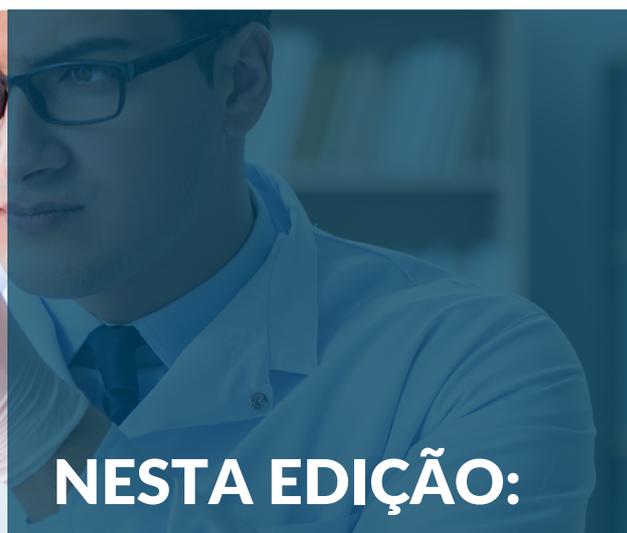




07 DE ABRIL
Dia Mundial da Saúde



NESTA EDIÇÃO:

Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos - VSPEA|SC

O Programa VSPEA de âmbito Estadual está vinculado ao Programa Nacional VIGIPEQ (Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Contaminantes Químicos), coordenado pelo Ministério da Saúde (MS) e pela **Gerência em Saúde Ambiental (GESAM) na Diretoria de Vigilância Sanitária do Estado de Santa Catarina (DIVS)**. Desde 2012, a GESAM desenvolve ações voltadas para o cumprimento dos objetivos da VSPEA, os quais consistem na execução de ações de saúde integradas, compreendendo a promoção à saúde, à vigilância, à prevenção e o controle dos agravos e das doenças decorrentes da intoxicação exógena por agrotóxicos. O **Programa VSPEA|SC** atua através de realização de seminários e oficinas para profissionais de saúde e agricultores; capacitação para vigilâncias epidemiológicas sobre o uso e fortalecimento do SINAN Net (Sistema de Informação de Agravos de Notificação); monitoramento dos resultados de resíduos de agrotóxicos na água para consumo humano e nos alimentos (Programas VIGIAGUA e PARA); monitoramento das intoxicações por agrotóxicos; reuniões do GT Agrotóxicos Estadual; participação em comissões relevantes ao tema.

- Intoxicação Exógena por Agrotóxicos no Estado de Santa Catarina - Relatório Anual 2021.....2
- Seminários, capacitações e oficinas VSPEA|SC.....8
- VSPEA/SC - Participação em eventos.....11
- Seção Especial: Produtos Saneantes utilizados em Jardinagem Amadora.....13



Seta interativa: Quando ver esta imagem, clique para saber mais informações.

Intoxicações exógenas por agrotóxicos no Estado de Santa Catarina - Relatório anual 2021

POR VALQUÍRIA M. C. WEISS

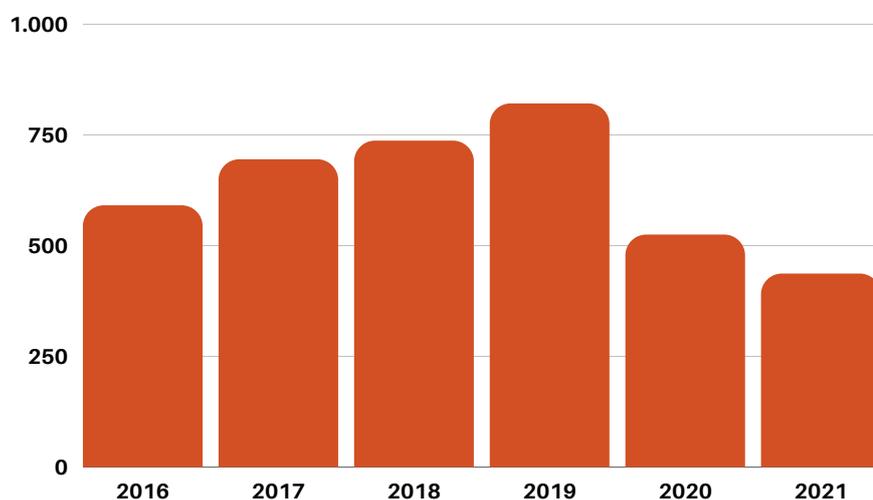
A Gerência em Saúde Ambiental (GESAM/DIVS)

monitora os casos de intoxicações exógenas por agrotóxicos notificados pelos municípios no SINAN Net. Através desse monitoramento, realiza análises estatísticas do perfil epidemiológico da população exposta aos agrotóxicos, caracteriza as regiões do estado com maior vulnerabilidade e os agentes tóxicos que representam maiores problemas, além de avaliar a completude e qualidade dos dados que estão sendo inseridos no sistema. Com base nos resultados dessas análises é possível elencar os municípios prioritários para o desenvolvimento de ações de prevenção e controle das intoxicações, como capacitações para os



profissionais da saúde para melhoramento do atendimento aos pacientes; alimentação adequada do SINAN; e priorização das áreas de monitoramento dos resíduos de agrotóxicos na água tratada para consumo humano. **A intoxicação por agrotóxico é considerado um problema de saúde pública pelo Ministério da saúde e a Organização Mundial de Saúde considera a existência de subnotificação**, principalmente nos países em desenvolvimento (WHO, 1990), o que dificulta a compreensão da realidade dos problemas de saúde associados aos agrotóxicos, além de inviabilizar orçamentos para os custos desses atendimentos para o SUS, uma vez que esses casos não são notificados.

FIGURA 1 - NOTIFICAÇÕES DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA POR AGROTÓXICOS REGISTRADAS NO SINAN NO ESTADO DE SANTA CATARINA NOS ANOS ENTRE 2016 A 2021.



Agente Tóxico: Agrotóxico agrícola, Agrotóxico doméstico, Agrotóxico saúde pública, Raticida, Prod. veterinário. Gráfico elaborado pela autora. Fonte: SINAN, 2022.

O ano de 2021, assim como o ano de 2020, foi marcado pela sobrecarga do sistema de saúde devido ao enfrentamento da pandemia do Covid-19, o que acabou afetando a rotina e a qualidade de trabalho das equipes de saúde. O resultado disso pode ser observado pela baixa no número de notificações no SINAN de casos de intoxicações exógenas por agrotóxicos nesses últimos dois anos, **agravando o quadro de subnotificação (Figura 1)**.

INTOXICAÇÃO EXÓGENA POR AGROTÓXICOS - 2021

As notificações no SINAN de intoxicação exógena por agrotóxicos no Estado de Santa Catarina no ano de 2021 somaram 436 casos, apresentando uma **taxa de 52,75% de notificação confirmada** por manifestação de sintomas ou exame laboratorial. E, 41% dos pacientes foram expostos ao agrotóxico, porém, sem apresentar manifestações clínicas. O **diagnóstico clínico (73,4%)** foi o principal critério de confirmação da intoxicação, seguido pelo clínico epidemio-lógico (11%) e laboratorial (9%).

Intoxicações exógenas por agrotóxicos no Estado de Santa Catarina - Relatório anual 2021

As notificações ocorreram em **144 municípios** diferentes, sendo os que apresentaram maior incidência foram: **Witmarsum (1,0/1000 hab.)**, **José Boiteux (0,8/1000 hab.)**, **Salete (0,78/1000 hab.)**, **Santa Terezinha (0,68/1000 hab.)** e **Presidente Castello Branco (0,66/1000 hab.)**, destacados na imagem do mapa (**Figura 2**). Os meses com maior número de casos foram **janeiro, fevereiro e outubro**, apresentando porcentagem de pouco mais de 11% cada (ver gráfico, **figura 3**).

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO

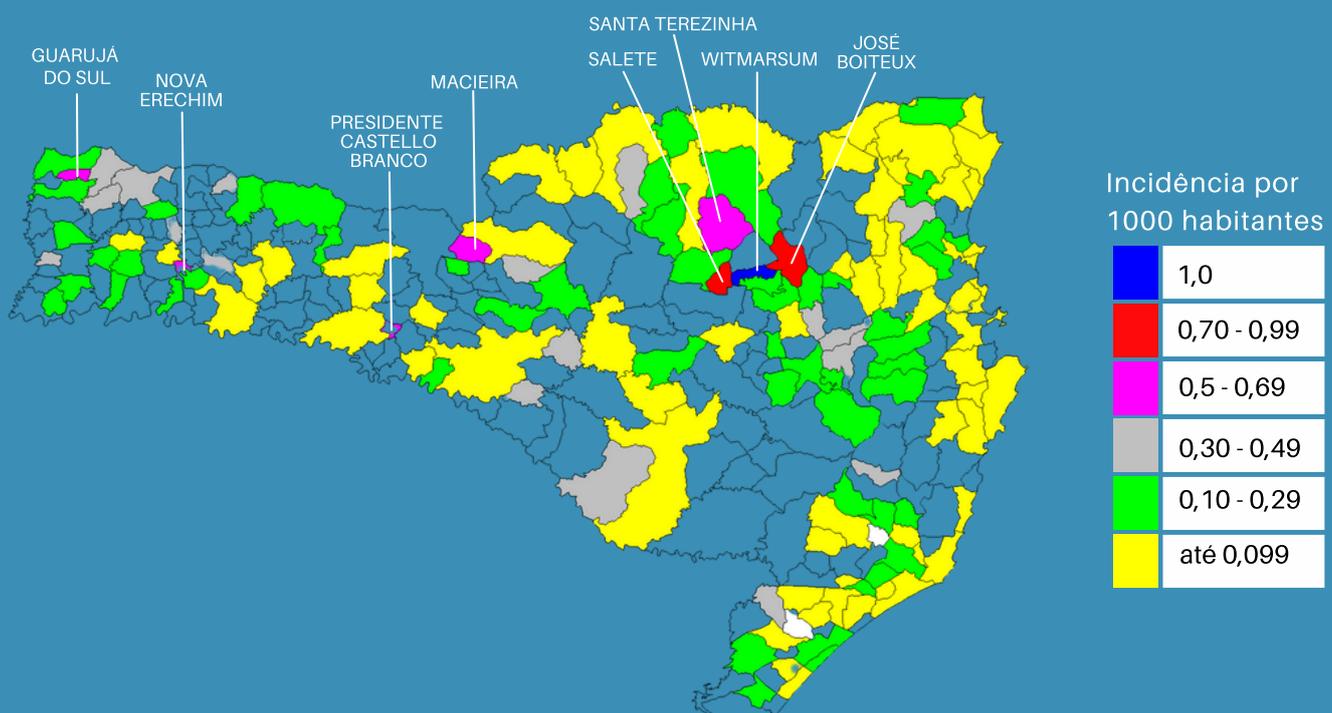
O perfil epidemiológico dos pacientes se caracterizou por maioria **homens (52,3%)**, cor de

pele **branca (88%)**, faixa etária entre **20 a 59 anos (68%)** (**Figura 4**) e escolaridade **Ensino Médio completo (20,6%)**. Salienta-se que **5 gestantes foram expostas a agrotóxico** e que **15% das intoxicações ocorreram em crianças** menores de 12 anos de idade. As exposições aos agrotóxicos ocorreram principalmente na **residência dos pacientes (85,5%)**, em **zona urbana (75,5%)**, porém 10,3% das intoxicações foram no ambiente de trabalho. **Os motivos da intoxicação ocorreram sobretudo por tentativa de suicídio (53,7%)** e situação **acidental (33%)**, em menor porcentagem, por uso habitual do produto (7%) e contaminação ambiental (3%). Dos pacientes, **83,5% tiveram exposição aguda única** ao

A alta taxa de intoxicação por agrotóxico devido à tentativa de suicídio é uma situação recorrente em diferentes estados, que alerta para o desvio de uso dos agrotóxicos e para a necessidade de maior fiscalização de sua comercialização.

agrotóxico, ou seja, apresentaram sintomas em até 24 horas. Somente **11,2% dos casos ocorreram como exposições aguda repetidas** (sucessivas intoxicações em 24 horas).

FIGURA 2 - INCIDÊNCIA DE NOTIFICAÇÕES DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA POR AGROTÓXICOS REGISTRADAS NO SINAN NO ESTADO DE SANTA CATARINA NO ANO DE 2021.



Agente Tóxico: Agrotóxico agrícola, Agrotóxico doméstico, Agrotóxico saúde pública, Raticida, Prod. veterinário. Número da população estimada de acordo com o IBGE, 2021. Cálculo da incidência: N° de casos/população x 1000. Figura elaborada pela autora. Fonte: SINAN, 2022.

Intoxicações exógenas por agrotóxicos no Estado de Santa Catarina - Relatório anual 2021

Os pacientes se intoxicaram principalmente por **via digestiva** (72,5%), seguido pela **via respiratória** (13,3%) e via cutânea (7,8%), já as vias de exposição ocular e parental corresponderam juntas a 1,8%. Do total de pacientes, **26% precisaram de hospitalização. O raticida foi a causa de 38% das intoxicações,**

seguido pelo agrotóxico agrícola (35%) e de uso doméstico (20%), sendo as principais utilidades **inseticidas** (22,5%) e **herbicidas** (22,2%).

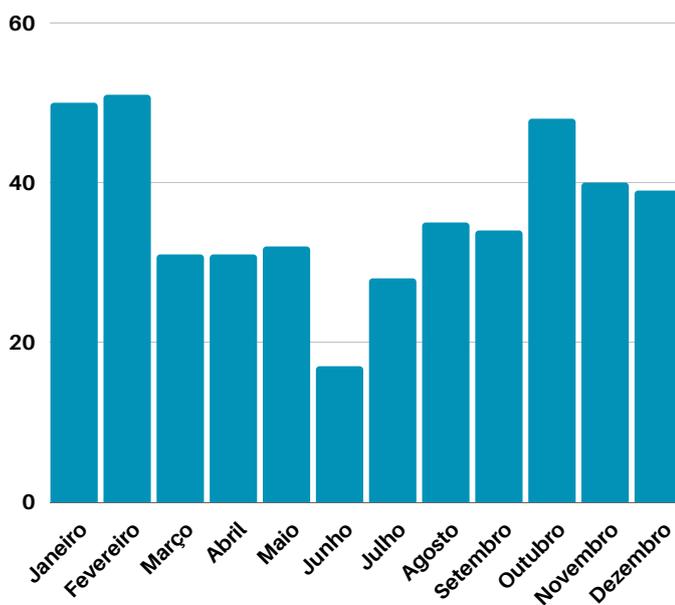
PERFIL PROFISSIONAL

Em relação ao perfil profissional, a maioria dos pacientes relataram ser **autônomos** (20,4%) ou profissionais de **carteira assinada** (15%). **Destacam-se as atividades de ocupação relacionadas com a agricultura e agropecuária,** as

SINAN
NET
AGROTÓXICOS

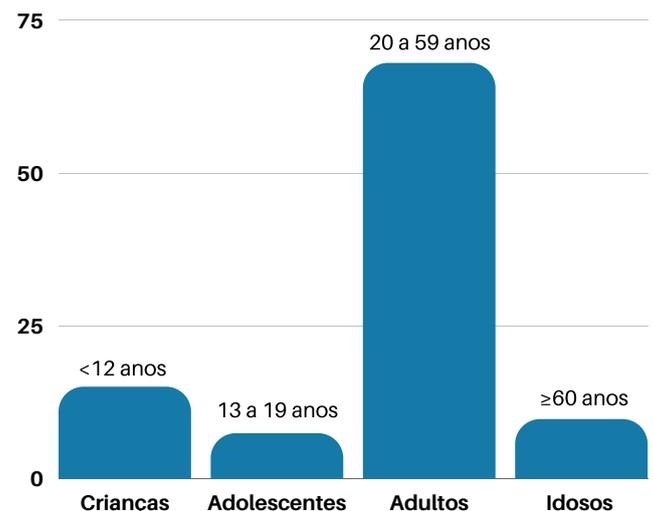
quais totalizam 12%. Neste caso, a maioria das atividades agrícolas exercidas durante a intoxicação foi a **pulverização** (15%) e **diluição** do produto (8,7%). As principais culturas citadas como local de trabalho durante a exposição foram **fumo** (6%) e **milho** (5%).

FIGURA 3 - NOTIFICAÇÕES DE INTOXICAÇÃO EXÓGENA POR AGROTÓXICOS REGISTRADAS NO SINAN NO ESTADO DE SANTA CATARINA POR MÊS/2021.



Agente Tóxico: Agrotóxico agrícola, Agrotóxico doméstico, Agrotóxico saúde pública, Raticida, Prod. veterinário. Gráfico elaborado pela autora. Fonte: SINAN, 2022.

FIGURA 4 - PERFIL DA FAIXA ETÁRIA DOS PACIENTES INTOXICADOS POR AGROTÓXICOS CONFORME REGISTRO NO SINAN NO ESTADO DE SANTA CATARINA NO ANO DE 2021.

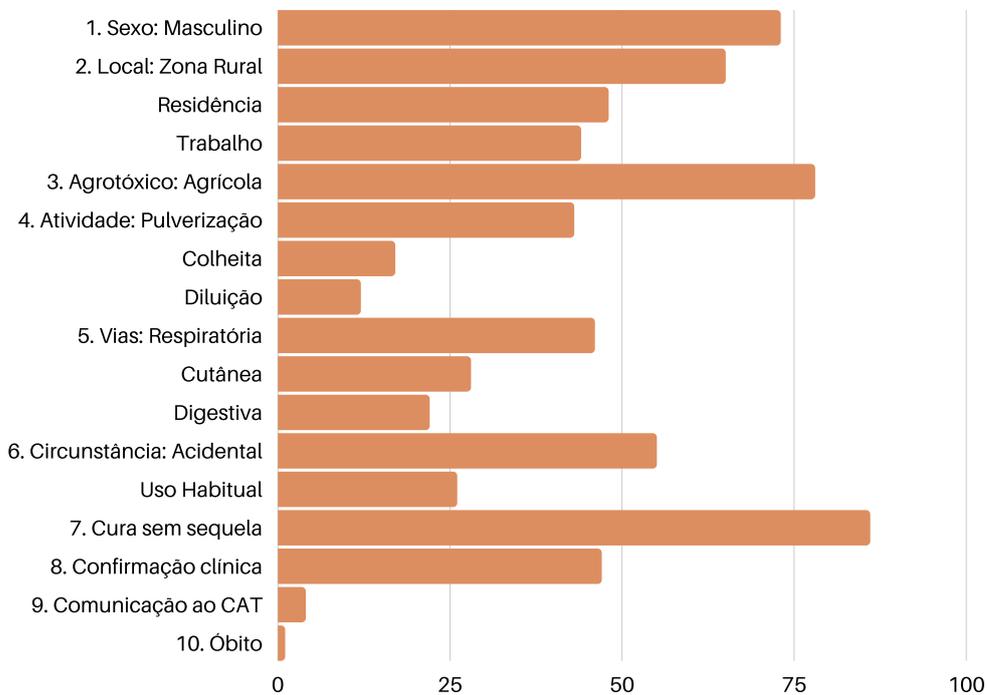


Agente Tóxico: Agrotóxico agrícola, Agrotóxico doméstico, Agrotóxico saúde pública, Raticida, Prod. veterinário. Gráfico elaborado pela autora. Fonte: SINAN, 2022.

Exposição de crianças até 5 anos aos agrotóxicos ocorrem principalmente nas próprias residências

Do total de casos ocorridos com crianças, 90,7% tinham até cinco anos. As exposições ocorreram, na maioria dos casos, nas **residências** (97%), em **zona urbana** (78,4%), com **raticidas** (44,6%) ou **agrotóxicos de uso doméstico** (29%), por **via digestiva** (83%) e de forma **acidental** (95,4%). Chamamos a atenção para os municípios de **Joinville e Chapecó**, os quais apresentaram o maior número de notificações de intoxicação exógena por agrotóxicos em crianças, correspondendo a 17% e 15,4% respectivamente.

FIGURA 5 - PERFIL DAS INTOXICAÇÕES EXÓGENAS POR AGROTÓXICOS RELACIONADAS AO TRABALHO NO ESTADO DE SANTA CATARINA NO ANO DE 2021.



Agente Tóxico: Agrotóxico agrícola, Agrotóxico doméstico, Agrotóxico saúde pública, Raticida, Prod. veterinário. Gráfico elaborado pela autora. Fonte: SINAN, 2022.

Após a intoxicação, **83% dos pacientes apresentaram cura sem sequelas**. Porém, foram contabilizados **oito (8) óbitos devido à intoxicação**. Os casos que apresentaram cura com alguma sequela foram 1% e em 2% dos casos houve perda de segmento, quando a equipe de investigação do caso não consegue finalizar por não encontrar mais o paciente.

INTOXICAÇÃO POR ACIDENTE DE TRABALHO

Do total das intoxicações, **18% foram decorrentes da atividade de trabalho**, apresentando **coeficiente de incidência de intoxicação exógena relacionada ao trabalho no Estado de 2,3** (Nº de casos

decorrente do trabalho/ População Economicamente Ativa Ocupada x 100.000) (**CENSO DEMOGRÁFICO, 2010**). **Analisando apenas os casos decorrentes do trabalho, observamos um perfil epidemiológico diferente do geral (Figura 5)**, onde a porcentagem de pacientes **masculinos** se sobressai com 73% e é na **zona rural** (65,4%) que ocorreram maior número de casos, tanto na **residência** (48%) como no **ambiente de trabalho** (44,4%). A ocupação de **trabalho na área agrícola ou agropecuária** totalizam 45,7%. Destacando que **o trabalhador do campo é o grupo de maior vulnerabilidade em relação a exposição aos agrotóxicos**.

O **agrotóxico de uso agrícola** (77,8%) é o principal responsável pelas intoxicações, sendo que a **pulverização** (43,2%) se destaca como a atividade exercida durante a exposição, seguida pela **colheita** (17,3%) e **diluição** (12,5%). A via de exposição também difere dos casos gerais, nos casos relacionados com o trabalho, **a principal via é a respiratória** (45,7%), depois a **cutânea** (28,4%) e **digestiva** (22,2%). As circunstâncias da exposição foram tanto por **acidente** (55,5%), como por **uso habitual** (26%), quando a pessoa usa o produto com frequência, devido a sua atividade de trabalho, por exemplo. Os trabalhadores apresentaram cura sem sequelas (86,4%) e **houve um óbito por intoxicação**. Do total dos casos de exposição aos agrotóxicos devido ao trabalho, **47% foram confirmados por manifestações clínicas** e apenas 3,7% foram comunicados ao CAT.

*Chamamos a atenção para a **Macrorregião de Saúde do Grande Oeste (36%)**, a qual apresentou o maior número de casos relacionados ao trabalho, seguida pela **Macrorregião de Saúde do Vale do Itajaí (21%)** e a **Macrorregião de Saúde do Meio Oeste e Serra Catarinense (12,3%)**.*

QUAIS SÃO OS PRINCIPAIS AGROTÓXICOS RESPONSÁVEIS PELAS INTOXICAÇÕES?

Os princípios ativos dos agrotóxicos citados nas notificações tem se repetido conforme as últimas análises dos dados no SINAN. Os casos ocorridos no ano de 2021 foram principalmente por exposição ao **Glifosato** (14,7%; classe: herbicida; grupo químico: glicina substituída; principal produto comercial: Roundup), o agrotóxico mais utilizado mundialmente, tanto na agricultura como nas vias públicas urbanas e jardinagem amadora; **Brodifacoum** (10%; classe: rodenticida; grupo químico: cumarínico; principal produto comercial: Straik); **Cipermetrina** (5,3%; classe: inseticida; grupo químico: piretróide; principal produto comercial: Colosso); **Aldicarbe**

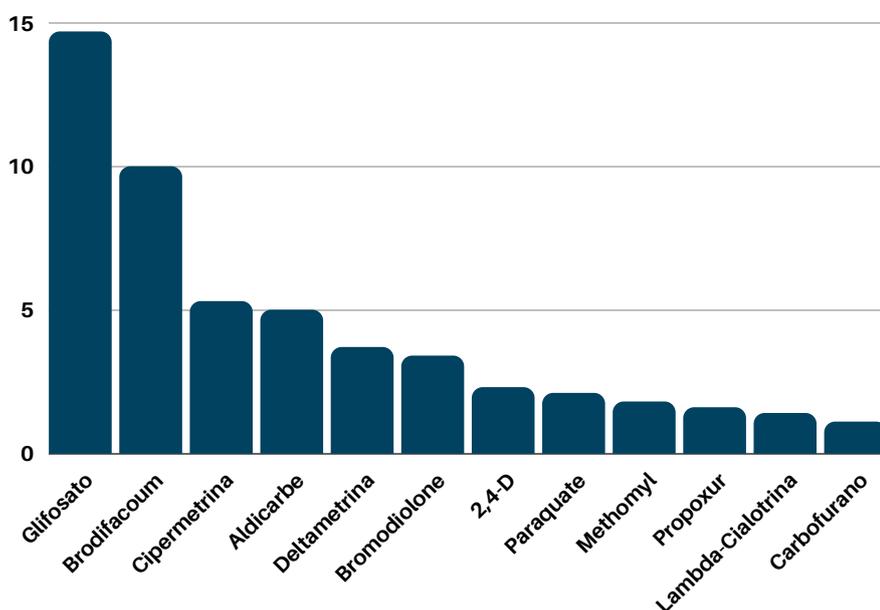
(5%; classe: inseticida; grupo químico: carbamato; utilizado na composição do *Chumbinho*, produto comercializado ilegalmente como raticida) (ver figura 6). Destacamos que o **Aldicarbe é um agrotóxico já proibido pela ANVISA**. Outros agrotóxicos proibidos foram relatados nas notificações, como **Carbofurano** (classe: inseticida; grupo químico: carbamato; principal produto comercial: Furadan - utilizado amplamente em plantações) e **Paraquate** (classe: herbicida; grupo Químico: Bipiridílio; principal produto comercial: Gramoxone - utilizado em culturas ou em áreas industriais e sem cultura) (Fonte: BRASIL, 2020).



De todos os **grupos químicos** citados nas notificações, apareceram com maior frequência os **cumarínicos** (16,7%), **glicina substituída** (14,7%), **piretróides** (14,4%), **carbamatos** (9,4%) e **organofosforados** (5,5%).

Informamos que foram apresentados neste relatório apenas os dados que apareceram com maior frequência e que estão incluídos no cálculo de porcentagem o número de respostas no SINAN deixadas em branco ou respondidas como "ignorado", "outros" e "não se aplica".

FIGURA 6 - AGROTÓXICOS COM MAIOR FREQUÊNCIA NAS NOTIFICAÇÕES REGISTRADAS NO SINAN NO ESTADO DE SANTA CATARINA NO ANO DE 2021.



Agente Tóxico: Agrotóxico agrícola, Agrotóxico doméstico, Agrotóxico saúde pública, Raticida, Prod. veterinário. Gráfico elaborado pela autora. Fonte: SINAN, 2022.

FORMULAÇÕES COMERCIAIS

É importante considerar que as formulações comerciais de agrotóxicos normalmente são misturas que contém vários componentes como solventes, emulsionantes e até mesmo outros tipos de agrotóxicos. Essa mistura dificulta a avaliação dos efeitos adversos dos agrotóxicos à saúde, assim como, o diagnóstico e o tratamento dos pacientes expostos. A formulação de produtos com agrotóxicos para várias finalidades (inseticidas, fungicidas e herbicidas) e com diferentes modos de ação no organismo alvo, é uma das estratégias adotadas no manejo integrado de pragas.

"CHUMBINHO" - PRODUTO ILEGAL, TÓXICO E ALTAMENTE PERIGOSO PARA SERES HUMANOS

Segundo a Anvisa, o *chumbinho* são agrotóxicos de uso exclusivo na lavoura como inseticida, acaricida ou nematicida, desviado do campo para os grandes centros para serem **indevidamente utilizados como raticidas**. Os agrotóxicos mais encontrados nos granulados tipo *chumbinho* pertencem ao grupo químico dos carbamatos e organofosforados, como verificado a partir de análises, sendo o **Aldicarbe** encontrado em cerca de 50 % dos *chumbinhos* analisados. Outros agrotóxicos também foram encontrados nas amostras analisadas, como o carbofurano (carbamato), terbufós (organofosforado), forato (organofosforado), monocrotofós (organofosforado) e metomil (carbamato). (Fonte: **Chumbinho – Português (Brasil) (www.gov.br)**).



A COMPLETITUDE E CONSISTÊNCIA DOS DADOS INSERIDOS NO SINAN

Verificando os dados inseridos no SINAN, é perceptível a dificuldade no preenchimento de alguns campos da Ficha de Notificação da Intoxicação Exógena por agrotóxicos pelos profissionais da saúde, podendo estar relacionada a alguns fatores, como a dificuldade de investigar os dados ou por incompreensão da forma de preenchimento da ficha e do sistema. Dessa forma, **alguns campos apresentaram dados incompletos, inconsistentes ou foram deixados em branco**. Dos dados divulgados aqui, apresentaram **completitude** considerada "ruim" as informações sobre escolaridade (83,7%), ocupação (51,4%), situação de trabalho (73%), utilização do agrotóxico (51%), atividade durante a exposição (49%), tipo de lavoura aplicada agrotóxico (19%), princípio ativo (69%) e nome comercial do agente tóxico (47%), conforme parâmetro definido no **Guia de Vigilância em Saúde** (BRASIL, 2021, p.1069), onde considera: excelente (acima de 95%); bom (entre 85% a 94%); ou ruim (menor que 85%). Em relação às **inconsistências** dos dados e **duplicidade** de notificações, foram consideradas **satisfatórias**, de acordo com o parâmetro: aceitável ($\leq 5\%$); não aceitável ($> 5\%$) (BRASIL, 2021, p.1069).

TABELA 1 - INTOXICAÇÃO EXÓGENA POR AGROTÓXICOS NO ESTADO DE SANTA CATARINA NO ANO DE 2021

Taxa de letalidade	3,5 (nº de óbitos / casos confirmados x 100)
Taxa de mortalidade	0,11 (nº de óbitos / população exposta x 100000)

Tabela elaborada pela autora. Fonte: Sinan Net, 2022.



SEMINÁRIOS CAPACITAÇÕES & OFICINAS

Estratégias da Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina para atuação da VSPEA municipal

POR VALQUÍRIA M. C. WEISS

O Departamento de Saúde Ambiental, do Trabalhador e Vigilância das Emergências de Saúde Pública (DSASTE) / Ministério da Saúde (MS), diante do contexto no qual se organizam as políticas públicas de saúde, como também os Programas de Vigilância em Saúde e, considerando os riscos dos agrotóxicos à saúde e ao ambiente, em maio de 2021 realizou a *Oficina de Trabalho da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos: atuação no município*, a fim de facilitar a implementação do Programa VSPEA no âmbito municipal, como também a descentralização das ações para os municípios. Nesta oficina, foi apresentado um plano de trabalho às secretarias de saúde estaduais, onde foram definidos os municípios prioritários para a implantação do Programa VSPEA, a partir dos seguintes critérios: Municípios com mais de 7.500 trabalhadores (População Economicamente ativa Ocupada - PEA), entre aqueles contendo acima de 15.000 habitantes; Proporção de trabalhadores(as)

ocupados(as) na Agricultura, Pecuária, Produção Florestal, Pesca e Aquicultura (Seção A da CNAE/2010) pelo total da PEA do município (Censo IBGE/2010) PEA-Agro; e Seleção dos municípios com mais de 30% de PEA-Agro. Uma vez elencados pelo Ministério da Saúde, a listagem de municípios prioritários foi incluída no **Plano Nacional de Saúde (PNS) 2020-2023**, o qual apresenta uma meta da VSPEA, que determina aos estados brasileiros: Implantar em 60% dos municípios prioritários o Programa VSPEA. **No Estado de Santa Catarina, foram selecionados 6 municípios prioritários: Abelardo Luz; Itaiópolis; Ituporanga; Palmitos; Papanduva; e São José do Cedro.** Com o objetivo de traçar as estratégias de trabalho para o alcance da meta proposta pelo Ministério da Saúde dentro do PNS para o **Programa VSPEA/SC convocou o Grupo de Trabalho (GT) Agrotóxico Estadual** para uma reunião extraordinária para o início do planejamento das ações.

Plano Nacional de Saúde (PNS)

Antes de apresentar qualquer ação de vigilância, faz-se necessário conhecer previamente as estratégias de ação que compõe o instrumento balizador para o planejamento, monitoramento e avaliação das políticas e programas do Ministério da Saúde: o **Plano Nacional de Saúde (PNS)**. Este Plano constitui a ferramenta que **orienta a atuação da esfera federal em sua coordenação do Sistema Único de Saúde (SUS), estabelecendo as diretrizes, prioridades, metas e indicadores.** Ele é um instrumento de gestão que **define os compromissos do governo para o setor saúde e refletindo, a partir da análise situacional, as necessidades de saúde da população** e, o cumprimento das metas estabelecidas no PNS depende de esforços realizados pelas três esferas (federal, estadual e municipal). Cabe destacar também que o PNS deve ser elaborado em consonância com o **Plano Plurianual (PPA)**, os quais são previstos na **Constituição Federal de 1988, tendo o Decreto nº 9.795, de 17 de maio**



SEMINÁRIOS CAPACITAÇÕES & OFICINAS

Estratégias da Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina para atuação da VSPEA

de 2019, como o guia de determinações das responsabilidades do Ministério da Saúde, incluindo a política nacional de saúde; a coordenação e fiscalização do SUS; a saúde ambiental e ações de promoção, proteção e recuperação da saúde individual e coletiva entre outras. Além da **Lei nº 8.080/90** que dispõe sobre a **obrigação legal de elaboração do PNS** e sobre a compatibilização das necessidades da política de saúde com a disponibilidade de recursos em planos de saúde dos Municípios, dos Estados, do Distrito Federal e da União. Cabe ainda mencionar a **Lei Complementar nº 141/2012**, a qual reforça a **responsabilidade dos Conselhos de Saúde deliberar sobre as diretrizes para o estabelecimento de prioridades contidas no PNS. A priorização das ações a nível local dos diversos Programas de Saúde necessários de implementação e inclusão no PNS, deverá considerar um conjunto de fatores** que afetam a saúde dos indivíduos, além das características territoriais

peculiares de cada local como também, a análise situacional considerando todos os monitoramentos e estatísticas disponíveis nos sistemas de saúde e também daqueles indiretamente envolvidos.

OFICINA DE IMPLEMENTAÇÃO MUNICIPAL DA VSPEA/SC

Considerando que são requisitos mínimos para implantação da VSPEA a formação de um GT que articule com diversos órgãos envolvidos com a temática de agrotóxicos a fim de elaborar um Plano de Ação para a VSPEA, o Estado contatou as Macrorregionais de Saúde, solicitando apoio aos municípios prioritários, para **formação dos GTs Agrotóxicos Municipais**, destacando a importância de que eles fossem constituídos por membros que representassem a vigilância epidemiológica, vigilância sanitária, atenção primária à saúde, secretarias da agricultura e meio ambiente, saúde do trabalhador e representantes dos trabalhadores rurais e da comunidade. Com a formalização dos GTs Municipais, via publicação em Portaria, a Coordenação Estadual do Programa VSPEA/SC organizou uma capacitação aos profissionais, a

“Oficina de Implementação Municipal da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos – VSPEA/SC”. Esta oficina transcorreu ao longo de três encontros realizados nos dias 05/10/2021; 09/11/2021; e 01/12/2021. **O objetivo foi abordar a Atuação da secretaria municipal de saúde na operacionalização da Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos, conforme documento elaborado pelo DSASTE**, que utilizou como base para a sua concepção as *Diretrizes Nacionais para a Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos (MS, 2017)* e o Modelo de causa e efeito da Organização Mundial de Saúde (OMS), conhecido como FPEEEA – Forças Motrizes, Pressões, Estados, Exposições, Efeitos e Ação.



Imagem de divulgação da Oficina de Implementação Municipal da VSPEA/SC, 2021.



SEMINÁRIOS CAPACITAÇÕES & OFICINAS

Estratégias da Secretaria de Saúde do Estado de Santa Catarina para atuação da VSPEA

Em cada encontro os membros dos GTs foram orientados a realizar as seguintes ações: **1 - Reconhecimento do território; 2 - Identificação do perfil epidemiológico da população; 3 - Execução de ações de vigilância em saúde e das redes do SUS e Ações transversais.** Além disso, **participaram como palestrantes, a fiscal da Vigilância Sanitária do município de Antônio Carlos/SC, Maria Carolina Mannes**, a qual fez um relato de experiência sobre ações da VSPEA já implementadas em seu município, o qual caracteriza-se pela forte economia agrícola, destacando-se como o maior produtor de hortaliças do Estado. **Participou também o Dr. Pablo Moritz, médico do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina (CIATox/SC)**, o qual citou diversos trabalhos científicos publicados em revistas internacionais reconhecidas na área, onde mostram os efeitos à saúde ocasionada pela exposição crônica a agrotóxicos. **Esta oficina exerceu um papel fundamental para a sensibilização dos membros dos GTs Agro-**

tóxicos quanto à relevância para o desenvolvimento das ações da VSPEA nos municípios, pois, foi por meio do reconhecimento territorial realizado pelos próprios GTs, evidenciou-se que os locais selecionados se tratam de regiões com alta atividade agrícola, onde foi constatada uma maior procura dos trabalhadores pela assistência em saúde devido à ocorrência de intoxicações por agrotóxicos, embora ainda exista uma provável subnotificação. Ficou clara também a **necessidade da promoção de ações a fim de levar a informação à população sobre os efeitos nocivos dos agrotóxicos à saúde, orientações aos trabalhadores sobre o uso correto dos agrotóxicos, além dos cuidados de manuseio e armazenamento dos mesmos**, procurando evitar dessa forma o surgimento de doenças crônicas, assim como, acidentes pessoais e ambientais.

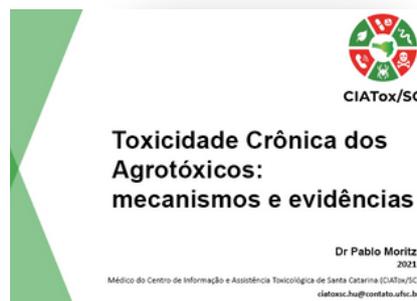


Imagem da apresentação do Dr. Pablo Moritz para a Oficina VSPEA/SC, 2021.

Reconhecimento territorial

O reconhecimento do território consiste na **identificação de um conjunto de fatores de risco relacionados aos agrotóxicos e identificação da população exposta ou potencialmente exposta a agrotóxico**, por meio do levantamento e análise das atividades econômicas com a utilização de agrotóxicos; identificação das áreas de perigo e áreas agrícolas. Além disso, é importante verificar os resultados do monitoramento de resíduos de agrotóxicos em alimentos e água para consumo humano, e a obtenção do perfil socioeconômico dos grupos populacionais expostos a agrotóxicos. A identificação do perfil epidemiológico também deverá ser realizada por meio da análise dos dados disponíveis nos sistemas SINAN (Sistema de Informação de Agravos de Notificação), SIM (Sistema de Informações de Mortalidade) e SIH (Sistema de Informações Hospitalares), tais como: fatores sócio demográficos; contexto e local da exposição; e princípios e ingredientes ativos do agente tóxico. Essas informações reunidas definirão o diagnóstico local, que dará o norte para as ações da VSPEA.

11º Congresso Brasileiro de Epidemiologia (Epidemiologia, Democracia & Saúde: Conhecimentos e Ações para equidade)

POR VALQUÍRIA M. C. WEISS

A VSPEA/SC participou nos dias 22 a 26 de novembro de 2021 do 11º Congresso Brasileiro de Epidemiologia - Epidemiologia, Democracia & Saúde: Conhecimentos e Ações para equidade - EPI 2021 (11º Congresso Brasileiro de Epidemiologia). O evento foi uma realização conjunta entre a ABRASCO e a Universidade Federal do Ceará, apresentado no formato online. Segundo os organizadores, o congresso superou todos os desafios impostos e conseguiu manter e valorizar a diversidade e a unidade que marcam tanto a área como o campo da Saúde Coletiva. Foram 3.583 inscritos e 4.419 trabalhos submetidos (acesse em: [Apresentação | Galoá Proceedings](#)).

O trabalho enviado pela VSPEA/SC, "Notificações de Intoxicação Exógena no Sinan Net caracteriza os Trabalhadores Agropecuários como o Grupo de maior Vulnerabilidade aos Agrotóxicos no Estado de Santa Catarina" ([acesse o trabalho aqui | Galoá Proceedings](#)), estava

inserido no tema **Vigilância Epidemiológica e Vigilância em Saúde** e foi apresentado na Sessão de Pôsteres Eletrônicos. Em relação aos trabalhos apresentados dentro da mesma temática, destacamos os estudos que, assim como foi verificado no Estado de Santa Catarina, apontaram as **populações residentes e/ou trabalhadoras das áreas rurais, caracterizadas por atividades ocupacionais no setor agrícola, onde comumente utilizam agrotóxicos em larga escala, sendo a população potencialmente exposta aos agrotóxicos**. Esta população são normalmente camponeses que desenvolvem a agricultura familiar ou comunidades quilombolas, que residem próximos às monoculturas. Os estudos mostraram, através de entrevistas, questionários, exames laboratoriais e/ou análises dos bancos de dados, o impacto da exposição aos agrotóxicos na saúde dessa população e destacou como o **principal agente tóxico os**

agrotóxicos de uso agrícola (ALMEIDA, P. N. et al. 2021; OLIVEIRA, A. C. de; et al. 2021; SILVA, S. L. de O.; LIMA, S. M.; LIMA, R. da C. 2021). A exposição ambiental a agrotóxicos em camponeses foi relacionada com **ideação suicida** (GONZAGA, C.W.P.; BALDO, M. P.; CALDEIRA, A. P. 2021; RIMOLI, J.; CAREZZATO, C. C. 2021); **aumento do risco de apresentar transtornos neuropsiquiátricos** (WEYRICH, C. V.; ZANUZZI, T. R. L.; VILLELA, E. F. M. 2021); **prevalências de excesso de peso associado à exposição crônica a inseticidas e organofosforados** (ARAUJO, R. A. L. et al. 2021); **irritação nos olhos, dor de cabeça, dor de estômago, perda auditiva e irritação** (RIMOLI, J.; CAREZZATO, C. C. 2021); **doença renal** (MIGUEL, E. da S. et al. 2021); **prevalência de multimorbidade complexa** (PETARLI, G. B. et al. 2021); **aumento das taxas de internação e óbitos por câncer infantojuvenil** (SOARES, M. R.; ANDRADE, A. C. De S.;





PARTICIPAÇÃO EM eventos

11º Congresso Brasileiro de Epidemiologia (Epidemiologia, Democracia & Saúde: Conhecimentos e Ações para equidade - EPI 2021)

PIGNATI, W. A. 2021). Outros estudos confirmaram a exposição através de análises laboratoriais de sangue (ALVES, A. de F. T. et al. 2021), em especial, através da análise da atividade enzimática da Colinesterase Eritrocitária (AChE) em comunidades quilombolas (MIRANDA, A. M. M. et al. 2021), as quais apresentavam também sintomas neurológicos como tremor de pálpebra, insônia e memória (MARQUES, N. R. et al. 2021). Os trabalhos de ARAÚJO, A. S. dos; et al. (2021) e SANTOS, G. M. dos; et al. (2021) chamaram a atenção para os casos de intoxicação ocorridos por alimentos contaminados com agrotóxicos agrícolas. Da mesma forma como foi apresentado pelo Estado de Santa Catarina, os estudos realizados nos Estados de Alagoas (OLIVEIRA, E. C. T. et al. 2021) e Tocantins (SILVA, S. L. de O.; LIMA, S. M.; LIMA, R. da C. 2021) trouxeram o perfil epidemiológico das pessoas intoxicadas por agrotóxicos, com base nas notificações realizadas no SINAN, e destacaram o predomínio do **sexo masculino**;

os **herbicidas e inseticidas** como os principais tipos de agrotóxicos agrícolas causadores das intoxicações; e a **pulverização e a diluição** como as atividades exercida pelas pessoas durante a exposição. ARAÚJO et al. (2021) discutem em seu trabalho uma possível **subnotificação no ano de 2020** relacionada com o contexto da pandemia do **Covid-19**, já que corresponde ao período que ocorreu maior liberação de agrotóxicos agrícolas no país. As análises das intoxicações exógenas por agrotóxicos registradas no SINAN realizadas pela **VISA Estadual de Santa Catarina** também apontam para uma queda das notificações neste mesmo ano, e atribui esta ocorrência ao fato dos serviços de saúde encontrarem-se sobrecarregados durante este período pandêmico. Estes dados mostram que a saúde dos trabalhadores agrícolas, assim como das comunidades residentes próximas de áreas agrícolas, **requer ações por parte dos gestores de saúde e políticas públicas efetivas de prevenção das intoxicações por agrotóxicos**, assim como os autores citados neste artigo sugerem, nas três esferas de gestão do SUS, união, estados e municípios.

O estudo de WEYRICH, C. V.; ZANUZZI, T. R. L.; e VILLELA, E. F. M. (2021) evidenciou que 52% dos trabalhadores agrícolas que participaram da pesquisa nunca haviam utilizados qualquer tipo de equipamento de proteção individual, mostrando a **necessidade urgente de ações educativas e orientações sobre o uso dos agrotóxicos e seus efeitos à saúde** pela vigilância de populações expostas a agrotóxicos e pelas secretarias da agricultura e meio ambiente. Outras conclusões foram comuns aos autores citados, tais como:

- **necessidade de implementação de ações de vigilância em saúde ambiental sobre os impactos dos agrotóxicos na saúde dos profissionais agrícolas ou agropecuários;**
- **fortalecimento urgente da vigilância de populações expostas a agrotóxicos;**
- **cuidado das populações expostas aos agrotóxicos via sistema único de saúde (SUS);**
- **atuação junto ao Poder Legislativo para o incentivo de elaboração e aprovação de leis restritivas ao uso de agrotóxicos e de fiscalização o uso destas substâncias.**

PRODUTOS SANEANTES UTILIZADOS EM JARDINAGEM AMADORA

POR MARIA VALQUÍRIA PRÁ DA SILVA

O material apresentado tem por objetivo esclarecer **o que são produtos saneantes utilizados em Jardinagem Amadora** - produtos que contém em sua formulação os mesmos princípios ativos utilizados na fabricação dos produtos **agrotóxicos**, a diferença entre ambos, esclarecemos a seguir.

MAS O QUE SÃO PRODUTOS SANEANTES?

É uma categoria de produtos de interesse da saúde, regulada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA.

Popularmente conhecidos como **produtos de limpeza**, os saneantes são produtos usados na limpeza e conservação de ambientes (casas, escritórios, lojas, hospitais). São importantes na limpeza de casas e outros locais, pois, ao acabar com a sujeira, **evitam o aparecimento de doenças causadas por germes e bactérias**.

SÃO EXEMPLOS DE SANEANTES:

- detergente líquido: utilizado para limpar pratos, copos, talheres;
- detergente em pó e sabão em pó: tiram a sujeira das roupas;
- cera: dá brilho e proteção aos pisos e assoalhos;
- água sanitária: desinfeta pisos, azulejos, banheiros, cozinhas e branqueia as roupas;
- inseticida, repelente de insetos;
- raticida: mata ou expulsa roedores dos ambientes;
- desinfetante: mata germes e bactérias.
- produtos utilizados em **jardinagem amadora**.

Com relação à **Produtos de Jardinagem amadora**, são exemplos: Inseticidas, fungicidas, formicidas, herbicidas, moluscicidas,

nematicidas, acaricidas, bactericidas, reguladores de crescimento, abrillantador de folhas e outros produtos de origem química ou biológica.

O QUE SIGNIFICA PRODUTOS PARA JARDINAGEM AMADORA?

Entende-se por produtos de uso em Jardinagem Amadora, aqueles destinados à venda direta ao consumidor, com a finalidade de aplicação em jardins **residenciais** e plantas ornamentais cultivadas sem fins lucrativos, para o controle de pragas e doenças, bem como aqueles destinados à revitalização e ao embelezamento das plantas. (**Artigo 5º da Portaria SNVS/MS nº 327 de 30/07/1997**).

São produtos fabricados para controlar pragas e plantas daninhas. **Eles não devem ser utilizados em culturas agrícolas** como hortas, pomares e plantações (SISSAUDE, 2009). Esses produtos devem ser registrados na Anvisa e comercializados já na diluição de uso ou na forma de dose única, com o ingrediente ativo na menor concentração possível

DEFINIÇÃO LEGAL (RDC ANVISA 59/2010)

Produto saneante: Substâncias ou preparações destinadas à aplicação em objetos, tecidos, superfícies inanimadas e ambientes, com finalidade de limpeza e afins, desinfecção, desinfestação, sanitização, desodorização e odorização, além de desinfecção de água para o consumo humano, hortifrutícolas e piscinas.

SEÇÃO ESPECIAL

ARTIGO DOS COLABORADORES

com o objetivo de evitar ao máximo o contato manual do aplicador com o produto (VISA, 2013). Em áreas urbanas particulares só é permitido o uso de produtos regularizados na ANVISA.

ONDE SÃO ENCONTRADOS OS PRODUTOS DESTINADOS A JARDINAGEM AMADORA?

A comercialização é feita em lojas agropecuárias e similares, sem restrições e exigência de receituário agrônomo. No entanto, **os cuidados com o manejo e aplicação devem ser seguidos.**

ATENÇÃO PARA AS CARACTERÍSTICAS ESPECÍFICAS

Os produtos denominados “**jardinagem amadora**” são registrados na Agência Nacional de Vigilância Sanitária - ANVISA/Ministério da saúde.

Os produtos denominados “**agrotóxicos**” são registrados no Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA.

Na ANVISA, os produtos para uso em “jardinagem amadora”, utilizam os mesmos princípios ativos dos agrotóxicos, o que os diferencia são as concentrações e formas de apresentação.

Produtos para uso em jardinagem amadora são comercializados já na diluição de uso ou na forma de dose única,

com o ingrediente ativo na menor concentração possível com o objetivo de evitar ao máximo o contato manual do aplicador com o produto.

O USO GLIFOSATO EM JARDINAGEM AMADORA É PERMITIDO?

Conforme explicado anteriormente, os produtos de jardinagem amadora utilizam como princípio ativo os mesmos utilizados na fabricação de agrotóxicos.

A **Portaria SVS 322 de 28 de julho de 1997**, estabelece,  dentre outros requisitos: Item C: “*Dose única - quantidade pré-estabelecida de produto concentrado, utilizada para diluição em um litro de água, suficiente para uma única aplicação*”.

Item D1: “*Os produtos para uso em jardinagem amadora para venda direta ao consumidor serão comercializados já na diluição de uso ou na forma de dose única e devem ter o ingrediente ativo na menor concentração possível para ser obtida uma ação eficaz conforme suas indicações e instruções de uso*”.

A ANVISA publicou em **01/02/2015, o Informe Técnico INF-019, emitido pela GGSAN-TEC**, alertando que o uso de produtos em concentrações

QUANTIDADE MÁXIMA PERMITIDA NAS EMBALAGENS DE PRODUTOS PARA USO EM JARDINAGEM AMADORA

Pronto para Uso	Conteúdo Máximo Permitido
Líquidos	1.000 ml
Líquidos premidos	750 ml
Pós secos	250 g
Granulados	50 g
Peletizados	50 g
Isclas	50 g
Gel	50 g

mais altas que o necessário, que além de ferir a legislação, implica em aumento do **risco sanitário ao aplicador e às pessoas que habitam os locais de aplicação.**

No caso do ativo glifosato, a comercialização de produtos de alta concentração, em volumes incompatíveis com a aplicação em Jardinagem Amadora, estimula também o desvio de finalidade, com possível direcionamento à agricultura.

Maria Valquíria Prá da Silva
Divisão de Cosméticos e Saneantes/Gerência da Inspeção e Monitoramento de Produtos/DIVS

Referências

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária - Anvisa. **Monografias excluídas**. 2020. Disponível em: Monografias excluídas – Português (Brasil) (www.gov.br).

BRASIL. Ministério da Saúde. **Plano Nacional de Saúde 2020-2023**. Brasília/DF, Ministério da Saúde, 2020. 159 p. Modo de acesso: plano_nacional_saude_2020_2023.pdf.

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, 2021. 1.126 p. : il. Modo de acesso: World Wide Web: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_5ed.pdf.

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. Modo de acesso: World Wide Web: Diretrizes nacionais para a vigilância em saúde de populações expostas a agrotóxicos (saude.gov.br).

SISSAUDE. **Produtos de jardinagem amadora não servem para agricultura**. Assessoria de Imprensa da Anvisa, 16/12/2009. Consulta em: 09/03/2022.

VISA - Vigilância Sanitária, página do Facebook. **Produtos de jardinagem amadora não servem para agricultura**. Vigilância Sanitária. 19 de fevereiro de 2013. Consulta em: 11/04/2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Public health impact of pesticides used in agriculture**. Geneva, 1990.



QUER PARTICIPAR DA NOSSA NEWS?

O informativo VSPEA/SC quer contar com a sua colaboração. Se seu órgão fez alguma ação relacionada ao tema agrotóxico, compartilhe com a gente! Mande um texto com as informações principais e fotos para nosso e-mail.



O Programa de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Agrotóxicos de Santa Catarina articula ações de prevenção, proteção, promoção, vigilância e controle das doenças e agravos relacionados ao uso de agrotóxicos. O informativo VSPEA tem como objetivo levar informação e reflexão sobre o uso de agrotóxicos ao público em geral. Editoração eletrônica, incluindo textos e imagens: Dra. Valquíria M. Cardoso Weiss - Bióloga, Analista em Intoxicações Exógenas por Agrotóxico – DIVS/SC. Revisão: Dra. Ana Cristina Pinheiro do Prado - Farmacêutica Bioquímica, Coordenadora Estadual do VSPEA e VIGIAGUA e Chefe da Divisão da Qualidade da Água - DIVS/SC. É permitida reprodução total ou parcial dos textos publicados neste informativo desde que citada a fonte. Informativo de livre circulação - A equipe VSPEA/SC não se responsabiliza pelo uso inadequado de suas informações.

Governo do Estado de Santa Catarina
Secretaria de Estado da Saúde
Sistema Único de Saúde
Superintendência de Vigilância em Saúde
Diretoria de Vigilância Sanitária
Gerência em Saúde Ambiental

Endereço: Av. Rio Branco, 152 - Centro – Florianópolis, Santa Catarina

PROGRAMA VSPEA

Dúvidas e/ou sugestões

Entre em contato

Telefone: (48) 3251.7886

Endereço eletrônico:

vigiagua@saude.sc.gov.br

gesam@saude.sc.gov.br

intoxicacao@saude.sc.gov.br

