicação e notificação por agrotóxicos entre Rede CIEVS Ceará, RENAVERH Ceará, Célula de Vigilância Ambiental e áreas técnicas de interesse;
- Articular estratégias de resposta a possíveis eventos de importância para saúde pública em âmbito hospitalar envolvendo casos suspeitos ou confirmados de intoxicações por agrotóxicos;
- Apoiar a investigação dos casos dos eventos relacionados a intoxicação exógena em âmbito hospitalar;
- Coordenar, em seu âmbito de ação, a VEH articulada com os atores estratégicos da resposta às emergências por intoxicação por agrotóxicos;
- Contribuir com elaborações técnicas acerca da temática;
- Auxiliar unidades hospitalares municipais na execução de ações de vigilância dos riscos associados à intoxicação por agrotóxicos;
- Monitorar e avaliar, no seu âmbito de ação, a vigilância epidemiológica em âmbito hospitalar em articulação com os gestores municipais.

# VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

- VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALAR DO ESTADO DO CEARÁ**

A comunicação de eventos de importância para a saúde pública relacionada a intoxicação por agrotóxicos detectados em âmbito hospitalar para **VEH, deve ser** por meio do **comunicado de DAE (Doenças, Agravos e Eventos) ao e-mail: veh@saude.ce.gov.br**, ou através do telefone (85) 3101-5203. Vale lembrar que as intoxicações por agrotóxicos também são de notificação compulsória obrigatória.

Segue abaixo a lista de hospitais da Rede Nacional de Vigilância Epidemiológica Hospitalar do Ceará.

<b>Unidade Hospitalar</b>	<b>Município</b>	<b>Contato</b>
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO WALTER CANTÍDIO	FORTALEZA	(85) 3366-8618
HOSPITAL INFANTIL ALBERT SABIN	FORTALEZA	(85) 3101-4291
HOSPITAL GERAL DR. CÉSAR CALS	FORTALEZA	(85) 3101-5313
HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA	FORTALEZA	(85) 3457-9268
HOSPITAL SÃO JOSÉ DE DOENÇAS INFECCIOSAS	FORTALEZA	(85) 3101-2340
HOSPITAL E MATERNIDADE SÃO VICENTE DE PAULO	BARBALHA	(88) 3532-7100
INSTITUTO DR. JOSÉ FROTA	FORTALEZA	(85) 3255-5106 (85)3255-5108
SANTA CASA DE MISERICÓRDIA DE SOBRAL	SOBRAL	(88) 3112-0484
MEAC - MATERNIDADE ESCOLA ASSIS CHATEAUBRIAND	FORTALEZA	(85) 3366-8088
HOSPITAL DR. CARLOS ALBERTO STUDART GOMES	FORTALEZA	(85) 3105-2975
HOSPITAL GERAL WALDEMAR ALCÂNTARA	FORTALEZA	(85) 3216-8364
HOSPITAL REGIONAL NORTE	SOBRAL	(88) 3677-9324
HOSPITAL REGIONAL DO CARIRI	JUAZEIRO DO NORTE	(88) 99614-3840 /(88)99987-2475
HOSPITAL REGIONAL SERTÃO CENTRAL	QUIXERAMOBIM	(88) 3406-1300
HOSPITAL REGIONAL DE IGUATU	IGUATU	(88) 3510-1250

<b>Unidade Hospitalar</b>	<b>Município</b>	<b>Contato</b>
HOSPITAL E MATERNIDADE DRA. ZILDA ARNS NEUMANN	FORTALEZA	(85)3233-3364
HOSPITAL REGIONAL DE ICÓ	ICÓ	(88)98174-5864
HOSPITAL MUNICIPAL DR JOÃO ELÍSIO DE HOLANDA	MARACANAÚ	(85) 3521-5500
HOSPITAL MUN. ABELARDO G. DA ROCHA	CAUCAIA	(85) 98724-4337
HOSPITAL MUNICIPAL DR. ESTEVAM	SOBRAL	(88) 99926-8223
HOSPITAL DISTRITAL EVANDRO AYRES DE MOURA ANTÔNIO BEZERRA	FORTALEZA	(85) 3488-3210
HOSPITAL DISTRITAL GONZAGA MOTA BARRA DO CEARÁ	FORTALEZA	(85) 3452-2380
HOSPITAL DISTRITAL GONZAGA MOTA JOSÉ WALTER	FORTALEZA	(85) 3452-9381
HOSPITAL DISTRITAL MARIA JOSÉ BARROSO DE OLIVEIRA PARANGABA	FORTALEZA	(85) 3131-7322
HOSPITAL DA CRIANÇA DE FORTALEZA DRA LÚCIA DE FÁTIMA - HIF	FORTALEZA	(85) 2180-1416
HOSPITAL DISTRITAL NOSSA SENHORA DA CONCEIÇÃO	FORTALEZA	(85) 4042-1012 RAMAL 6754
HOSPITAL DE SAÚDE MENTAL DE MESSEJANA	FORTALEZA	(85) 3101-4328
HOSPITAL E MATERNIDADE JOSÉ MARTINIANO DE ALENCAR	FORTALEZA	(85) 3101-4976
HOSPITAL ESTADUAL LEONARDO DA VINCI	FORTALEZA	(85) 3433-6989
HOSPITAL REGIONAL VALE DO JAGUARIBE	LIMOEIRO DO NORTE	(88) 2142-0100
HOSPITAL E MATERNIDADE SÃO LUCAS	JUAZEIRO DO NORTE	(88) 2131-5035
HOSPITAL MUNICIPAL DO FORTIM DR WALDEMAR ALCANTARA	FORTIM	(88) 3213-1020
HOSPITAL MATERNIDADE MARIA TEREZA DE JESUS MATEUS	PALHANO	(88) 99341-2704
HOSPITAL SOCIEDADE DE ASSISTÊNCIA E PROTEÇÃO A INFÂNCIA DE FORTALEZA (SOPAI)	FORTALEZA	4005-0768
HOSPITAL CASA DE SAÚDE ADÍLIA MARIA	BOA VIAGEM	(88) 99975-4703

# ATENÇÃO À REDE DE URGÊNCIA E EMERGÊNCIA

## INTOXICAÇÃO POR AGROTÓXICOS

A Urgência/ Emergência – ocorre nos serviços hospitalares, Unidades de Pronto Atendimento (UPA) e assistência pré-hospitalar (APH) realizada pelo Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Tem como objetivo o atendimento à população acometida por agravos agudos de natureza traumática ou psiquiátrica. Em casos mais graves, por exemplo o paciente inconsciente ou em convulsão, **a população liga para o SAMU 192** diante de intoxicações graves, os pacientes são conduzidos diretamente aos hospitais. Competências da Atenção terciária (Urgência/emergência e Hospitais) Atende aos casos referenciados ou por demanda espontânea.

As atribuições da Rede de Urgência e Emergência consiste em Diagnosticar e tratar os casos confirmados ou suspeitos de intoxicação por agrotóxicos referenciados ou por demanda espontânea; Garantir a referência e contrarreferência para os serviços de diagnósticos e acompanhamento dos casos estratificados como de alto risco.

### **Em se tratando especificamente dos agrotóxicos, deve-se:**

- 1) Incluir a possibilidade da intoxicação por agrotóxicos como hipótese diagnóstica;
- 2) Notificar os casos suspeitos e confirmados de intoxicação por agrotóxicos no SINAN;
- 3) Registrar os casos de intoxicação por agrotóxicos no Sistema de Informações Hospitalares (SIH);
- 4) Solicitar/ Emitir Comunicação de Acidentes de Trabalho (CAT) quando pertinente;
- 5) Atualizar integradamente com a vigilância sanitária em saúde, APS e demais serviços da Rede Especializada.

# LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA – LACEN

## Competências do LACEN frente aos agrotóxicos:

Dentre as competências da Rede LACEN está: Promover a Vigilância Laboratorial com foco no diagnóstico de doenças e agravos de interesse sanitário, epidemiológico, ambiental e da saúde do trabalhador.

## Atividades que são realizadas

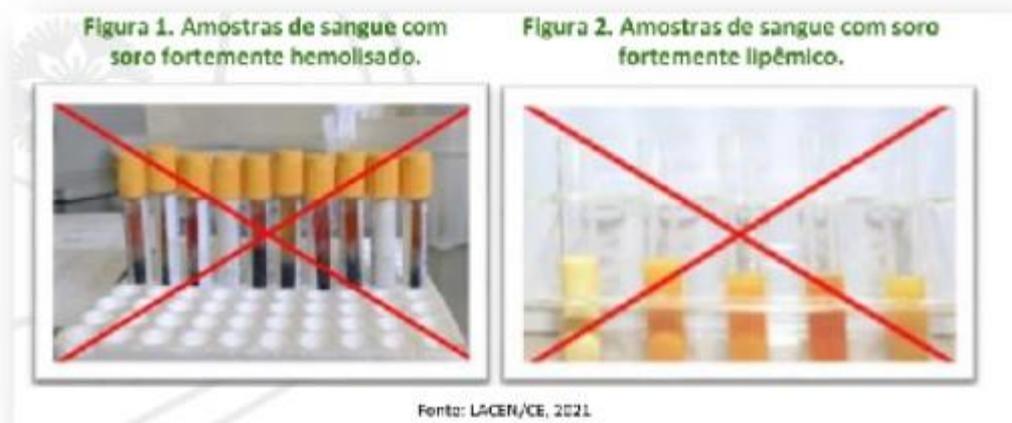
Neste contexto, o laboratório realiza essa vigilância por meio do monitoramento da exposição ocupacional dos trabalhadores com base nos resultados referentes às análises de colinesterase plasmática. Os inseticidas mesmo quando absorvidos em pequenas doses, produzem no organismo humano a inibição das colinesterases.

A mensuração da atividade da colinesterase no sangue é o biomarcador de exposição ocupacional a esses compostos químicos. Todos os trabalhadores que executam atividades de **controle vetorial** com uso de inseticidas ou não independente do vínculo empregatício (Federal, Estadual ou Municipal) devem passar por monitoramento da colinesterase sanguínea.

## Recomendação:

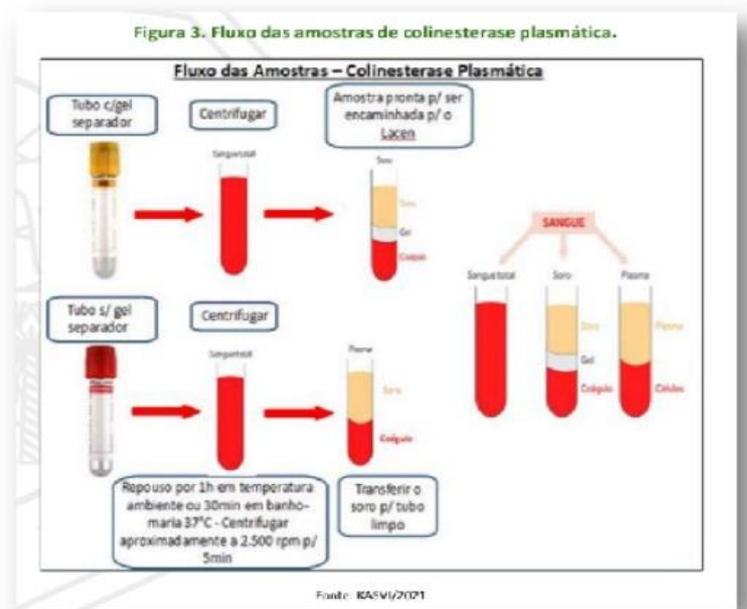
1. Envio ao Laboratório do Lacen - Fortaleza (Av. Barão de Studart no 2405 - Bairro Dionísio Torres).

- Material: 2 ml de soro.
- Critérios de rejeição de amostras: soro fortemente hemolisado e lipêmico (Figura 1 e 2).



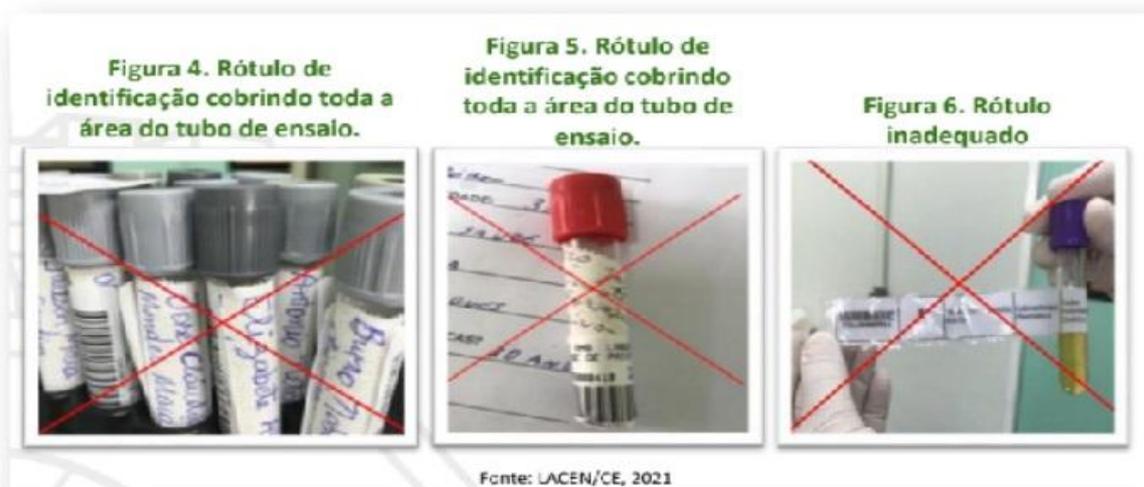
# LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA – LACEN

- Instruções para coleta: coletar pela manhã, com jejum mínimo de 4 horas, salvo urgências. O sangue deverá ser colhido de forma asséptica em tubo vacutainer de capacidade para 4 ml. Separar e refrigerar o soro o mais rapidamente que for possível. O trabalhador deverá fazer jejum de bebidas alcoólicas por 48 horas antes da coleta da amostra de sangue.
- Acondicionamento e conservação: O plasma e/ou soro podem ser conservados em temperatura entre 4 a 8°C ( geladeira ) ou congelador (-0°C).
- Tubo vacutainer com gel separador: Centrifugar por, no mínimo, 5 minutos a 2500 rpm. Não precisa transferir amostra para outro tubo. Enviar a amostra centrifugada em tubo primário, devidamente identificado com o nome do agente. (Figura 3).



# LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA – LACEN

- Identificação: Identificar o tubo com o nome do agente, data da coleta e com o nome do município. (Não realizar a identificação com esparadrapos - Figura 4 e para identificação do frasco usar um marcador permanente). ATENÇÃO: Amostras sem identificação ou identificação ilegível constitui um critério de rejeição da amostra (Figuras 5 e 6).



- Ficha da colinesterase: Preenchida com letras legíveis. Cada soro deverá ir com sua ficha individual contendo o número do GAL.
- No de amostras: 01 (um) por agente. A amostra deverá ser enviada junto com a ficha de colinesterase devidamente preenchida com letra legível.
- Cadastro no Sistema GAL: Todas as amostras antes de serem enviadas, deverão ser cadastradas no Sistema GAL.
- Transporte: Caixa Térmica com gelo reciclável. Manter temperatura de 2 - 8°C.

## OBSERVAÇÕES:

- Não refrigerar as amostras sem a prévia centrifugação.
- Não enviar amostras para o Lacen sem a prévia centrifugação.
- Cuidado para não deixar as amostras com sangue total em contato direto com o gelo, pode hemolisar as amostras. Separar o soro antes do envio ao Lacen.

# LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA – LACEN

## **REGISTRO DE RESULTADOS**

A manutenção dos registros de todos os eventos relacionados à segurança do trabalhador como distribuição de EPI, treinamentos realizados, registros dos exames realizados, relatório de acidentes é importante para subsidiar o levantamento da história da Saúde do servidor. De acordo com o item 7.4.5.1 da NR 7, os registros de dados obtidos nos exames médicos no prontuário clínico individual deverão ser mantidos pelo Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional por período mínimo de 20 anos após o desligamento do trabalhador.

É de suma importância que as Secretarias Municipais de Saúde assessorem seus Coordenadores e Supervisores a respeito do monitoramento dos exames realizados, buscando aplicar o proposto nesta nota.

## **INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS**

Seguindo recomendação da NR No 7, os resultados que estiverem com valores abaixo do Índice Biológico Mínimo Permitido (IBMP) devem ser considerados como intoxicação.

## **PARÂMETROS PARA CONTROLE BIOLÓGICO DA EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL**

Valores normais de referência:

Homens: 4620 - 11500 U/L

Mulheres: 3930 - 10800 U/L

## **SERVIDORES AFASTADOS**

Os servidores afastados do trabalho com inseticida só retornarão quando a atividade da colinesterase se normalizar, detectada por novo exame. Durante este período lhe será destinada outra atividade que não seja com inseticida. Quanto aos de elevação dos níveis não há necessidade de afastamento e de realização de novos exames, os agentes deverão ser encaminhados para o PSF mais próximo do seu domicílio para ser avaliado por um médico. (Realizar uma avaliação clínica).

# LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA – LACEN

## **COLINESTERASE ERITROCITÁRIA**

É transportada pelos glóbulos vermelhos do sangue;

## **COLINESTERASE PLASMÁTICA OU SÉRICA**

É a colinesterase produzida pelo fígado, pâncreas e intestino delgado e que circula no plasma do sangue.

## **ATENÇÃO**

Alguns fatores podem interferir nos níveis de atividade da colinesterase dos indivíduos, provocando diminuição ou aumento da atividade, sem estar relacionados à exposição aos inseticidas. Níveis de atividade de colinesterase diminuídos e persistentes, os mesmo após afastamento da exposição, devem ser investigados junto ao PSF quanto a possíveis causas. Da mesma forma, valores aumentados, acima do valor de referência laboratorial.

## **Recomendações para o envio/transporte das amostras:**

- a) Verificar se todas as amostras estão identificadas com o número da ficha do servidor correspondente e registro no Sistema GAL.
- b) Para que a amostra não fique solta, fixar os tubos em estante ou outro material para proteger contra impacto físico durante o transporte.
- c) Colocar a estante contendo os tubos com as amostras em caixas de isopor com gelo reciclável (gelox congelado). A quantidade de gelox deve corresponder a, no mínimo, 2/3 do volume da caixa do isopor.
- d) Colocar as fichas de identificação do servidor em envelope e prender com fita na parte externa da tampa da caixa do isopor.
- e) Amostras sem as informações indicadas acima, com material insuficiente, lipêmico ou hemolisada serão recusadas e o município solicitante será comunicado para encaminhamento de nova amostra.
- f) A amostra deverá ser enviada o mais rápido possível (máximo 24h após a coleta e até o envio manter em geladeira entre 2°C a 8°C).

## CONDUTAS DURANTE O MONITORAMENTO

Valores dentro da normalidade: manter rotina normal de trabalho e monitoramento.

Valores abaixo de:

- Homem 4620 U/L
- Mulher 3930 U/L

Possuem significado clínico ou toxicológico, indicando intoxicação.

**O trabalhador deve ser afastado da exposição e monitorado com repetição do exame com 30 dias**, (colinesterase eritrocitária, plasmática ou sangue total) até a normalização dos valores, **acompanhando a avaliação clínica no PSF**. Deve-se pesquisar outras patologias que podem diminuir ou aumentar a atividade.

Valores acima da normalidade:

- Homem acima de 11500 U/L
- Mulheres: 10800 U/L

**Encaminhar para o PSF para uma avaliação clínica e manter o monitoramento**

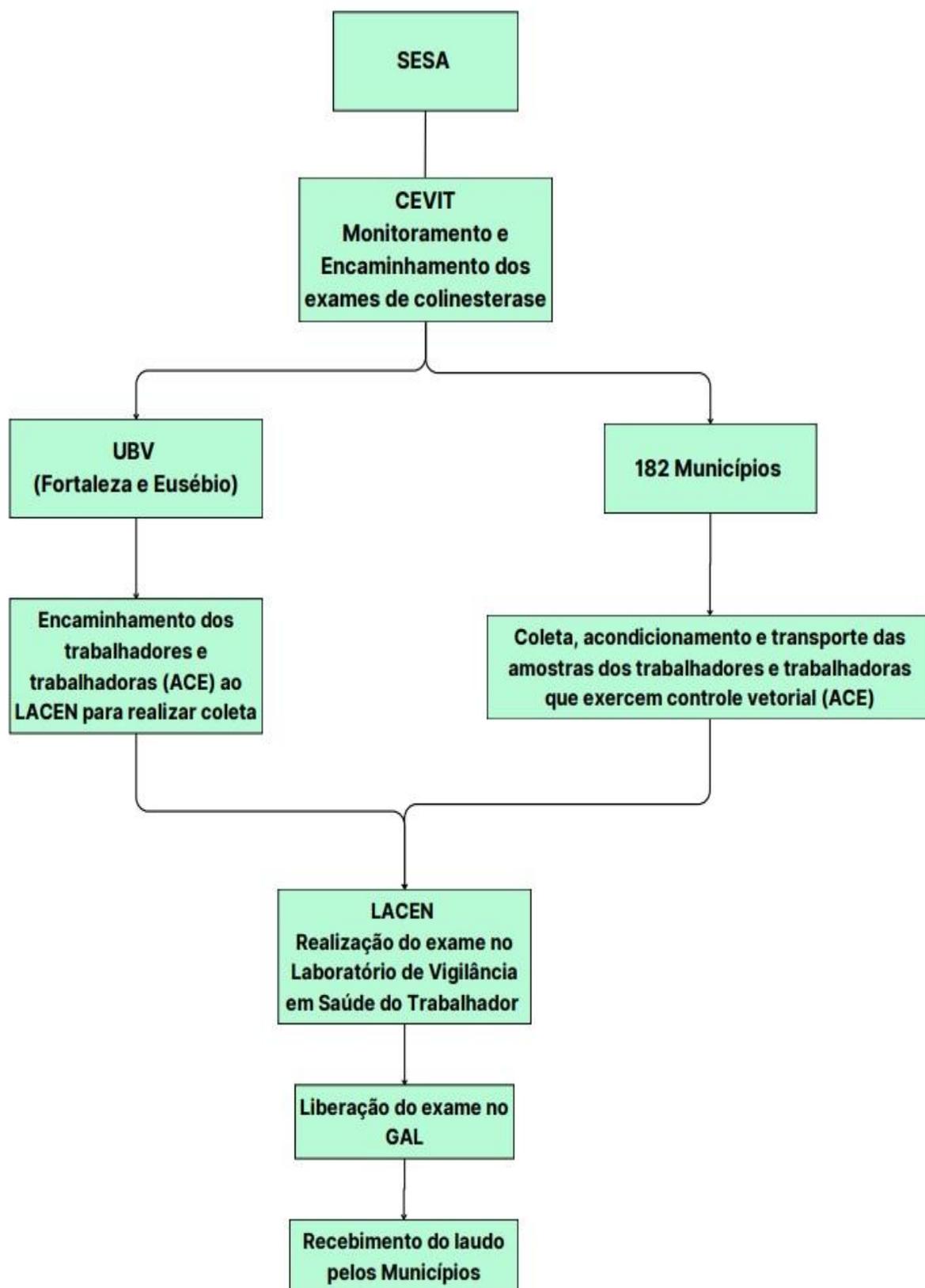
# LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA – LACEN

## Recomendações gerais

- O Lacen/CE reitera que os resultados dos exames sejam inseridos no Sistema GAL, de forma a agilizar o intercâmbio das informações entre os diferentes níveis de gestão.
- A Cevit/Sesa deverá estabelecer, em articulação com os municípios, quanto aos fluxos dos exames e envio de material biológico para o laboratório executor, coordenando o agendamento de todos os servidores que serão submetidos aos exames.
- Dificuldades para realizar o cadastro dos exames no GAL, por não constar na lista dos agravos ou devido o município não se encontrar habilitado no sistema ter que solicitar ao Lacen o cadastramento, agendando com Antônio Carlos ou Genilson (85 3101-1517).
- Os municípios, deverão manter o serviço de medicina do trabalho disponível para atendimento dos agentes de controle de endemias com resultados de redução da colinesterase e suspeição de exposição/intoxicação por inseticidas relacionada à atividade laboral.
- Caso o município não possua o serviço, deve buscar serviço de referência estadual ou em sua superintendência de saúde e encaminhar o trabalhador para acompanhamento médico e ou PSF.
- Os casos de intoxicação ocorridos devido ao uso dos inseticidas nas atividades laborais devem ser notificados no SINAN, na Ficha de Notificação de Intoxicação Exógena.

Estas recomendações foram atualizadas em conjunto com as áreas do Ministério da Saúde, Saúde do Trabalhador (CEVIT), Vigilância das Arboviroses (CEVEP), Vigilância Ambiental (CEVAM) e Laboratório Central de Saúde Pública – Lacen, relacionadas à questão do monitoramento da colinesterase.

# LABORATÓRIO CENTRAL DE SAÚDE PÚBLICA - LACEN



# AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO CEARÁ- ADAGRI

A Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará - Adagri, tem como missão Garantir a saúde animal, vegetal e a qualidade dos produtos agropecuários e agroindustriais do Ceará de forma sustentável.

Conforme Ceará (2017), para alcançar o objetivo de sua missão, no que compete o uso de agrotóxicos, a Adagri tem como prerrogativas, a Lei Estadual nº12.228 de 09/12/1993:

- I. Otimizar os trabalhos de campo, através de campanhas educativas, junto aos produtores rurais, quanto ao uso, conservação de agrotóxicos, promovendo, ainda, treinamento de técnicos e produtores rurais;
- II. Fiscalizar as condições de aplicação de agrotóxicos e afins no meio rural;
- III. Fiscalizar a utilização de agrotóxicos e afins nas lavouras, florestas naturais ou implantadas em instalação de exploração pecuária;
- IV. Fiscalizar a utilização do Receituário Agrônômico a nível de campo;
- V. Aplicar as medidas cautelares de embargo do estabelecimento, apreensão do produto e demais sanções previstas na Legislação Federal e Estadual pertinentes;
- VI. Exercer as demais atribuições que lhes forem delegadas pelo Órgão Federal competente.

A Adagri cumpre suas obrigações através de campanhas de Educação Sanitária, com realização de reuniões e entrega de panfletos educativos, fiscalização em campo do uso de agrotóxicos em conformidade com a legislação, verificando Nota fiscal, Receituário agrônômico, armazenamento e descarte de embalagens, além de apoiar as ações de recolhimento itinerante, realizadas pelo Instituto Nacional De Processamento De Embalagens Vazias(INPEV).

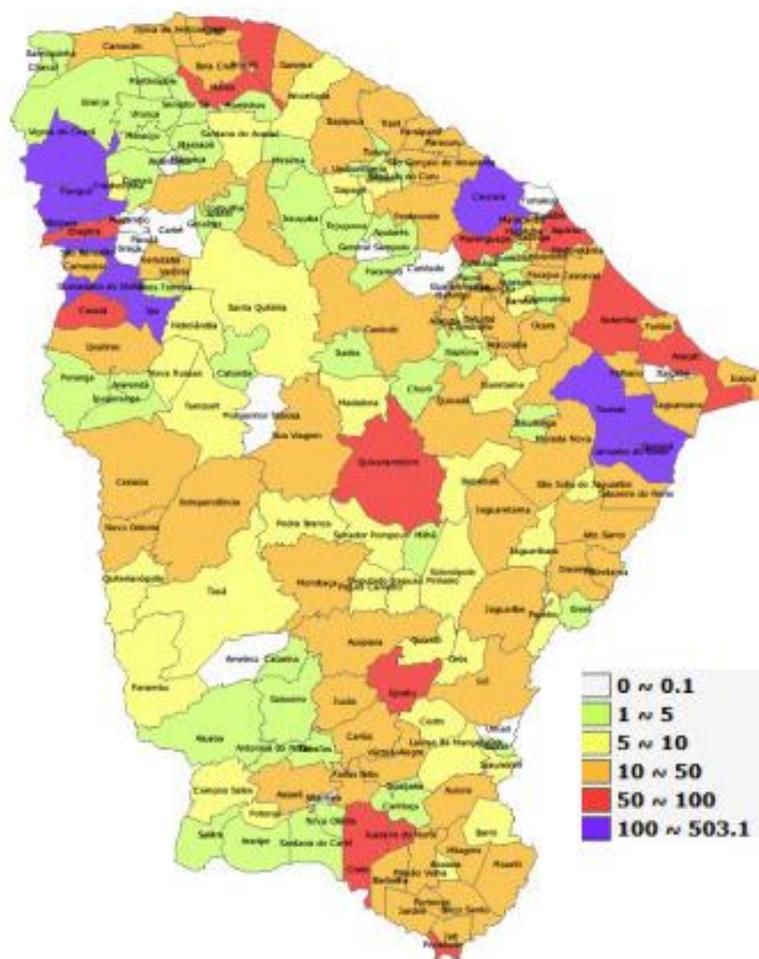
Especificamente sobre o descarte de embalagens vazias, a legislação vigente prever a devolução no local de compra ou em local indicado na Nota fiscal. É de suma importância a exigência da Nota Fiscal e o Receituário Agrônômico, no ato da aquisição. Outra opção é ficar atento ao calendário de recolhimento itinerante realizado pelo InpeV. O calendário é divulgado nas mídias do Inpev, Adagri e outras Entidades parceiras.

Vale ressaltar que as embalagens devem ser tríplice lavadas e perfuradas, assim que ficarem vazias e armazenadas, temporariamente, em local isolado e com tranca.

# AGÊNCIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA DO ESTADO DO CEARÁ- ADAGRI

A Adagri também apura denúncias, sobre o uso indiscriminado de agrotóxicos, realizadas via e-mail ou ouvidoria (155). A Adagri, através de Termos de Cooperação Técnica tem estreitado as relações com a SEFAZ e CREA, no sentido de rastrear a origem e o destino dos agrotóxicos, bem como acompanhar os profissionais que prescrevem o uso.

## MAPA DE DISTRIBUIÇÃO DE NOTAS FISCAIS DE AGROTÓXICOS NO ESTADO DO CEARÁ



(ADAGRI, 2023)

Os dados do primeiro semestre de 2023, mostram que os Municípios que mais se destacam, como destino, de notas fiscais de agrotóxicos são Guaraciaba do Norte, Ubajara e Tianguá, todos na Região da Serra da Ibiapaba, além de Limoeiro do Norte no Vale do Jaguaribe e Maracanaú, na Região Metropolitana.

# INSTITUTO BRASILEIRO DE MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA

## 1) Competência da Instituição no tema de Agrotóxicos:

Nos termos do art. 2º, II da Lei n.º 7.735/1989 combinado com o art. 1º, II, do Anexo I do Decreto n.º 11.095/2022, compete ao Ibama executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA). Em acréscimo, o art. 2º, VIII, do Anexo I do Decreto n.º 11.095/2022 diz que compete ao Ibama a análise, registro e controle de substâncias químicas, agrotóxicos e de seus componentes e afins, consoante com a Lei n.º 7.802/1989 (Lei dos Agrotóxicos) e seu Regulamento, o Decreto n.º 4.074/2002.

No Brasil, no início dos anos 1990, o ainda vigente modelo regulatório de controle federal dos agrotóxicos adota uma lógica tripartite entre os setores de agricultura (Mapa), saúde (Anvisa) e meio ambiente (Ibama). Este modelo, instituído há mais de 30 anos, pode ser imaginado como um tripé em que cada haste possui o mesmo tamanho, necessário ao equilíbrio das forças que sustentam o registro de agrotóxicos, valorizando, de igual modo, as diretrizes e exigências emanadas por cada autoridade participante, sempre no âmbito de suas respectivas competências.

Nesse quadro, a manifestação do Ibama, autônoma e tecnicamente independente dos demais envolvidos no registro de agrotóxicos, diz respeito à avaliação ambiental dos agrotóxicos, seus componentes e afins. Ainda, cabe a este Instituto o estabelecimento das classificações quanto ao potencial de periculosidade ambiental (PPA) destes produtos, conforme art. 7º, II, do Decreto n.º 4.074/2002. Além disso, o Ibama estabelece as especificações e dizeres para rótulos e bulas de agrotóxicos e afins quanto às precauções e cuidados relativos ao meio ambiente.

Ainda, no caso dos agrotóxicos não agrícolas (NAs) destinados ao uso em ambientes hídricos, na proteção de florestas nativas e de outros ecossistemas, é o Ibama quem atua como entidade registrante, inclusive quanto ao Registro Especial Temporário (RET), ato autorizativo relativo ao uso de agrotóxicos para finalidades específicas em pesquisa e experimentação.

À vista disso, no que diz respeito às análises para fins de registro, suas alterações ou sua reavaliação, nos moldes estabelecidos na Portaria Ibama n.º 92, de 14 de setembro de 2022 (Regimento Interno do Ibama), é a Diretoria de Qualidade Ambiental (Diqua) quem coordena, planeja, controla, supervisiona, monitora e orienta as ações de avaliação e controle dos agrotóxicos. **No âmbito da Diqua, é a Coordenação-Geral de Avaliação e Controle de Substâncias Químicas (CGasq) que está à frente das avaliações ambientais dos agrotóxicos**, dividindo-se em duas Coordenações: Coordenação de Avaliação Ambiental de Agrotóxicos, seus Componentes e Afins (Coava) e Coordenação de Controle Ambiental de Substâncias e Produtos Perigosos (Cconp).

# IBAMA

## Atividades que já são realizadas

Em linhas gerais, tem-se que a Coava cuida das avaliações ambientais de agrotóxicos, para fins de registro e suas alterações, quando estes agentes são de natureza química, enquanto que a Cconp trata das avaliações ambientais dos agrotóxicos de natureza biológica, dos caracterizados como semioquímicos ou bioquímicos e dos produtos destinados ao uso em agricultura orgânica. A Cconp ainda realiza as avaliações para fins de RET e procede com as reavaliações ambientais. Os agrotóxicos de natureza química, destinados ao uso em ambientes terrestres, são analisados pela Coava, ao passo que os destinados ao uso em ambientes hídricos são avaliados na Cconp.

**Registro de Agrotóxicos:** O registro dos produtos agrotóxicos e afins no Brasil é um procedimento obrigatório, sendo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa), a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama) os órgãos federais responsáveis pela avaliação e registro desses produtos, à luz da Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989 e normas complementares.

**Avaliação Ambiental de Agrotóxicos:** A avaliação ambiental realizada pelo Ibama, baseia-se em testes laboratoriais, de semi-campo e campo, envolvendo áreas multidisciplinares como: estatística, química, biologia, agronomia, pedologia (Conjunto de informações relacionadas à cartografia temática de solos), toxicologia, dentre outras. A partir dessas informações, são conhecidas as propriedades físico-químicas e ecotoxicológicas da substância química, além de informações relativas à persistência, bioacumulação, transporte em solos nacionais e resíduos em matrizes ambientais, que subsidiarão o conhecimento do comportamento dos agrotóxicos nos diversos compartimentos do meio ambiente.

**Reavaliação Ambiental de Agrotóxicos:** A reavaliação ambiental é um procedimento de reanálise de ingrediente(s) ativo(s) em virtude de indícios da ocorrência de riscos que desaconselhem o uso de produtos registrados ou quando o País for alertado, nesse sentido, por organizações internacionais responsáveis pelo meio ambiente, das quais o Brasil seja membro integrante ou signatário de acordos. De acordo com o Art. 3º da Lei nº 7.802/89, os agrotóxicos, seus componentes e afins só poderão ser produzidos, exportados, importados, comercializados e utilizados se previamente registrados em órgão federal, de acordo com as diretrizes e exigências dos órgãos federais responsáveis pelos setores do meio ambiente, da saúde, e da agricultura.

**Relatórios de Comercialização de Agrotóxicos:** O artigo 41 do Decreto nº 4.074, de 4/1/2002 determina que as empresas com produtos agrotóxicos, componentes e afins registrados no Brasil apresentem anualmente aos órgãos federais competentes pelo controle e fiscalização dessas substâncias relatórios sobre as quantidades produzidas, importadas, exportadas e comercializadas destes produtos. Os relatórios permitem o acompanhamento dessas atividades por ingrediente ativo e classe de uso (p.ex. herbicidas, inseticidas, fungicidas), entre outras possibilidades. A divulgação dessas informações consolidadas em publicações anuais tem como objetivo melhorar o conhecimento sobre o emprego dessa tecnologia de controle de pragas e doenças na agricultura e em outros setores, além de subsidiar a realização de estudos e a tomada de decisões.

**Painel de Informações sobre a Comercialização de Agrotóxicos e Afins no Brasil – série história 2009 – 2021:** Desde 2009, o Ibama divulga Boletins Anuais de Produção, Importação, Exportação e Vendas de Agrotóxicos no Brasil a partir de informações extraídas de Relatórios de Produção, Importação, Comercialização e Exportação. Esses relatórios, constituem documentos autodeclaratórios a serem entregues semestralmente ao Ibama, por empresas importadoras, exportadoras, produtoras e formuladoras de agrotóxicos, em razão do determinado no art. 41 do Decreto n.º 4.074/2002 e conforme modelo descrito no seu Anexo VII, contendo dados de cada produto agrotóxico registrado (marca comercial), produto técnico (PT) ou formulado (PF).

**Painel de Informações dos Perfis Ambientais de Agrotóxicos e Afins:** O Painel de Informações dos Perfis Ambientais de Agrotóxicos divulga, de forma dinâmica, os dados e informações dispostos nos Perfis Ambientais publicados pelo Ibama a partir de 2019. Os Perfis Ambientais são uma compilação de dados e informações públicas dos ingredientes ativos de agrotóxicos, apresentados ao Ibama, por interessados no registro desses produtos, em virtude dos requisitos exigidos em regulamento e que, preferencialmente, não se encontram disponíveis em outras bases de dados acessíveis ao cidadão.

### 3) Recomendações

- Verificar se o produto possui Certificado de Registro (CR) no rótulo das embalagens, de modo a coibir o uso de agrotóxicos não autorizados no Brasil;
- Adquirir agrotóxicos em estabelecimentos autorizados;
- Observar as instruções de armazenamento desses produtos, visando sua conservação e prevenção contra acidentes;
- Utilizar EPIs durante o manuseio de agrotóxicos e suas embalagens, mesmo quando vazias;
- Ler atentamente as instruções de uso, bem como as precauções e recomendações em caso de acidente, disponíveis nos rótulos e bulas dos produtos;
- Manusear e destinar corretamente as embalagens vazias de agrotóxicos.

### 4) Contatos ou Canais de Informação

Diretoria	de	Qualidade	Ambiental
Coordenação-Geral	de	Controle	Químicas
E-mail:	sisret.sede@ibama.gov.br	/	cgasq.sede@ibama.gov.br
Telefone:	(61) 3316-1310		

Mais informações podem ser obtidas no endereço  
<https://www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/quimicos-e-biologicos/agrotoxicos>

# SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE- SEMACE

## COMPETÊNCIAS LEGAIS DA SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - Semace NA POLÍTICA ESTADUAL DOS AGROTÓXICOS

De acordo com o estabelecido no art. 31, da Lei estadual nº 12.228, de 09 de dezembro de 1993, regulamentada pelo Decreto nº 23.705, de 08 de junho de 1995, compete ao órgão Estadual do Meio Ambiente - Semace:

1. Registrar e fiscalizar as empresas que comercializem produtos agrotóxicos e afins e empresas prestadoras de serviços fitossanitários que atuam no Estado;
2. Autorizar a distribuição, comercialização e uso dos agrotóxicos, seus componentes e afins, nos termos dos Artigos 5º ao 9º desta Lei;
3. Pesquisar e monitorar a ação dos agrotóxicos no meio ambiente;
4. Normatizar a destinação final dos agrotóxicos apreendidos ou interditados pela ação fiscalizadora do Estado;
5. Normatizar a destinação final de resíduos e embalagens, seus componentes e afins;
6. Analisar e fiscalizar o uso de recursos ambientais, no que se refere a agrotóxicos;
7. Fiscalizar a contaminação ambiental por agrotóxicos;
8. Contribuir com a promoção da educação ambiental em relação aos agrotóxicos;
9. Requerer das indústrias produtoras ou manipuladoras de agrotóxicos, seus componentes e afins, instaladas no Estado, os dados de quantidade produzida de agrotóxicos por produto comercial para o mercado interno e externo;
10. Fiscalizar o comércio de agrotóxicos com fins fitossanitários utilizados na produção, armazenamento, beneficiamento e tratamento de material de plantas, provenientes do setor agropecuário e florestal, destinados à multiplicação, alimentação ou transformação, com vistas à proteção ambiental;
11. Aplicar as medidas cautelares de embargos de estabelecimentos, apreensão do produto e demais sanções previstas na Legislação Federal e Estadual pertinentes.

Em conformidade com a Resolução COEMA nº 2, de 11 de abril de 2019, os documentos emitidos pela Semace em relação aos agrotóxicos são:

1. Registro de Empresas utilizadoras de produtos agrotóxicos, para fins fitossanitários de validade ou renovação de 02 (dois) anos;
2. Registro de Estabelecimento Aplicador de Agrotóxico: concedido a pessoa jurídica de direito público ou privado, que executa trabalho de prevenção, destruição e controle de seres vivos, considerados nocivos, aplicando agrotóxicos, seus componentes e afins com finalidade fitossanitária. O prazo de validade ou renovação deste registro será de 02 (dois) anos;

# SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE- SEMACE

## **COMPETÊNCIAS LEGAIS DA SUPERINTENDÊNCIA ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - Semace NA POLÍTICA ESTADUAL DOS AGROTÓXICOS**

3.Registro de Estabelecimento Comercializador de Agrotóxico: concedido aos estabelecimentos que realizem o comércio de produtos agrotóxicos, seus componentes e afins, com prazo de validade ou renovação de 02 (dois) anos;

3.1. A concessão de registro será condicionada à apresentação, pelo interessado, de documento oficial expedido pelo município, declarando que o local e o tipo de estabelecimento estão em conformidade com a legislação aplicável ao uso e ocupação do solo e demais legislações pertinentes.

4. Cadastro de Produtos Agrotóxicos: concedido aos produtos agrotóxicos, seus componentes e afins, comercializados no território do estado do Ceará. O prazo de validade ou renovação deste cadastro será de 05 (cinco) anos.

4.1.Os estabelecimentos cadastradores de produtos agrotóxicos, seus componentes e afins ficam obrigados a declarar, anualmente, à SEMACE o quantitativo por eles produzidos, importados ou comercializados no território do estado do Ceará.

Os detentores dos Registro de Estabelecimento(Comercializador de Agrotóxico; Aplicador de Agrotóxico, Utilizador de Agrotóxicos), deverão apresentar a cada ano, o Relatório de Acompanhamento e Monitoramento Ambiental - RAMA dos planos e programas de gestão ambiental das atividades, obras ou empreendimentos potencialmente utilizadores de recursos ambientais registrados.

No âmbito institucional interno da Semace, a gestão da política dos agrotóxicos, no que tange os Cadastros dos produtos, Registros de estabelecimentos e monitoramento do RAMA, são de competência da Diretoria Florestal - DIFLO e, as ações de fiscalização são de competência da Diretoria de Fiscalização - DIFIS.

### **Os canais institucionais para informações e denúncias sobre agrotóxicos são:**

Telefones: (85) 0800 275 2233; (85) 3101 5546 - DIFLO; (85) 3264 8740 - GECEF; (85) 3254 7520 - DIFIS.

E-mails: [assessoria.adins@semace.ce.gov.br](mailto:assessoria.adins@semace.ce.gov.br); [diretoria.diflo@semace.ce.gov.br](mailto:diretoria.diflo@semace.ce.gov.br);

[atend.agrotoxico@semace.ce.gov.br](mailto:atend.agrotoxico@semace.ce.gov.br)

# DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA (DSEI)

Os Distritos Sanitários Especiais Indígenas (DSEI) estão vinculados à Secretaria de Saúde Indígena (SESAI), do Ministério da Saúde (MS), e são responsáveis pelas ações de atenção primária à saúde e ações de saneamento básico nos territórios indígenas. O DSEI Ceará é um dos 34 Distritos do Brasil e assiste, em 2023, aproximadamente 27.400 indígenas residentes em 105 aldeias no estado.

O DSEI/CE organiza-se em uma rede de serviços de atenção básica de saúde dentro das áreas indígenas, integrada e hierarquizada com complexidade crescente e articulada com a rede do Sistema Único de Saúde. Para a execução das ações nos territórios indígenas junto às comunidades, conta-se com os Polos Base, que são a primeira referência para as Equipes Multidisciplinares de Saúde Indígena (EMSI) que atuam nas aldeias. Todos os Polos Base do DSEI/CE são do Tipo I, que se caracterizam como estabelecimentos de saúde localizados nas aldeias, destinado à administração e organização dos serviços de atenção à saúde indígena e saneamento, bem como à execução direta desses serviços em área de abrangência do Pólo Base.

O DSEI/CE é organizado em 09 Polos Base, que se distribuem em 17 municípios, tais quais: Polo base Anacé (município Caucaia), Polo Aquiraz, Polo Aratuba (municípios Aratuba e Canindé), Polo Crateús (municípios de Crateús, Novo Oriente, Quiterianópolis), Polo Itarema (municípios de Acaraú, Itapipoca e Itarema), Polo Maracanaú (municípios de Maracanaú e Pacatuba), Polo Monsenhor Tabosa (municípios de Boa Viagem, Monsenhor Tabosa e Tamboril), Polo Poranga, Polo Potyrõ (Caucaia) e Polo São Benedito.

## DISTRITO SANITÁRIO ESPECIAL INDÍGENA (DSEI)

Atualmente, existem 24 EMSI, compostas por médico, enfermeiro, dentista, técnico de enfermagem, auxiliar de saúde bucal (ASB), agente indígena de saúde (AIS) e agente indígena de saneamento (AISAN), com atribuições semelhantes às equipes da Estratégia de Saúde da Família (ESF), mas com a missão específica de atuar em contexto culturalmente diferenciado das aldeias indígenas, sob a retaguarda do Núcleo Ampliado de Saúde Indígena (NASI) e de 01 Casa de Apoio à Saúde Indígena (CASAI), com sede em Fortaleza/CE, que está integrada à rede hierarquizada com complexidade crescente, articulada com a rede do SUS municipal e estadual, garantindo o acesso à atenção especializada **a partir dos cuidados primários** executados nas aldeias (Polos Base e Unidades Básicas de Saúde Indígena) e com controle social, por intermédio dos Conselhos Locais e Distrital de Saúde.

**No que diz respeito às pessoas expostas ao agrotóxico**, o DSEI atua enquanto assistência à saúde a nível de atenção básica e vigilância epidemiológica. Todos os casos suspeitos de intoxicação exógena, como exemplo por componente químico do agrotóxico, são notificados na ficha do SINAN, pelos profissionais da EMSI, e esta é encaminhada para a vigilância epidemiológica da Secretaria Municipal de Saúde de residência do indígena, para inserção no SINAN, e também é enviada para o CIEVS DSEI Ceará, para inserção no Sistema de Informação de Atenção à Saúde Indígena (SIASI). Dessa forma, tanto a Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente (SVSA/MS) como a SESAI poderão acompanhar e monitorar os casos notificados nos sistemas de informação.

O contato do CIEVS DSEI Ceará é via e-mail [cievsdseice@saude.gov.br](mailto:cievsdseice@saude.gov.br) e telefone (85) 4008-3771.

# PARCEIROS ENVOLVIDOS

- CIEVS/SESA - Centro de Informações Estratégicas de Vigilância em Saúde
- CEVIT/SESA - Célula de Vigilância em Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora
- CEREST/CE -Centro Estadual de Referência em Saúde do Trabalhador e da Trabalhadora
- CEVAM/SESA - Célula de Vigilância em Saúde Ambiental
- CEFIP/SESA- Célula de Fiscalização e Inspeção de Produtos
- CEREM/SESA- Célula de Informação e Resposta às Emergências em Saúde Pública
- CORUE/SESA -Coordenadoria de Atenção à Rede de Urgência e Emergência
- LACEN/SESA -Laboratório Central de Saúde Pública
- DSEI- Distrito Sanitário Especial Indígena
- IBAMA -Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
- PREVFOGO/IBAMA - Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais
- ADAGRI-Agência de Defesa Agropecuária do Estado do Ceará
- SEMACE-Superintendência Estadual do Meio Ambiente

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL, Ministério da Saúde. Nota técnica n° 37/2023 - CGVAM/DSAST/SVSA/MS. Contextualização sobre a pulverização aérea de agrotóxicos, ocorrência de deriva e a importância da adoção de estratégias e ações integradas de vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos (VSPEA) para promoção da saúde e prevenção de riscos.

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. 28 p.: il

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed.– Brasília: Ministério da Saúde, 2022. 1.126 p.: il.

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.

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. 28 p.: il

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 1.061, de 18 de maio de 2020. Revoga a Portaria n.º 264, de 17 de fevereiro de 2020, e altera a Portaria de Consolidação n.º 4/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir a doença de Chagas crônica, na Lista Nacional de Notificação Compulsória de doenças, agravos e eventos de saúde pública nos serviços de saúde públicos e privados em todo o território nacional. Brasília, DF: MS, 2020b. Disponível em: [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1061\\_29\\_05\\_2020.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2020/prt1061_29_05_2020.html).

BRASIL. Ministério da Saúde. Nota técnica n° 37/2023 - CGVAM/DSAST/SVSA/MS. Contextualização sobre a pulverização aérea de agrotóxicos, ocorrência de deriva e a importância da adoção de estratégias e ações integrais da vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos (VSPEA) para a promoção da saúde e prevenção dos riscos.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do trabalhador e Vigilância das emergências em Saúde Pública. Coordenação - Geral de Vigilância em Saúde Ambiental. **NOTA INFORMATIVA N°6/2021-CGVAM/DSAST/SVS/MS**. Estratégias para a implantação e operacionalização da vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos (VSPEA) no âmbito municipal. Ministério da Saúde, 2021.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências em Saúde Pública. A evolução da Vigilância em Saúde Ambiental e Saúde do Trabalhador no Sistema Único de Saúde (2011 – 2021) / 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, 2022.

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. – 5. ed. rev. e atual. – Brasília : Ministério da Saúde, 2022.

BRASIL. Decreto nº 4.074, de 4 de janeiro de 2002. Regulamenta a Lei no 7.802, de 11 de julho de 1989, que dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, [...] e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n. 5, p. 1-12, 8 jan. 2002.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria SSST/TEM nº 24/12/94. Norma Regulamentadora 07 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1994. Disponível em: <<http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR7.pdf>>. Acesso em: 10/08/22

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Nota Técnica nº 06/2013– CGLAB/CGPNCD/SVS/MS. Estabelece parâmetros para a dosagem de colinesterase nos agentes de saúde que utilizam inseticidas organofosforados e carbamatos nas atividades de controle do vetor. Brasília, 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS nº 1378 de 09 de julho de 2013. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378\\_09\\_07\\_2013.html](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2013/prt1378_09_07_2013.html)>. Acesso em: 10/08/22.

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de procedimentos de controle de vetores. Disponível em <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/controle\\_vetores.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/controle_vetores.pdf)>. Acesso em: 10/08

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria gm/ms nº 4.641, de 28 de dezembro de 2022. Altera as Portarias de Consolidação GM/MS nº 3 e 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (CIEVS) e a Rede Nacional dos Centros de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde (Rede CIEVS), ambos no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt4641\\_29\\_12\\_2022.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/prt4641_29_12_2022.html)

**BRASIL.** Ministério da Saúde. Painel VSPEA. **Vigilância em Saúde das Populações Expostas a Agrotóxicos** <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/saude-do-trabalhador/renast/vspea>, acesso em 17 de outubro de 2023.

BRASIL. Lei Federal nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989 - Dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências. 1989. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7735.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7735.htm). Acesso em 15/10/2023.

BRASIL. Decreto nº 11.095, de 13 de junho de 2022 - Aprova a Estrutura Regimental e o Quadro Demonstrativo dos Cargos em Comissão e das Funções de Confiança do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA e remaneja e transforma cargos em comissão e funções de confiança. 2022. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ato2019-2022/2022/decreto/D11095.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2019-2022/2022/decreto/D11095.htm). Acesso em: 15/10/2023.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei Federal nº 7.802, de 11 de julho de 1989 - Dispõe sobre a pesquisa, a experimentação, a produção, a embalagem e rotulagem, o transporte, o armazenamento, a comercialização, a propaganda comercial, a utilização, a importação, a exportação, o destino final dos resíduos e embalagens, o registro, a classificação, o controle, a inspeção e a fiscalização de agrotóxicos, seus componentes e afins, e dá outras providências. 1989. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l7802.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l7802.htm). Acesso em: 15/10/2023.

BRASIL, Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 1.802, de 3 de agosto de 2021. Institui a Rede de Vigilância, Alerta e Resposta às Emergências em Saúde Pública do Sistema Único de Saúde (Rede VIGIAR-SUS), no âmbito do Sistema Nacional de Vigilância Epidemiológica. *Diário Oficial da União* 2021; 04 ago. Brasília : Ministério da Saúde, 2021a Disponível em: <https://in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-1.802-de-3-de-agosto-de-2021-336060632>.

CEARA. **PORTARIA Nº 756, de 22 de junho de 2023.** INSTITUI A REDE DE VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALAR (RENAVEH) NO ESTADO DO CEARÁ. Diário Oficial do Estado. Fortaleza, CE, SÉRIE 3 | ANO XV Nº116 | Caderno 3/3, p.130-131. 22 de junho de 2023. Disponível em: <http://imagens.seplag.ce.gov.br/PDF/20230622/do20230622p03.pdf> Acesso em: 02 de fevereiro de 2024.

CEARÁ, Boletim Epidemiológico N°01/2023, 24 de Janeiro de 2023. Programa Nacional de Vigilância de Populações Expostas a Contaminantes Químicos (VIGIPEQ/VSPEA). Disponível em: [https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/VIGIPEQ\\_boletim\\_epidemiologico\\_20230124.pdf](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/VIGIPEQ_boletim_epidemiologico_20230124.pdf).

CEARA, Boletim Epidemiológico N° 01/2023, 07 de março de 2023. Boletim Epidemiológico de Intoxicação Exógena Relacionada ao Trabalho. Disponível em: [https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Boletim-Epidemiologico--Intoxicacao-Exogena-Relacionada-ao-Trabalho-N-o-1-07\\_03\\_2023.pptx.p](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/Boletim-Epidemiologico--Intoxicacao-Exogena-Relacionada-ao-Trabalho-N-o-1-07_03_2023.pptx.p)

CEARÁ, Boletim Epidemiológico N°01/2023, 24 de Janeiro de 2023. Programa Nacional de Vigilância de Populações Expostas a Contaminantes Químicos (VIGIPEQ/VSPEA). Disponível em: [https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/VIGIPEQ\\_boletim\\_epidemiologico\\_20230124.pdf](https://www.saude.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/9/2018/06/VIGIPEQ_boletim_epidemiologico_20230124.pdf).

CEARA. **LEI Nº 12.228, DE 09.12.93 (D.O. DE 14.12.93).** Dispõe sobre o uso, a produção, o consumo, o comércio e o armazenamento dos agrotóxicos, seus componentes e afins bem como sobre a fiscalização do uso de consumo do comércio, do armazenamento e do transporte interno desses produtos. <https://belt.al.ce.gov.br/index.php/legislacao-do-ceara/organizacao-tematica/meio-ambiente-e-desenvolvimento-do-semiarido/item/1688-lei-n-12-228-de-09-12-93-d-o-de-14-12-93>, acesso em: 18 de outubro de 2023

INSTITUTO NACIONAL DE CÂNCER JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA. Ambiente, trabalho e câncer: aspectos epidemiológicos, toxicológicos e regulatórios / Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. – Rio de Janeiro: INCA, 2021.

Nota Informativa Nº 03 - Vigilância da Colinesterase. JUSTIFICATIVA DA REALIZAÇÃO DO EXAME E PREENCHIMENTO DA FICHA DE ENCAMINHAMENTO DA COLINESTERASE.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

PAULA, T. C. de; BOCHNER, R.; MONTILLA, D. E. R. Análise clínica e epidemiológica das internações hospitalares de idosos decorrentes de intoxicações e efeitos adversos de medicamentos, Brasil, de 2004 a 2008. Revista Brasileira de Epidemiologia, Rio de Janeiro, v. 15, n. 4, p. 828-844, 2012.

Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO. Brasília: Ministério do Trabalho e Emprego, 1996. Disponível em: <http://trabalho.gov.br/images/Documentos/SST/NR/NR7.pdf>. Acesso em: 15/08/2022.

SCHVARTSMAN, C.; SCHVARTSMAN, S. Intoxicações exógenas agudas. Jornal de Pediatria, Rio de Janeiro, v. 75, p. S244-S250, 1999. Supl. 2. DOI: 10.2223/JPED.394. Disponível em: <http://www.jped.com.br/conteudo/99-75-s244/port.pdf>.



**CEARÁ**  
**GOVERNO DO ESTADO**  
SECRETARIA DA SAÚDE