



PRIMEIROS SOCORROS

EM INTOXICAÇÕES AGUDAS POR AGROTÓXICOS





Universidade Federal de Alagoas – UFAL
Campus Arapiraca
Biblioteca Setorial Campus Arapiraca - BSCA

B523p Bernardino, Victória Fortaleza

Primeiros socorros em intoxicações agudas por agrotóxicos [recurso eletrônico] /
Victória Fortaleza Bernardino, Lucas Emanuel dos Santos, Maria Flávia Oliveira de
Santana, Irys Natalhia Maia de Sousa, Cássia Camila Campos Ataíde. – Arapiraca, AL:
UFAL, Campus Arapiraca, 2025.

36 p.: il.

Projeto de iniciação científica: "Saúde do trabalhador rural em Arapiraca / AL:
análise da utilização e intoxicação por agrotóxicos para proposição de manejo
seguro".

Coordenadora: Meirielly Kellya Holanda da Silva.

Vice-coordenadora: Karol Fireman de Farias.

Referências: p. 36.

ISBN: 9786501389431

1. Primeiros socorros. 2. Saúde do trabalhador. 3. Cuidados de enfermagem.
4. Produtos químicos agrícolas. 5. Trabalhador rural. 6. Serviços de saúde - Zona rural.
I. Santos, Lucas Emanuel dos. II. Santana, Maria Flávia Oliveira de. III. Sousa, Irys
Natalhia Maia de. IV. Ataíde, Cássia Camila Campos. V. Silva, Meirielly Kellya Holanda
da (coord.). VI. Farias, Karol Fireman de (vice-coord.). VII. Título.

CDU 616-083.98

Bibliotecário responsável: Nestor Antonio Alves Junior
CRB-4 / 1557

APRESENTAÇÃO

Esta cartilha foi desenvolvido por discentes e docentes da Universidade Federal de Alagoas através do projeto de iniciação científica intitulado "Saúde do trabalhador rural em Arapiraca/AL: análise da utilização e intoxicação por agrotóxicos para proposição de manejo seguro" com o objetivo de fornecer orientações práticas sobre como lidar com intoxicações agudas decorrentes do uso de agrotóxicos, com foco em primeiros socorros, a fim de promover práticas seguras de intervenção em saúde.

Destina-se a trabalhadores rurais, profissionais de saúde e outros envolvidos na promoção da saúde do trabalhador rural.

Coordenadora do projeto:

Meirielly Kellya Holanda da Silva

Vice-Coordenadora:

Karol Fireman de Farias

Autores:

Victória Fortaleza Bernardino

Lucas Emanuel dos Santos

Maria Flávia Oliveira de Santana

Irys Natalhia Maia de Sousa

Cássia Camilla Campos Ataíde



SUMÁRIO

I- O QUE SÃO INTOXICAÇÕES AGUDAS POR AGROTÓXICOS?	5
II- VIAS DE EXPOSIÇÃO AOS AGROTÓXICOS	6
III- SINAIS E SINTOMAS DA INTOXICAÇÃO AGUDA PELA EXPOSIÇÃO AOS AGROTÓXICOS	7
IV- O QUE FAZER?	8
- PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE MAL ESTAR RELACIONADO À EXPOSIÇÃO À AGROTÓXICOS	8
- PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE DESMAIO RELACIONADO À EXPOSIÇÃO À AGROTÓXICOS.....	9
- PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE INTOXICAÇÃO ATRAVÉS DA RESPIRAÇÃO	10
- PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE INTOXICAÇÃO ATRAVÉS DA PELE	11
- PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE INTOXICAÇÃO ATRAVÉS DOS OLHOS	12
- PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE INTOXICAÇÃO POR VIA ORAL	13
V- MEDIDAS DE DESCONTAMINAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALAR	15
VI- PRINCIPAIS AGROTÓXICOS UTILIZADOS PELOS TRABALHADORES RURAIS EM ARAPIRACA/AL	16
VII- PRIMEIROS SOCORROS E TRATAMENTOS ESPECÍFICOS PARA INTOXICAÇÕES CAUSADAS PELOS PRINCIPAIS AGROTÓXICOS RELATADOS PELOS TRABALHADORES RURAIS DE ARAPIRACA/AL	17
- CYPTRIN	18
- DECIS	20
- CONFIDOR	22
- LANNATE	24
- GRAMOXONE	26
VIII- MEDIDAS DE PREVENÇÃO ÀS INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS	28
- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI	29
- ORDEM DE VESTIMENTA E RETIRADA DOS EPIs	30
IX- DESCARTE ADEQUADO DAS EMBALAGENS	31
X- FICHA DE NOTIFICAÇÃO.....	34
XI- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37

O QUE SÃO INTOXICAÇÕES AGUDAS POR AGROTÓXICOS?

A intoxicação é o resultado do contato único ou recorrente com uma substância tóxica. As intoxicações agudas por agrotóxico ocorrem quando há uma exposição a um agrotóxico ou a uma mistura dessas substâncias em um intervalo de tempo de 24 horas.

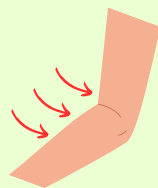
As formas de exposição podem ser classificadas em:

- **Ocupacionais:** durante a realização de atividades de trabalho.
- **Intencionais:** em casos de tentativa de suicídio, de homicídio e de abortamento.
- **Acidentais:** consequentes da reutilização de embalagens, ou do acesso de crianças à agroquímicos.
- **Ambientais:** por meio do contato com água, alimentos e solo contaminados, ou pelo ar através da proximidade com áreas de pulverização.

VIAS DE EXPOSIÇÃO AOS AGROTÓXICOS

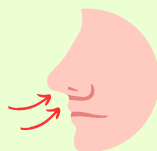
- **Através da pele (via dérmica):**

Essa exposição pode ocorrer durante a aplicação ou manuseio de agrotóxicos sem os devidos equipamentos de proteção individual (EPI).



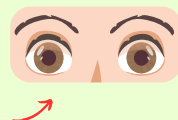
- **Através da respiração (via inalatória):**

Sua ocorrência é mais frequente durante o período de pulverização dos agrotóxicos ou pela falta de EPI.



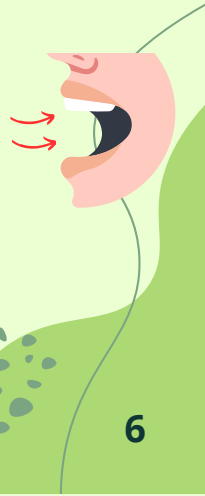
- **Através dos olhos (via ocular):**

Pode acontecer durante o manuseio de produtos ou na preparação da calda sem o uso de EPI.



- **Através da boca (via oral):**

Pode acontecer de forma acidental (ao levar a mão ou objetos contaminados por agrotóxicos à boca, por exemplo) ou de forma intencional (exemplo: tentativas de suicídio).



SINAIS E SINTOMAS DA INTOXICAÇÃO AGUDA PELA EXPOSIÇÃO AOS AGROTÓXICOS

Intoxicações decorrentes do contato com a pele (via dérmica):

- **Pele avermelhada, quente e dolorosa**
- **Inchaço**
- **Ardência**
- **Brotoejas acompanhadas de coceiras.**

Intoxicação através da respiração (via inalatória):

- **Dificuldade em respirar**
- **Ardência do nariz e da boca**
- **Tosse**
- **Corrimento de nariz**
- **Dor no peito.**

Intoxicações pela boca (via oral):

- **Irritação da boca e garganta**
- **Dor de estômago**
- **Náuseas**
- **Vômitos**
- **Diarréia.**

Intoxicação através dos olhos (via ocular)

Ardência nos olhos
Visão embaçada
Escurecimento de vista

O QUE FAZER?

PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE MAL ESTAR RELACIONADO À EXPOSIÇÃO À AGROTÓXICOS

- Em casos de mal estar durante a manipulação de agrotóxicos, sinais e sintomas como dor de cabeça, tontura, escurecimento de vista, transpiração excessiva, fraqueza ou cãimbra, podem surgir.
- O trabalhador rural deve ser afastado do local de possível contaminação e levado para um lugar ventilado.
- Em seguida deve tomar banho com água corrente, vestir roupas limpas e procurar o serviço de saúde mais próximo.
- Se possível, levar a bula ou rótulo do produto e apresentar ao médico ou enfermeiro.

Em casos de mal estar durante a manipulação de agrotóxicos, sempre procure os serviços de saúde, nunca espere os sintomas se intensificarem.



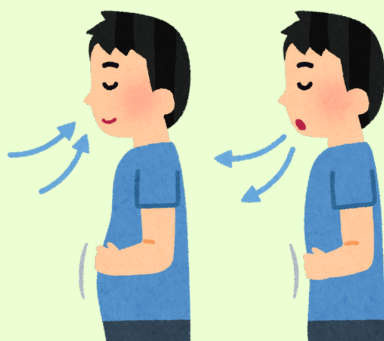
PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE DESMAIO RELACIONADO À EXPOSIÇÃO A AGROTÓXICOS

- Verificar se a vítima responde quando chamada ou tocada no ombro, e checar se ela está respirando.
- Levar a vítima a local arejado, e afrouxar suas roupas.
- Deitar a vítima em uma superfície plana, de barriga pra cima e elevar as pernas acima do nível do coração.
- Lateralizar a cabeça da vítima, ela deve recobrar a consciência dentro de 2 minutos.
- Ligar para o serviço de emergência - SAMU 192 - se a vítima não retornar a consciência em até 2 minutos, ou procurar o serviço de saúde mais próximo.



PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE INTOXICAÇÃO ATRAVÉS DA RESPIRAÇÃO

- Na intoxicação por gases, aerossóis e vapores tóxicos a absorção é interrompida uma vez que a vítima é retirada do local contaminado.
- Assim, a vítima deve ser levada a um lugar ventilado, longe de substâncias tóxicas, e suas roupas devem ser afrouxadas, facilitando a passagem de ar.
- Nos casos em que também houve contaminação das roupas, elas devem ser retiradas.
- Em seguida, a vítima deve ser orientada a respirar fundo e soltar o ar devagar.



PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE INTOXICAÇÃO ATRAVÉS DA PELE

- A descontaminação da pele consiste no banho de arraste (chuveiro ou outro), com uma grande quantidade de água corrente limpa, por no mínimo 15-20 minutos.
- Se uma grande quantidade do corpo foi atingida pelo agrotóxico, o mais indicado é o banho completo da cabeça aos pés, com atenção às pregas do corpo em que pode ocorrer acúmulo da substância, couro cabeludo e unhas.
- Se o agrotóxico for oleoso, é recomendado a utilização de sabão ou xampu neutro, para a descontaminação da pele.



Ao lavar a pele, deve-se evitar esfregar a pele com força, principalmente com a utilização de escovas e esponjas, uma vez que isso pode facilitar a absorção do tóxico.



PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE INTOXICAÇÃO ATRAVÉS DOS OLHOS

- Em casos de intoxicações por contato de um químico com os olhos, é recomendada a lavagem ocular com água limpa abundante por no mínimo 15 minutos.
- A lavagem é eficaz para descontaminação, e não possui contraindicações.
- Caso a irritação ocular persista após a lavagem, manter o olho fechado, e procurar assistência de um serviço de saúde.
- Se possível, levar a bula ou rótulo do produto e apresentar ao médico ou enfermeiro.



PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE INTOXICAÇÃO POR VIA ORAL

- Em casos de ingestão procurar os serviços de saúde imediatamente, o tratamento e os procedimentos devem ser realizados apenas por profissionais qualificados.
- A administração de água, é indicada somente dentro dos primeiros **30 minutos** após a ingestão, com a finalidade de diminuir o efeito local do tóxico.
- Se a vítima estiver consciente e puder engolir sem risco de engasgo: oferecer água potável.
- Máximo de 250 ml para adultos e 30 ml para crianças, quantidades superiores a isso não são recomendadas.



250ml para adultos

30ml para crianças

A ingestão excessiva de líquido não é indicada, pois provoca o rápido trânsito do conteúdo gástrico para o trato intestinal.



PRIMEIROS SOCORROS GERAIS EM CASOS DE INTOXICAÇÃO POR VIA ORAL



CONTRAINDICAÇÕES:

- Vômito provocado:



Se vômito vier de forma espontânea, não deve ser evitado. Porém, a não ser que seja indicado pela bula do produto, o vômito provocado não deve ser realizado em casos de ingestão de agrotóxicos.

A ação não melhora o prognóstico clínico e retarda a administração de carvão ativado ou outros antídotos orais, quando indicados.

- Utilização de leite:



Não é recomendável dar leite a uma pessoa intoxicada com agrotóxicos. O leite não é um antídoto para a intoxicação por agrotóxicos e pode, em certos casos, piorar a situação.

Alguns agrotóxicos são substâncias lipossolúveis (que se dissolvem em gorduras), e o leite contém gordura. Assim, o leite pode ajudar a absorver e distribuir a substância tóxica pelo organismo, agravando a intoxicação.

MEDIDAS DE DESCONTAMINAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALAR

- **Carvão Ativado:**

O carvão ativado pode ser administrado para absorver o tóxico no estômago e intestinos, reduzindo sua absorção para o corpo. Esse tratamento é mais eficaz se realizado logo após a ingestão do agrotóxico.

- **Lavagem Gástrica:**

Em situações graves, a lavagem gástrica pode ser realizada. Este procedimento envolve a introdução de um tubo no estômago para remover o conteúdo gástrico. É feito apenas em ambientes hospitalares e com a devida preparação por profissionais capacitados.

- **Tratamento de Suporte:**

Inclui hidratação intravenosa e monitoramento dos sinais vitais, além de tratamento específico para os sintomas e efeitos do agrotóxico.

- **Tratamento Específico:**

Dependendo do tipo de agrotóxico, podem ser necessários antídotos específicos ou outros tratamentos direcionados.

PRINCIPAIS AGROTÓXICOS UTILIZADOS PELOS TRABALHADORES RURAIS EM ARAPIRACA/AL

Em 2022 foi realizada uma pesquisa por professores e alunos da Universidade Federal de Alagoas - UFAL, com trabalhadores rurais do município de Arapiraca, através do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), por meio do projeto intitulado "Exposição à agrotóxicos e COVID-19: análise da sindemia no agreste alagoano".

Entre os resultados, a pesquisa revelou os principais agrotóxicos utilizados pelos trabalhadores rurais do município e os principais sinais e sintomas relatados e associados ao seu uso.

Os principais agrotóxicos utilizados no município de Arapiraca foram:

Nome comercial	Característica
Confidor®	Inseticida
Decis®	Inseticida
Cyprin®	Inseticida
Gramoxone®	Herbicida
Lannate®	Inseticida



PRIMEIROS SOCORROS E TRATAMENTOS ESPECÍFICOS PARA INTOXICAÇÕES CAUSADAS PELOS PRINCIPAIS AGROTÓXICOS RELATADOS PELOS TRABALHADORES RURAIS DE ARAPIRACA

Cada agrotóxico possui suas próprias especificações e propriedades, assim, em casos de intoxicações agudas causadas por essas substâncias, é de extrema importância que se conheça o produto causador desse agravo à saúde, para que se ofereça o tratamento adequado.

Dessa forma, ao procurar os serviços de saúde em casos de intoxicações por agrotóxicos, sempre que possível levar a bula ou embalagem do produto.

No contexto do município de Arapiraca - AL, conhecendo os principais agrotóxicos utilizados pelos trabalhadores rurais, traremos nessa cartilha os primeiros socorros e tratamento específico para esses agrotóxicos, conforme a bula.

É importante ressaltar que as medidas de descontaminação devem ser realizadas em ambiente hospitalar, e os tratamentos específicos administrados por profissionais de saúde capacitados.



Cyptrin®

É um inseticida piretroide sintético que age por contato e ingestão, sendo efetivo no controle de um grande número de pragas, especialmente Lepdoptera (lagartas) nas culturas de algodão, café, fumo, milho, soja e tomate.

Primeiros socorros:

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante por pelos menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

Ingestão: Se engolir o produto, não provocar vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deitar a pessoa de lado. Não dar nada para beber ou comer.

Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), levar a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

Tratamento:

- Não há antídoto específico, o tratamento é sintomático e de suporte, para manutenção dos sinais vitais.
- Na ingestão: lavagem gástrica com carvão ativado ou bicarbonato de sódio a 5%, em ambiente hospitalar.
- Recomendado utilização de purgante salino (Na_2SO_4).
- Deverão ser mantidas as condições respiratórias do paciente através da permeabilidade das vias aéreas (aspiração de secreções), a oferta de ar de boa qualidade, em ambiente ventilado e a realização de respiração artificial quando necessário.

- Em casos de convulsões, administrar diazepínicos.
- Em casos de manifestações alérgicas, administrar anti-histamínico e corticoides.

Contraindicações:



É contraindicado provocar vômito em razão do risco potencial de aspiração e de pneumonite química.



É um inseticida de contato e ingestão do grupo piretroide, indicado para o controle de pragas em culturas como algodão, arroz, feijão, soja, entre outras.

Primeiros socorros:

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante por pelo menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

Ingestão: Se engolir o produto, não provocar vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deitar a pessoa de lado. Não dar nada para beber ou comer.

Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), levar a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

Tratamento:

- Não há antídoto específico; o tratamento é sintomático e de suporte, para manutenção dos sinais vitais.

- Em casos de ingestões menores, lave a boca com leite ou água, a irrigação oral e diluição podem ser os únicos procedimentos necessários. Considere a descontaminação gastrointestinal apenas após ingestões consideráveis.

- O carvão ativado pode ser utilizado em ambiente hospitalar para diminuir a absorção do produto ainda presente no trato digestivo. Dose usual: 25 a 100 g em adultos/ adolescentes, 25 a 50 g em crianças (1 a 12 anos) e 1 g/kg em crianças com menos de 1 ano de idade.

- Pacientes com intoxicação via oral devem ser observados quanto ao possível desenvolvimento de irritação ou queimaduras no esôfago ou trato gastrointestinal.
- Reidrate o paciente que estiver perdendo fluidos através de vômito e diarreia.
- Em casos de inalação, observar alterações respiratórias, se ocorrer tosse ou dificuldade respiratória, avalie quanto a irritações no trato respiratório, bronquite ou pneumonia.
- Administre oxigênio e auxilie na ventilação, se necessário. Trate broncoespasmos com agonistas beta 2 via inalatória e corticosteroides via oral ou parenteral.
- Em caso de contato com os olhos, após a lavagem dos olhos, se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento ou fotofobia persistirem, o paciente deve ser encaminhado para tratamento específico.

Contraindicações:



A indução do vômito é contraindicada, contudo, caso ocorra espontaneamente não deve ser evitado.

CONFIDOR®

É um inseticida sistêmico de contato e ingestão dos grupos químicos neonicotinoide e piretroide indicado para o controle das pragas nas culturas de fumo, por exemplo.

Primeiros socorros:

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante por menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

Ingestão: Se engolir o produto, não provocar vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deitar a pessoa de lado. Não dar nada para beber ou comer.

Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), levar a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

Tratamento:

- Não há antídoto específico, o tratamento é sintomático e de suporte para manutenção das funções vitais.

- Em caso de contato com a pele, após lavar as áreas atingidas com água corrente e sabão neutro, o Acetato de Tocoferol (uso tópico) pode ser útil para prevenir e interromper a sensação de picada e/ou formigamento na pele.

- Deverão ser mantidas as condições respiratórias do paciente através da permeabilidade das vias aéreas (aspiração de secreções), a oferta de ar de boa qualidade, em ambiente ventilado e a realização de respiração artificial quando necessário.

- As condições circulatórias devem ter atenção no combate a quadros de hipotensão e choque, o paciente deve ser mantido, com os membros inferiores elevados, aquecido, e se necessário administração de vasopressores.
- Em caso de convulsões, a administração de medicamentos anticonvulsivantes por via endovenosa deve ser indicação do médico.
- Em casos de ingestão, a lavagem gástrica é recomenda até uma hora após a exposição e dependendo da severidade do quadro clínico.
- O carvão ativado pode ser utilizado para diminuir a absorção do produto ainda presente no trato digestivo.

Contraindicações:



- A indução do vômito é contraindicada em razão do risco de aspiração, porém se o vômito ocorrer espontaneamente não deve ser evitado.

É um inseticida, que pertence ao grupo 1A (inibidores da acetilcolinesterase - C), com formulação contra pragas de difícil controle, do pré-plantio até o fim do ciclo da cultura.

Primeiros socorros:

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante por menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

Ingestão: Se engolir o produto, não provocar vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deitar a pessoa de lado. Não dar nada para beber ou comer.

Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), levar a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

Tratamento:

- Para descontaminação da pele (incluindo pregas, cavidades e orifícios) e cabelos, lavar com solução de bicarbonato de sódio.

- Todo paciente assintomático, mas com história de exposição (dérmica, inalatória ou ingesta) deve ser observado por 6-8 h.

- Em caso de ingestão recente, a lavagem gástrica é recomenda. No caso de pequenas doses, se o intervalo de ingestão for curto, administrar carvão ativado na proporção de 50-100 g em adultos e 25-50 g em crianças de 1-12 anos, e 1g/kg em menores de 1 ano, diluídos em água, na proporção de 30 g de carvão ativado para 240 mL de água.

Em caso de exposição com presença de sintomas:

- Monitorização cardíaca.

- Monitorização respiratória e aspiração de secreções. Nos casos de edema pulmonar, broncoespasmo ou pneumonia de aspiração, usar Atropina, entubar e ventilar o paciente com pressão positiva e realizar RX de tórax para avaliar o nível de exsudação.

- Administração de Diazepam: indicado nos casos de gravidade moderada ou alta, reduzindo a ansiedade e algumas manifestações ao nível de sistema nervoso central.

- Controle hidroeletrólítico: repor perdas para evitar o risco de edema pulmonar. Nos casos de Aldicarb ou Carbaril pode ser usado CARVÃO ATIVADO em doses repetidas, após esvaziamento gástrico.

- A administração de Atropina só deverá ser realizada se houver presença de sintomas. Não deverá ser administrada se o paciente estiver assintomático.

- Atropina: Dose de 2,0 - 4,0 mg em dose de ataque (adultos), e de 0,01 a 0,05 mg/kg em crianças, EV. Repetir se necessário a cada 5 a 10 minutos.

- São indicados a supervisão e o tratamento sintomático do paciente por pelo menos 48 horas, mas aconselha-se mantê-lo em observação por 72 horas.

Contraindicações:



- A diálise e a hemoperfusão são contraindicadas.

- O vômito é contraindicado em razão do risco potencial de aspiração.

- Aminas adrenérgicas só devem ser usadas em indicações específicas, devido à possibilidade de hipotensão e fibrilação cardíaca (morfina, succinilcolina, teofilina, fenotiazinas e reserpina).

GRAMOXONE®

É um herbicida para aplicações em pós-emergência das plantas infestantes, com ação não-sistêmica (ação de contato).

Primeiros socorros:

Olhos: Em caso de contato, lave com muita água corrente durante por menos 15 minutos. Evite que a água de lavagem entre no outro olho.

Pele: Em caso de contato, tire a roupa contaminada e lave a pele com muita água corrente e sabão neutro.

Ingestão: Se engolir o produto, não provocar vômito, exceto quando houver indicação médica. Caso o vômito ocorra naturalmente, deitar a pessoa de lado. Não dar nada para beber ou comer.

Inalação: Se o produto for inalado ("respirado"), levar a pessoa para um local aberto e ventilado. A pessoa que ajudar deve se proteger da contaminação usando luvas e avental impermeáveis, por exemplo.

Tratamento:

- Não existe antídoto.
- Se houve ingestão, empregar Terra de Fuller ou, se não houver, carvão ativado em suspensão aquosa a 15% (15 g/100 mL), na dose de 1 a 2 g/kg de peso corporal.
- Em ausência desses quelantes e se o paciente ainda não reagir, provocar vômito, evitando imperiosamente a aspiração do conteúdo gástrico que aceleraria o processo de fibrose pulmonar.
- Manter hidratação e fluxo renal adequados. Hemodiálise e hemoperfusão podem aumentar a eliminação.
- Reduzir a reação inflamatória pulmonar com corticosteroides.

- A utilização de compostos que previnam a formação de radicais livres, como vitamina C e a vitamina E, pode ser útil.

Contraindicações:

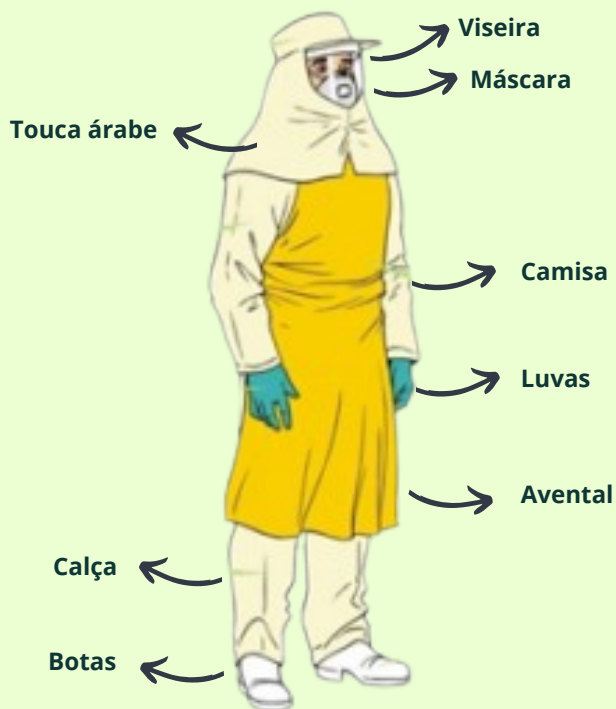


- O aporte de oxigênio pode potencializar os efeitos do **paraquate** – só deve ser realizado nos casos em que a hipoxemia é limitante para vida.

MEDIDAS DE PREVENÇÃO ÀS INTOXICAÇÕES POR AGROTÓXICOS

- Armazene os agrotóxicos em locais seguros, ventilados e longe de alimentos, água e áreas de circulação, seguindo as orientações do fabricante e normas locais.
- Guardar os agrotóxicos em locais de difícil acesso para crianças.
- Evitar a troca de embalagens e assegurar que estejam sempre rotuladas.
- Não reutilizar embalagens, principalmente para armazenar água ou alimentos.
- Não enterrar ou queimar restos de agrotóxicos e suas embalagens.
- Descartar as embalagens de forma correta.
- Após o uso, lave bem as mãos, o rosto e outras partes do corpo que possam ter sido expostas aos agrotóxicos. Também é importante lavar as roupas separadamente.
- Manter pessoas e animais afastados do local de aplicação de agrotóxicos, tanto antes quanto depois.
- Cumprir as instruções do fabricante sobre o manuseio e a dosagem do agrotóxico que está sendo utilizado.

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI



Fazer o uso adequado dos EPIs protege os trabalhadores rurais e reduz os riscos de exposição à agrotóxicos.



ORDEM DE VESTIMENTA E RETIRADA DOS EPIs

VESTIR	RETIRAR
1. Calça	1. Boné árabe
2. Jaleco	2. Viseira/óculos
3. Botas	3. Avental
4. Avental	4. Jaleco
5. Respirador	5. Botas
6. Viseira/óculos	6. Calça
7. Boné árabe	7. Luvas
8. Luvas	8. Respirador



Mais informações sobre EPI na cartilha
"Respondendo dúvidas sobre o uso de
equipamentos de proteção individual"



DESCARTE ADEQUADO DAS EMBALAGENS

Embalagens flexíveis



- Embalagens flexíveis não devem ser lavadas após o esvaziamento do seu conteúdo.
- Após a utilização do produto, a embalagem deve ser colocadas em sacolas identificadas para o descarte correto.

Embalagens rígidas

- As embalagens rígidas de plástico, metálicas ou vidro que usam água para a diluição e preparação do agrotóxico devem passar pela tríplice lavagem.
- No caso das embalagens rígidas plásticas ou metálicas, após a lavagem seus fundos devem ser furados, tornando-as inutilizáveis.
- Em seguida, devem ser colocadas em sacolas identificadas e levadas aos pontos adequados de descarte.



DESCARTE ADEQUADO DAS EMBALAGENS



Tríplice lavagem

• A lavagem deve ser realizada durante a preparação da calda, para que a água seja despejada no pulverizador. Nas embalagens em que a bula indica a tríplice lavagem, ela deve ser realizada da seguinte forma:

- Esvaziar completamente o conteúdo da embalagem no tanque do pulverizador
- Adicionar água limpa à embalagem até 1/4 do seu volume
- Tampar bem a embalagem e agitar por 30 segundos. Despejar a água de lavagem no tanque do pulverizador.
- Repetir esse processo 3 vezes para a realização adequada da tríplice lavagem.

É importante a utilização de EPI ao realizar a tríplice lavagem.



DESCARTE ADEQUADO DAS EMBALAGENS

- Toda embalagem de agrotóxicos, após o uso, deve ser destinada a um local adequado.
- Nunca jogar no lixo.
- A legislação brasileira obriga o trabalhador rural a realizar a devolução das embalagens de agrotóxico nas Unidades de Recebimento de embalagens.
- O endereço para devolução das embalagens vazias vem escrito na nota fiscal do produto, verificar a unidade mais próxima de sua localidade.
- Embalagens vazias de agrotóxicos devem ser devolvidas ao estabelecimento onde foi comprado ou em unidades de recebimento, 1 ano após a compra do produto.



FICHA DE NOTIFICAÇÃO

República Federativa do Brasil
Ministério da Saúde

SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO INTOXICAÇÃO EXÓGENA

Nº

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

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
	2 Agravado/enferma	INTOXICAÇÃO EXÓGENA		3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)	
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data dos Primeiros Sinais	
Notificação Individual	8 Nome do Paciente	9 Data de Nascimento		
	10 (ou) Idade	11 Sexo	12 Gestante	13 Raça/Cor
	14 Escolaridade	15 Número do Cartão SUS		
	16 Nome da mãe			
Dados de Residência	17 UF	18 Município de Residência	Código (IBGE)	19 Distrito
	20 Bairro	21 Logradouro (rua, avenida,...)	Código	
	22 Número	23 Complemento (apto., casa, ...)	24 Geo campo 1	
	25 Geo campo 2	26 Ponto de Referência	27 CEP	
	28 (DDD) Telefone	29 Zona	30 País (se residente fora do Brasil)	
	31 Data da Investigação			
	32 Ocupação			
	33 Situação no Mercado de Trabalho			
Antecedentes Epidemiológicos	01 - Empregado registrado com carteira assinada			
	02 - Empregado não registrado			
	03 - Autônomo/ conta própria			
	04 - Servidor público estatutário			
	05 - Servidor público celetista			
	06 - Aposentado			
	07 - Desempregado			
	08 - Trabalho temporário			
09 - Cooperativado				
10 - Trabalhador avulso				
11 - Empregador				
12 - Outros				
99 - Ignorado				
Dados da Exposição	34 Local de ocorrência da exposição			
	35 Nome do local/estabelecimento de ocorrência			
	36 Atividade Econômica (CNAE)			
	37 UF			
	38 Município do estabelecimento			
	39 Distrito			
	40 Bairro			
	41 Logradouro (rua, avenida, etc. - endereço do estabelecimento)			
42 Número				
43 Complemento (apto., casa, ...)				
44 Ponto de Referência do estabelecimento				
45 CEP				
46 (DDD) Telefone				
47 Zona de exposição				
48 País (se estabelecimento fora do Brasil)				

Intoxicação Exógena

Sinan NET

SVS 09/06/2005

FICHA DE NOTIFICAÇÃO

Dados da Exposição	49 Grupo do agente tóxico/Classificação geral ☐			
	01. Medicamento 05. Raticida 09. Produto químico de uso industrial 13. Alimento e bebida	02. Agrotóxico; uso agrícola 06. Produto veterinário 10. metal 14. Outro	03. Agrotóxico/uso doméstico 07. Produto de uso Doméstico 11. Drogas de abuso 99. Ignorado	04. Agrotóxico/uso saúde pública 08. Cosmético/higiene pessoal 12. Planta tóxica
	50 Agente tóxico (informar até três agentes) Nome Comercial/popular		Princípio Ativo	
	1 - _____ 2 - _____ 3 - _____		1 - _____ 2 - _____ 3 - _____	
	51 Se agrotóxico, qual a finalidade da utilização ☐			
1. Inseticida 2. Herbicida 3. Carrapaticida 4. Raticida 5. Fungicida 6. Preservante para madeira 7. Outro 8. Não se aplica 9. Ignorado				
Dados do Atendimento	52 Se agrotóxico, quais as atividades exercidas na exposição atual ☐			
	01- Diluição 02- Pulverização 03- Tratamento de sementes 04- Armazenagem	05- Colheita 06- Transporte 07- Desinfestação 08- Produção/formulação	09- Outros 10- Não se aplica 99- Ignorado	1ª Opção: ☐ 2ª Opção: ☐ 3ª Opção: ☐
	53 Se agrotóxico de uso agrícola, qual a cultura/lavoura _____			
	54 Via de exposição/contaminação ☐			
	1- Digestiva 4- Ocular 7- Transplacentária 1ª Opção: ☐ 2- Cutânea 5- Parenteral 8- Outra 2ª Opção: ☐ 3- Respiratória 6- Vaginal 9- Ignorada 3ª Opção: ☐			
Conclusão de Caso	55 Circunstância da exposição/contaminação ☐			
	01- Uso Habitual 02- Acidental 03- Ambiental 04- Uso terapêutico 05- Prescrição médica inadequada 06- Erro de administração 07- Automedicação 08- Abuso 09- Ingestão de alimento ou bebida 10- Tentativa de suicídio 11- Tentativa de aborto 12- Violência/homicídio 13- Outra: _____ 99- Ignorado			
	56 A exposição/contaminação foi decorrente do trabalho/ocupação? ☐		57 Tipo de Exposição ☐	
	1- Sim 2- Não 9- Ignorado		1- Aguda - única 2- Aguda - repetida 3- Crônica ☐ 4- Aguda sobre Crônica 9- Ignorado	
	58 Tempo Decorrido entre a Exposição e o Atendimento ☐			
1- Hora 2- Dia 3- Mês 4- Ano 9- Ignorado				
Informações complementares e observações	59 Tipo de atendimento ☐		60 Houve hospitalização? ☐	
	1- Hospitalar 2- Ambulatorial 3- Domiciliar 4- Nenhum 9- Ignorado		1- Sim 2- Não 9- Ignorado	
	61 Data da internação _____		62 UF _____	
	63 Município de hospitalização _____		64 Unidade de saúde _____	
	Código (IBGE) _____		Código _____	
65 Classificação final ☐				
1 - Intoxicação confirmada 2 - Só Exposição 3 - Reação Adversa 4 - Outro Diagnóstico 5 - Síndrome de abstinência 9 - Ignorado				
66 Se intoxicação confirmada, qual o diagnóstico _____				
CID - 10 _____				
67 Critério de confirmação ☐		68 Evolução do Caso ☐		
1 - Laboratorial 2 - Clínico-epidemiológico 3 - Clínico		1 - Cura sem sequelas 2 - Cura com sequelas 3 - Óbito por intoxicação exógena 4 - Óbito por outra causa 5- Perda de seguimento 9- Ignorado		
69 Data do óbito _____		70 Comunicação de Acidente de Trabalho - CAT. ☐		
1 - Sim 2 - Não 3 - Não se aplica 9- Ignorado		71 Data do Encerramento _____		
Observações:				

Investigador	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde	
	Nome	Função	Assinatura	
Intoxicação Exógena		Sinan NET	SVS 09/06/2005	

FICHA DE NOTIFICAÇÃO

Acesso à ficha de notificação



Instruções para preenchimento de ficha
de notificação de intoxicação exógena



Aponte o celular para ler o qr code de
acesso a ficha de notificação e um guia de
instruções para seu preenchimento.



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CONFIDOR. Bula do agrotóxico. Bayer S.A. Disponível em: https://www.adapar.pr.gov.br/sites/adapar/arquivos_restritos/files/documento/2020-10/confidor0920.pdf Acesso em: 04 abr. 2024.

CYPTRIN. Bula do agrotóxico. Sumitomo Chemical Brasil Indústria Química S.A.. Disponível em:

https://www.adapar.pr.gov.br/sites/adapar/arquivos_restritos/files/documento/2023-10/cyptrin_250_ce.pdf Acesso em: 04 abr. 2024.

DECIS. Bula do agrotóxico. Bayer S.A.. Disponível em: https://www.adapar.pr.gov.br/sites/adapar/arquivos_restritos/files/documento/2021-03/decis25ec.pdf Acesso em: 04 abr. 2024.

GRAMOXONE 200 - HERBICIDA. São Paulo, SP: Syngenta Proteção de Cultivos Ltda., 2024. Registrado no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA sob nº 1518498. Disponível em: <https://www.agromercador.ag/gramoxone-200-herbicida.html> Acesso em: 04 abr. 2024.

LANNATE® BR. Bula de agrotóxico. Disponível em: https://www.corteva.com.br/content/dam/dpagco/corteva/la/br/pt/bulas/Inseticidas/DOC_Bula_LannateBR_Corteva_LA_BR_V2.pdf Acesso em: 04 abr. 2024.

LI, Y. et al. Systematic review of controlled clinical trials of gastric lavage in acute organophosphorus pesticide poisoning. *Clinical Toxicology*, Philadelphia, 2009.

LIMA, Aírís Barbosa de; MELO, Ana Maria Silva de; SANTOS, Clécia Rodrigues; SILVA, Lúvia Rafaella de Almeida; LIMA, Kelly Ferreira dos Santos. Respondendo dúvidas sobre o uso de equipamentos de proteção individual: uma cartilha de dúvidas voltada à saúde dos trabalhadores rurais.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Diretrizes brasileiras para o diagnóstico e tratamento de intoxicações agudas por agrotóxicos. Brasília, DF: Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Imunização e Doenças Transmissíveis – DEIDT, Coordenação Geral de Vigilância de Arboviroses, 2020.

SINAN. Sistema de Informações de Agravos de Notificação. Ficha de investigação: intoxicação exógena.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Preventing Disease through Healthy Environments. Geneva, Switzerland: WHO Document Production Services, 2010.

