

# 1ª ExpoSAÚDE

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

## Uso, manuseio e destino dos agrotóxicos na produção de hortaliças das feiras livres de Palmas

Nome: Larissa da Silva Gualberto



Secretaria da  
Saúde



GOVERNO DO  
**TOCANTINS**

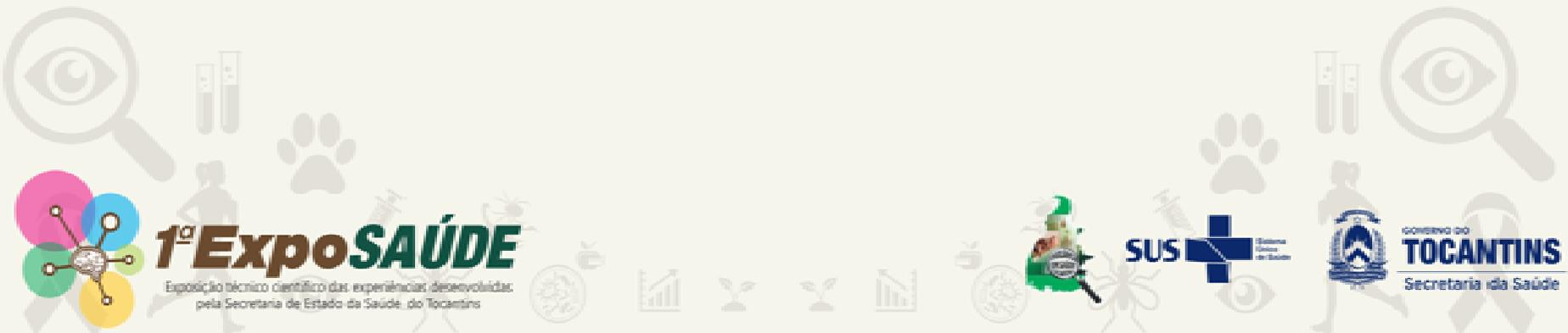
# INTRODUÇÃO

- Nos anos de 1990, a indústria agrícola brasileira orientada para o mercado e focada no lucro fez crescer o consumo de agrotóxicos (Almeida et al, 2017)
- A exposição aos agrotóxicos ocorre, principalmente, no setor agropecuário, nas atividades de controle de vetores em saúde pública, nas empresas desinsetizadoras e durante o transporte, a comercialização e a produção de agrotóxicos (SILVA et al, 2005)
- Entre os anos de 2007 e 2015, foram notificados 84.206 casos de intoxicação por agrotóxicos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan) (World Health Organization, 1990)



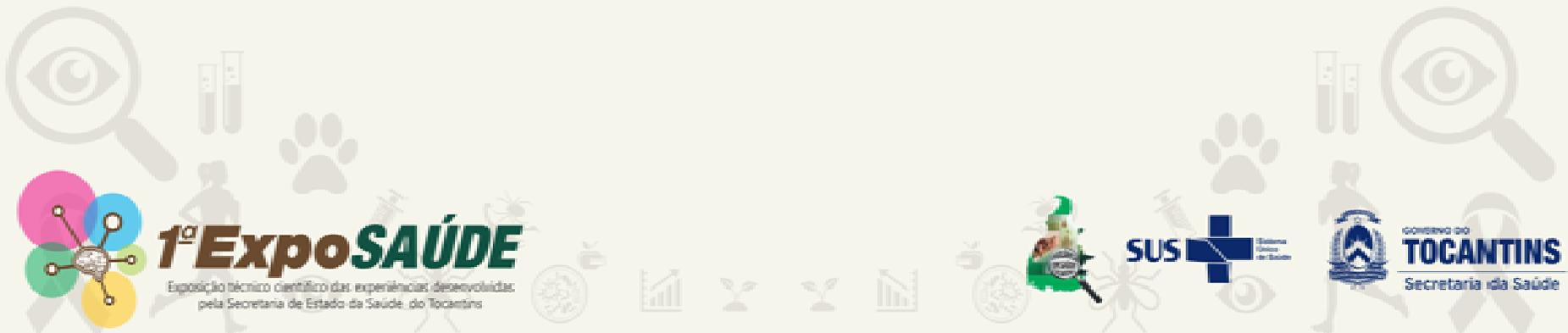
# OBJETIVO

- Traçar um perfil do uso e manuseio de agrotóxicos, por produtores de hortaliças das feiras livres de Palmas, e o destino das embalagens.



# MÉTODOS

- Visita as feiras;
- Entrevista;
- Aplicação de Questionários;
- Folder;



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

❖ Tabela 1: Informações sobre os produtores:

Produtor	Cultura	Local de Produção	Local de Venda
P 1	Alface, Rúcula, Cheiro Verde e Couve	Chácara bom Jesus, Palmas	P. compra direta e Pnae
P 2	Alface, Rúcula, Cheiro Verde e Couve, Chicória	Luzimângues	304 sul; supermecado e
P 3	Alface	Chácara bom Jesus, Palmas	304 sul
P 4	Alface, Rúcula, Cheiro Verde e Couve	Taquaruçu grande	1106 sul; 304 sul; 307 norte
P 5	Alface	saída de Paraíso	1106 sul e 304 sul
P 6	Alface, Rúcula, Cheiro Verde	Assentamento do prata	1106 sul e 307 norte
P 7	Alface, Cheiro-verde e Couve	Luzimângues	304 sul
P 8	Alface, Couve, Rúcula e cheiro-verde	Mun. Porto Nacional	304 sul e 503 Norte
P 9	Alface e Cheiro-verde	Porto Nacional	304 sul e 307 Norte
P 10	Alface, Couve, Cheiro-verde	Palmas	304 sul
P 11	Alface , cheiro-verde e Rúcula	Assent. Entre rios (Palmas)	304 sul e Aurenly I
P 12	Alface, Cheiro-verde, Couve e Rúcula	Porto Nacional	304 sul e Aurenly I
P 13	Alface, Cheiro-verde, Couve e Rúcula	Luzimângues	304 sul, 1106 sul e 307 norte
P 14	Alface , cheiro-verde e Rúcula	Assentamento do prata	1106 Sul , 304 sul e Aurenly I
P 15	Alface, Couve e Cheiro-verde	Assentamento do prata	Aurenly I
P 16	Cheiro-verde	São João (P. Nacional)	Aurenly I
P 17	Alface, Cheiro-verde, Couve e Rúcula	Palmas	Aurenly I e Aurenly III
P 18	Alface, Couve, Cheiro-verde	Taquaruçu	Aurenly I
P 19	Alface, Couve , Cheiro-verde e Rúcula	Assentamento Pa Capivara	304 sul e 307 Norte
P 20	Cheiro-verde	Saída p/ Miracema	307 Norte
P 21	Alface, couve, cheiro-verde e Rúcula	Luzimângues	307 Norte
P 22	Couve, Cheiro-verde, Alface e Rúcula	Luzimângues	304 sul e 307 Norte

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

❖ Tabela 2: Informações sobre os produtores:

Produção				
3 ton/ano;	0,4ton/ano;	1,2 ton/ano;	1,8ton/ano	
15200 pal/ano;	15360maço/ano ;	11520maço/ano;	19680maço/ano;	240 pa
16450 mói/ano				
400 pal/ano;	300 pal/sem. ;	500pal/sem.	300pal/sem.	
800 pal/mês				
240pal/sem.	100maço/sem.	300maço/sem.		
150pal/sem.	60maço/sem.	70maço/sem.		
200pal/sem.	200maço/sem.	100maço/sem.	150maço/sem.	
30pal/sem	45maço/sem.			
150pal/sem.	100maço/sem.	100maço/sem.		
500maço/sem.				
200pal/sem.	100maço/sem.	150maço/sem.	150maço/sem.	
300pal/sem.	200maço/sem.	150maço/sem.	150maço/sem.	
200pal/sem	200maço/sem.	200maço/sem.		
100pal/sem.	60pacote/sem.	300maço/sem.		
150maço/sem.	20maço/sem.			
50pal/sem.	60pal/sem	40pal/sem	30pal/sem	
50pal/sem.	20pal/sem	50pal/sem		
400pal/sem.	300maço/sem.	400maço/sem.	50maço/sem.	
100maço/semana				
400pal/sem.	180maço/sem.	300maço/sem.	200maço/sem.	
150pal/sem.	300maço/sem.	200maço/sem.	200maço/sem.	

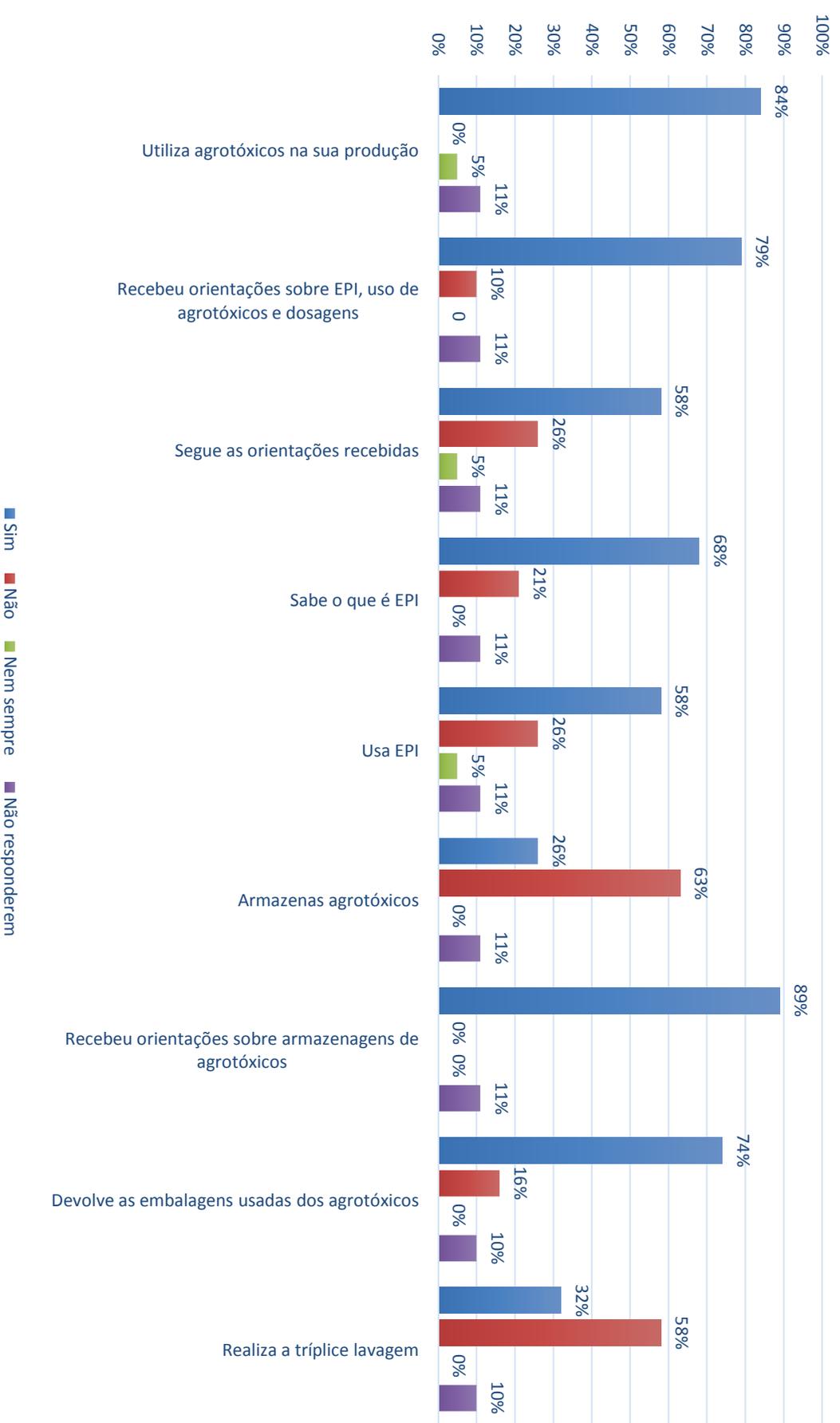
# RESULTADOS E DISCUSSÃO

❖ Tabela 3: Agrotóxicos utilizados por produtores:

Grupo Químico	Ingrediente Ativo	Nome Comercial.
Organofosforado	Metamidófos	Tamaron
Piretroíde	Cipermetrina Beta- Ciflutrina Deltrametrina Lambda-Cialotrina.	Barrage Turbo Decis Karate
Triazol	Difenoconazol	Score
Ditiocarbamato	Mancozebe	Manzate
Neonicotinóide	Imidacloprido	Evidence
Bipiridílio	Paraque	Gramaxone

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

❖ Gráfico 1: Gráficos com resultados do questionário:



# RESULTADOS E DISCUSSÃO

## ❖ Figura 1: Folder Educativo:

### EPI's importantes



### Como deve ser transportada as embalagens de agrotóxicos :

O veículo recomendado é do tipo caminhonete e deve estar em perfeitas condições de uso (freios, pneus, amortecedores, extintores, etc.). As embalagens devem estar colocadas de forma segura para não se deslocar, entornar ou danificar, e cobertas por uma lona impermeável, presa na carroceria. Transporte sempre os agrotóxicos com a nota fiscal dos produtos.

### Como devem ser guardadas as embalagens:

O depósito deve ficar em um local livre de inundações e longe de instalações de animais; É recomendado guardar em local com construções de alvenarias (tijolos) com uma boa iluminação, as embalagens devem ser colocadas sobre estrados, para evitar o contato com o piso. A porta deve ficar sempre trancada para a presença de outros.

### Como devem ser descartadas as embalagens de agrotóxicos:

As embalagens flexíveis (sacos plásticos, de papel, metalizados) devem ser colocadas em outras grandes sacolas de resgate, fechadas e identificadas, até serem devolvidas ao revendedor. Para os galões, faça sempre a triplíce lavagem como indicado na bula do produto. Caso tenha dúvidas sobre como efetuar a triplíce lavagem, consulte um agrônomo.

### Uso e Manuseio de Agrotóxicos.



UFT-“Panorama da Utilização de Agroquímicos em Cultura de Hortaliças Produzidas e vendidas na Cidade de Palmas-TO, e possíveis Problemas de Contaminação”.

# RESULTADOS E DISCUSSÃO

## ❖ Figura 2: Folder Educativo:

### Símbolos mais comuns em rótulos:



Perigo- **Tóxico muito tóxico** ou **fatal** se ingerido, inalado, ou em contato com a pele podendo implicar riscos graves, agudos ou crônicos.



Cuidado! **Nocivo** se ingerido, inalado ou em contato com a pele. **Irritante** a pele, aos olhos, e a área respiratória.



Perigo- Causam **queimaduras severas** a pele e dano aos olhos.



Perigo- Pode **explodir** e/ou se **inflamar** sob aquecimento.



Perigo-Tóxico ou **muito tóxico** para a vida aquática, com efeitos prolongados.

### Como Evitar Intoxicação:



Procure sempre um agrônomo e siga o receituário.



Não transporte nem armazene agrotóxicos junto com alimentos.



Nunca fume, beba ou se alimente enquanto estiver manuseando agrotóxicos.



Use sempre os equipamentos de proteção individuais (EPI) recomendado para cada agrotóxico.



Lave as mãos e tome banho com sabão e água corrente após o término do uso dos agrotóxicos



Jamais compre produto sem rótulo, fora de sua embalagem original ou do prazo de validade.

### Classificação toxicologia:

Os agrotóxicos são classificados pela ANVISA, órgão de controle do Ministério da Saúde, em quatro classes de perigo para sua saúde. Cada classe é representada por uma cor no rótulo e na bula do produto.

Classe I	Extremamente Tóxico	Vermelha
Classe II	Altamente Tóxico	Amarela
Classe III	Medianamente Tóxico	Azul
Classe IV	Pouco Tóxico	Verde

**Atenção:** Produtos da Classe II e I só devem ser utilizados se realmente necessários

**Tenha sempre o número Disque Intoxicação – 0800 722 6001 em mãos. Ele serve para orientar a você em caso de intoxicação com qualquer substância química ou animais e plantas venenosas, em qualquer lugar do Brasil.**

Fonte: Agência Nacional de Vigilância Sanitária | Anvisa Cartilha sobre Agrotóxicos . Série Trilhas do Campo.

# CONSIDERAÇÕES FINAIS

- Percentual alto de produtores utilizando agrotóxicos;
- Mesmo relatando ter recebido orientações, as mesmas nem sempre são seguidas;
- Risco de contaminação;

# REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Mirella Dias et al. A flexibilização da legislação brasileira de agrotóxicos e os riscos à saúde humana: análise do Projeto de Lei nº 3.200/2015. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 33, p. e00181016, 2017.
- ANVISA. **Programa de Análise de Resíduo de Agrotóxico em Alimentos (PARA), dados da coleta e análise de alimentos de 2010**. Brasília: ANVISA, 2011. Disponível em: [www.anvisa.gov.br](http://www.anvisa.gov.br). Acesso em: 10 de março de 2016.
- SILVA JM, Novato-Silva E, Faria HP, Pinheiro TMM. **Agrotóxico e trabalho: uma combinação perigosa para a saúde do trabalhador rural**. Ciênc Saúde Coletiva 2005; 10:891-903.
- World Health Organization. **Public health impact of pesticides used in agriculture**. Geneva: World Health Organization; 1990.



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



# Obrigada!

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

