

1ª ExpoSAÚDE

Exposição técnico científico das experiências desenvolvidas
pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins

Caracterização do uso e intoxicação por agrotóxicos no Estado do Tocantins

Acadêmico: Pablo Dias Bispo

Orientadora: Profª Drª Ana Kleiber P. Borges

Co – orientadoras: Profª. MSc. Adriane Feitosa Valadares - SESAU/TO

Profª. Esp. Edna Moreira Soares - SESAU/TO



Secretaria da
Saúde



GOVERNO DO
TOCANTINS

INTRODUÇÃO

- Nas últimas décadas, o estado brasileiro tem sofrido um aumento considerável em seu processo produtivo no meio rural;
- O Brasil na década de 1960 principiou um profundo processo de mudanças na produção agrícola, denominado “Revolução Verde” (MOREIRA, 2013);
- A Revolução Verde priorizava o subsídio de créditos agrícolas para estimular a grande produção agrícola, nas esferas agroindustriais, nas empresas de maquinários e de insumos industriais para uso agrícola – como tratores, herbicidas e fertilizantes químicos (MOREIRA, 2013);



1ª ExpoSAÚDE

Exposição técnico-científica das experiências desenvolvidas
pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



SUS



GOVERNO DO
TOCANTINS
Secretaria da Saúde

INTRODUÇÃO

- Na última década o uso de agrotóxicos no Brasil assumiu as proporções mais assustadoras. Entre 2001 e 2008, a venda de venenos agrícolas no país saltou de pouco mais de US\$ 2 bilhões para mais US\$ 7 bilhões (LONDRES, 2011, p.19);
- Os riscos de intoxicação humana por defensivos agrícolas ocorrem não tão somente através do trabalho na agricultura. Em certas áreas agrícolas, o simples fato de “respirar” (BRITO et al, 2009);
- Avaliação de doenças relacionadas a intoxicação por agrotóxicos em áreas agrícolas no estado do Tocantins.

MÉTODO

Área de Estudo

- O Estado do Tocantins foi criado em 1988 pela Assembleia Nacional Constituinte, sendo assim o estado mais novo da nação. Está localizado na região Norte, no centro geográfico do país, fazendo divisa com estados do Nordeste, Centro-Oeste e do próprio Norte (TOCANTINS, 2015);
- A equipe do VIGIPEQ (SESAU/TO) estabeleceu como sendo prioritários os dez municípios no estado do Tocantins. São os municípios: Araguaína, Campos Lindos, Formoso do Araguaia, Goiatins, Lagoa da Confusão, Palmas, Porto Nacional, Miracema, Miranorte e Silvanópolis, conforme Figura 1 abaixo.



MÉTODO

Desenho do Estudo

- Foi assinado um termo de anuência e compromisso (para obtenção dos dados necessários para a realização dessa pesquisa) com a SESAU/Tocantins (Secretaria Estadual de Saúde do Tocantins);
- Programa de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Contaminantes Químicos (VIGIPEQ) de Palmas, TO;
- Caracterização dos grupos de agrotóxicos utilizados nas culturas produzidas no estado do Tocantins realizado através do levantamento de dados existentes em um sistema de informação on-line, SISOLO;
- Visita ao pólo produtor de soja na região Sudeste do Estado do Tocantins;



RESULTADOS

- **Resultados da 2a fase: Levantamento de dados através do SISOLO:**
- Após visita técnica a SESAU, mais especificamente ao Programa de Vigilância em Saúde de Populações Expostas a Contaminantes Químicos (VIGIPEQ) de Palmas, TO;
- Levantamento no banco de dados SISOLO com o intuito de caracterizar os grupos de agrotóxicos utilizados nas culturas produzidas em municípios considerados prioritários no Tocantins, como observado no Quadro 1 abaixo;

RESULTADOS

Quadro 1. Caracterização do uso de agrotóxicos por grupos nas culturas produzidas no Tocantins, em 10 municípios prioritários. FONTE: SISOLO 03/08/16

| Municípios prioritários | Classes dos agrotóxicos |
|-------------------------|---|
| Miracema | Inseticidas, herbicidas e fungicidas; |
| Palmas | Inseticidas, herbicidas e fungicidas; |
| Miranorte | Inseticidas, herbicidas e fungicidas |
| Porto Nacional | Inseticidas, herbicidas, fungicidas, nematicidas e acaricidas |
| Lagoa da Confusão | Inseticidas, herbicidas, fungicidas e acaricidas |
| Campos Lindos | Inseticidas, herbicidas, fungicidas, nematicidas |
| Formoso do Araguaia | Inseticidas, herbicidas, fungicidas, nematicidas e acaricidas |
| Silvanópolis | Inseticidas, herbicidas, fungicidas, nematicidas e acaricidas |
| Araguaína | Inseticidas, herbicidas, fungicidas, nematicidas e acaricidas |
| Goiatins | Inseticidas, herbicidas, fungicidas, nematicidas e acaricidas |



1ª ExpoSAÚDE
Exposição técnico-científica das experiências desenvolvidas
pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



GOVERNO DO
TOCANTINS
Secretaria da Saúde

RESULTADOS

- O SISOLO classifica a área a ser cadastrada a partir da origem dos contaminantes do solo;
- As áreas cadastradas no Tocantins assim como suas respectivas classificações estão representadas no gráfico abaixo.

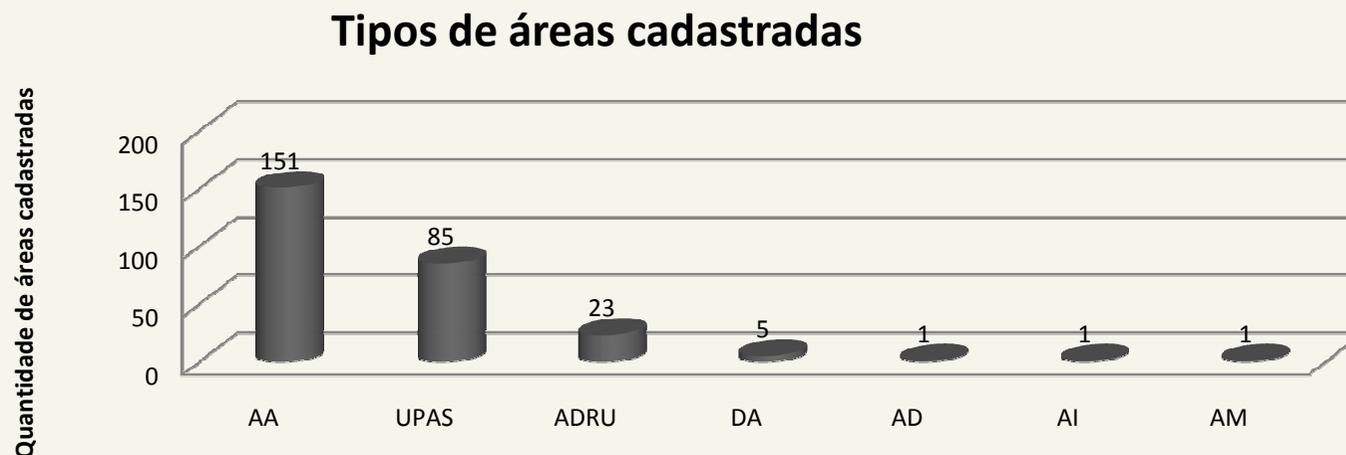


Figura 6. Tipos de áreas cadastradas a partir da origem dos contaminantes do solo, utilizada pelo SISOLO: Área desativada (AD), Área industrial (AI), Área de deposição de resíduos industriais (ADRI), Depósito de agrotóxicos (DA), Contaminação natural (CN), Área de mineração (AM), Área agrícola (AA), Área de deposição de resíduos urbanos (ADRU), Área contaminada por acidente com produto perigoso (ACAPP), Unidade de postos de abastecimento e serviços (UPAS). FONTE: SISOLO 03/08/16



1º ExpoSAÚDE
Exposição técnico científico das experiências desenvolvidas
pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



GOVERNO DO
TOCANTINS
Secretaria da Saúde

DISCUSSÃO

- A partir da classificação das áreas pode-se determinar quais são as possibilidades de ter-se complicações oriundas do contato com produtos tóxicos. Assim como promover iniciativas tanto com os proprietários das áreas como com a população que circunda a área.
- A estimativa e a caracterização da população presente ou próximo a áreas de risco constitui uma ferramenta de extrema importância para os órgãos de saúde responsáveis pela manutenção de um ambiente livre de agentes ofensivos ao ser humano;



1ª ExpoSAÚDE

Exposição técnico-científica das experiências desenvolvidas
pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



SUS



GOVERNO DO
TOCANTINS
Secretaria da Saúde

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Existem várias classes de agrotóxicos que são utilizadas nas culturas agrícolas no estado do Tocantins, sendo muito importante o mapeamento destas classes mais utilizadas no território tocantinense, bem como, os cuidados com o manuseio e aplicação dos mesmos e a orientação técnica dos profissionais agrícolas e da saúde para evitar doenças por intoxicação por agrotóxicos.
- Os tipos de áreas cadastradas no SISOLO a partir da origem dos contaminantes nos concede o dimensionamento das medidas a serem tomadas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

- A exposição humana aos agrotóxicos ou demais agentes químicos nocivos presentes em determinadas áreas podem contribuir para uma mudança drástica no quadro epidemiológico de adoecimento de certa população;
- O banco de dados do SISOLO possibilita a construção de medidas e ações que promovam a saúde e o bem estar da população.



1ª ExpoSAÚDE
Exposição técnico-científica das experiências desenvolvidas
pela Secretaria de Estado da Saúde do Tocantins



SUS



GOVERNO DO
TOCANTINS
Secretaria da Saúde

REFERÊNCIAS

- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Disponível em: <<http://www.anvisa.gov.br/>>. Acesso em: 01 dez. 2017.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos. Relatório de Atividades de 2001-2006. Disponível em: < http://www.anvisa.gov.br/toxicologia/residuos/rel_anual_2001-2006.pdf >. Acesso em: 01 dez. 2017.
- ALBERGONI, Leide; PELAEZ, Victor. Da Revolução Verde à agrobiotecnologia: ruptura ou continuidade de paradigmas. Revista de Economia, v. 33, n. 1, p. 31-53, 2007. Disponível em: < https://www.researchgate.net/profile/Victor_Pelaez/publication/266244897_Da_Revoluo_Verde__agrobiotecnologia_ruptura_ou_continuidade_de_paradigmas/links/54b3b7930cf2318f0f955c81.pdf>. Acesso em: 01 dez. 2017.
- ALVES FILHO, José Prado. Uso de agrotóxicos no Brasil: controle social e interesses corporativos. Annablume, 2002. Disponível em: <https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=cUH6_McizY8C&oi=fnd&pg=PA15&dq=Uso+de+agrot%C3%B3xicos+no+Brasil&ots=mLjktuPw8W&sig=WcpwylwYeBALZyRGyRcA8TIScl#v=onepage&q=Uso%20de%20agrot%C3%B3xicos%20no%20Brasil&f=false>. Acesso em: 01 dez. 2017.
- AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva et al.. O contexto de vulnerabilidade e de nocividade do uso dos agrotóxicos para o meio ambiente e a importância para a saúde humana. In: RIGOTTO, Rachel (org.). Agrotóxicos, trabalho e saúde: vulnerabilidade e resistência no contexto da modernização agrícola no Baixo Jaguaribe/CE. Fortaleza: Edições UFC, 2011.
- BRASIL, MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Portaria 3214, de 08 de junho de 1978. Norma Regulamentadora nº 6 (NR-6). Equipamento de proteção individual. Disponível em:< http://www.mte.gov.br/legislacao/normas_regulamentadoras/default.asp> Acesso em: 01 dez. 2017.

