

## ÁREAS DEGRADADAS E CONTAMINADAS

### UTILIZAÇÃO DO AGROTÓXICO POR PRODUTORES RURAIS EM LAVOURAS DE MARACUJÁ NO MUNICÍPIO DE PRESIDENTE MÉDICI- RO.

**Rafael Fernandes de Oliveira** – rafaelambiental2012@gmail.com  
UNESC – Faculdades Integradas de Cacoal –RO.

**Lila Francisca de Oliveira Reis Matos** – lila@unesnet.br  
UNESC – Faculdades Integradas de Cacoal –RO.

**Caroline Silvério Maran** – carolinemaran@hotmail.com  
UNESC – Faculdades Integradas de Cacoal –RO.

**RESUMO:** O agrotóxico é um produto composto por substâncias químicas, destinado ao controle de doenças e pragas na agricultura. Sua má utilização pode acarretar graves danos no meio ambiente e na saúde humana. O presente trabalho tem como objetivo verificar como os produtores rurais estão utilizando os agrotóxicos na lavoura, se eles estão fazendo uso do equipamento de proteção individual e como é realizado o manejo das embalagens dos produtos. Para que esse objetivo se efetivasse, foi utilizado o método exploratório-descritivo, iniciado por pesquisa bibliográfica e concretizado na pesquisa de campo. A pesquisa abordava assuntos que contemplavam quais os tipos de agrotóxicos eram mais empregados, quais equipamentos de segurança individual eram utilizados, qual o motivo para o uso dos defensivos agrícolas, além de serem questionados sobre como é feito o manejo das embalagens vazias e se recebem informações sobre os cuidados necessários ao manuseio desses produtos. A partir da pesquisa foi concluído que, a grande maioria dos agricultores não recebe orientação técnica sobre o devido uso do agrotóxico na lavoura, o que acarreta, em muitos casos, na má utilização desses produtos pelos produtores rurais; além de verificar que alguns deles não fazem o devido uso do equipamento de proteção individual, contudo, também foi possível constatar que todos os produtores rurais fazem a devida devolução das embalagens vazias aos órgãos competentes. Para que não houvesse problema quanto a essa prática, seria necessária uma aliança entre os órgãos competentes e os agricultores onde ambos se comprometessem a exercer de forma responsável seus papéis.

**PALAVRAS-CHAVES:** Lavoura de maracujá, Produtores rurais, Doenças e pragas.

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho, inicialmente, tem como meta fazer um levantamento bibliográfico assomado com a pesquisa de campo acerca do uso do agrotóxico no maracujá, no Distrito Estrela de Rondônia, município de Presidente Médici, estado de Rondônia.

O estudo tem como objetivo, verificar a utilização dos agrotóxicos nas lavouras de maracujá e como os agricultores são orientados, (caso haja orientação), o uso do equipamento de proteção individual (EPI), os riscos na saúde humana e a destinação de embalagens vazias, sendo o maracujá o fruto mais produzido e comercializado na região.

Propõem-se discutir, os efeitos nocivos do agrotóxico na saúde humana, pois o mesmo é um produto composto com substância química destinado ao controle de pragas na agricultura.

Entretanto, esses agentes são capazes de destruir o eco sistema natural, sendo assim gerando uma discussão acerca do uso em pequena, média e larga escala do agrotóxico no maracujá.

Neste contexto, foram feitas coletas de dados, ocorreu entre os meses de agosto e setembro de 2015 (dois mil e quinze), e teve como suporte um questionário composto por 15 (quinze), perguntas alternativas destinadas a 25 (vinte e cinco), agricultores. Foram abordados assuntos importantes para a segurança ambiental e a qualidade dos frutos; com indagações que contemplavam quais os tipos de agrotóxicos eram mais empregados pelos agricultores, quais equipamentos de segurança individual eram utilizados, qual o motivo para o uso dos defensivos agrícolas, além de serem questionados sobre como é feito o manejo das embalagens vazias e se eles recebem informações sobre os cuidados necessários ao manuseio desses produtos.

A análise dos dados coletados através da pesquisa de campo e da resolução do questionário gerou gráficos estatísticos que foram apresentados e discutidos ao longo do estudo.

## **2. MATERIAL E MÉTODOS**

Para a construção desta pesquisa foi utilizado o método exploratório-descritivo, iniciado por pesquisa bibliográfica e concretizado na pesquisa de campo, também denominada pesquisa-ação sendo um método importante, pois, com ele, os pesquisadores pretendem exercer um papel na realidade dos acontecimentos observados.

A pesquisa foi realizada entre os meses de setembro e agosto de 2015 (dois mil e quinze), em propriedades rurais nas linhas 132 e 136, e teve como suporte um questionário composto por 15 (quinze) perguntas alternativas, que estão dispostas no apêndice 01, destinadas a 25 (vinte e cinco) agricultores.

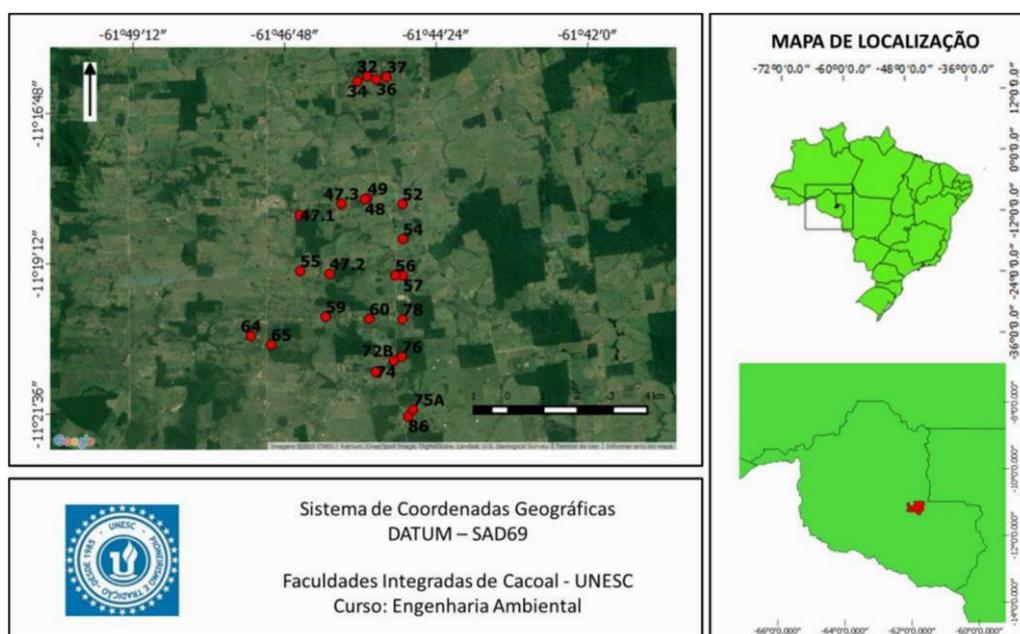
Esta pesquisa foi realizada no distrito de Estrela de Rondônia que fica localizado no município de Presidente Médici- RO e compreendeu uma área de 100 (cem), hectares. O distrito tem grande potencial na agricultura familiar, com ênfase em lavouras de maracujá que gera emprego e renda aos agricultores. De acordo com um levantamento da empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER-RO), os produtores rurais plantam em áreas médias de até 10 (dez), hectares.

Somente com o plantio do maracujá, cerca de 120 (cento e vinte), famílias do Distrito Estrela de Rondônia chegam a produzir mais de 100 (cem), toneladas de frutos ao mês. Quase toda a produção é comercializada ainda em frutos e apenas uma pequena parte – menos de 10% (dez por cento) da produção – é transformada em polpa.

Devido aos altos índices de produção e cultivo o Distrito tem potencial para ser o maior produtor de maracujá da região Norte, cujo produto contribui com 95% das exportações de frutas para o exterior.

Devido à grande quantidade de frutas produzidas na região os produtores rurais em parceria como serviço de Assistência Técnica e Extensão Rural(EMATER-RO), realizam todo ano a tradicional festa do maracujá na região.

Afigura 01 (um) representa o Município de Presidente Médici e seu Distrito de Estrela de Rondônia com ênfase na área de estudo - linhas 132 e 136 -onde foi realizada a pesquisa.



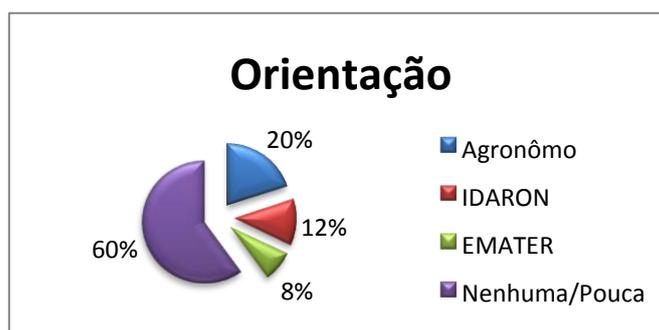
**Figura 01:** Localização do Distrito Estrela de Rondônia no trecho que empreende as linhas 136, 132 no município de Presidente Médici-RO no Estado de Rondônia. Fonte: Adaptada Google Earth

O questionário abordou assuntos importantes para a segurança ambiental e a qualidade dos frutos; com indagações que abordavam quais os tipos de agrotóxicos eram mais empregados pelos agricultores, quais equipamentos de segurança individual eram utilizados, qual o motivo para o uso dos defensivos agrícolas, além de serem questionados sobre como é feito o manejo das embalagens vazias e se eles recebem informações sobre os cuidados necessários ao manuseio desses produtos.

A primeira questão foi relacionada à nomenclatura utilizada pelos produtores rurais acerca dos agrotóxicos e todos disseram que fazem uso de vários produtos, tais como inseticidas, fungicidas e herbicidas. Em seguida, foi levantada a dúvida quanto aos equipamentos utilizados para a aplicação deles e 32% disseram que fazem a aplicação manual, 24% motorizada e 44% misto (ambas as possibilidades). A terceira pergunta abrangeu a finalidade quanto ao uso do agrotóxico na lavoura e demonstrou que 53% dos agricultores faz uso de mais de um tipo de agrotóxico em sua plantação. A quarta pergunta abordou qual o período de maior incidência de doenças na lavoura e todos os agricultores entrevistado responderam ser no período chuvoso.

A quinta pergunta tratou sobre o uso de equipamento de proteção individual (EPI) e novamente, todos afirmaram fazer uso desses equipamentos, porém, com base na pesquisa de campo realizada entre os meses de agosto e setembro de 2015, é possível afirmar que nem todos fazem o devido uso do EPI, verificando-se certa divergência entre a realidade observada e as respostas colhidas. Irregularidade esta, que se comprovou na resolução da sexta questão onde 52% dos participantes afirmaram que não utilizam o EPI com frequência.

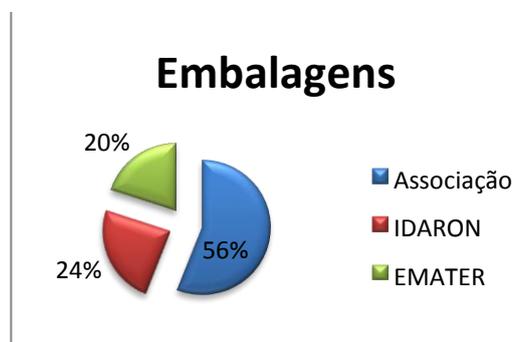
A sétima pergunta teve como objetivo verificar se os agricultores recebem a devida informação de segurança quanto à forma correta da utilização de agrotóxicos e teve um resultado alarmante, conforme demonstra o gráfico abaixo.



**Gráfico 01:** Porcentagem de agricultores relacionada ao recebimento de orientação técnica de órgãos competentes.

Podemos observar no gráfico que 60% dos agricultores dizem que não recebem nenhuma informação ou em poucas vezes foram orientados sobre como utilizar os agrotóxicos em sua lavoura; 20% deles recebem orientação técnica de agrônomos, 12% recebem orientação do IDARON e 8% recebem orientação da EMATER. Esses números mostram um grave problema, a falta de informação, que tem por consequência a má utilização desses produtos pelos agricultores.

Contudo, apesar da falta de orientação, a oitava e a nona perguntas revelam que a maioria dos produtores rurais faz a devolução correta das embalagens vazias de agrotóxicos e não fazem uso delas para outros produtos, assim como demonstra o gráfico a seguir.

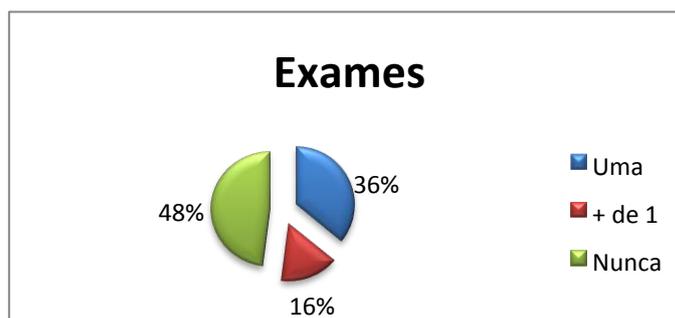


**Gráfico 02:** Devolução das embalagens vazias de agrotóxico.

A questão seguinte indagou se a quantidade de defensivos rurais utilizada é a recomendada e seu resultado novamente faz um alerta, visto que, 52% afirmaram não utilizar este produto na quantidade adequada.

Durante a resolução das questões 13 e 14, constatou-se um impasse. Dos entrevistados, 48% afirmaram fazer a leitura das instruções sobre o cuidado quanto ao uso de agrotóxico, contudo, segundo a pesquisa de campo realizada, mesmo com essa suposta leitura, eles não têm o cuidado devido ao manuseio, até porque, 42% confirmaram que já foram intoxicados por uso de agrotóxicos.

A última questão fez menção à efetuação de exames laboratoriais que medissem a toxicidade no organismo dos agricultores ao longo do tempo. O resultado está detalhado no gráfico abaixo.



**Gráfico 03:** Percentual de vezes em que os participantes se submeteram a exames toxicológicos

O gráfico 3 deixa claro que a maior parte dos agricultores entrevistados nunca se submeteu a exames toxicológicos, o que revela outro risco gerado pela falta de informação.

Os dados coletados e observados nesta pesquisa demonstram que existem problemas oriundos da falta de informação para com os agricultores, porém, também revelam que mesmo com essa dificuldade, a maior parte dos produtores rurais faz a devida devolução das embalagens aos órgãos competentes.

### 3. CONCLUSÃO

Com base nos fatos observados e na coleta de dados foi possível verificar que a utilização do agrotóxico na lavoura é feita, em muitos casos, de forma indiscriminada, o que pode trazer riscos a integridade dos produtores, dos consumidores e do meio ambiente. Desse modo, fica clara a necessidade de se investir na fiscalização feita pelos órgãos competentes e na aplicação de palestras que envolvam o tema aos agricultores da cultura familiar.

Quanto à utilização do equipamento de proteção individual (EPI), foi observado que nem todos os agricultores fazem o uso correto dele e alguns até alegam que não utilizam o equipamento porque o material que o compõe é muito quente causando desconforto. Contudo, os fatores mais agravantes para a crescente irresponsabilidade se dá pela falta de orientação técnica acerca de sua importância e pela falta de fiscalização pelos órgãos competentes.

Todavia, apesar de todos os obstáculos enfrentados pelos pequenos agricultores, constatou-se que todos fazem a devolução das embalagens nos pontos correspondentes, o que se mostra muito gratificante ao saber que estão contribuindo para a sustentabilidade ambiental.

Através deste estudo percebe-se que os produtores rurais precisam ser sensibilizados quanto aos problemas que o uso incorreto e excessivo de agrotóxico pode causar ao meio ambiente e à saúde, como todo o processo de contaminação.

Para que não houvesse problema quanto a essa prática, seria necessária uma aliança entre os órgãos competentes e os agricultores onde ambos se comprometessem a exercer de forma responsável seus papéis. Estes deveriam promover palestras para orientação quanto ao uso correto dos agrotóxicos e aqueles, se comprometerem a fazer esse uso de forma coerente; somente assim, a incidência de intoxicação seria mínima e os frutos cresceriam mais saudáveis.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANVISA - Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Programa de Análise de Resíduos de Agrotóxicos em Alimentos (PARA): Relatório de Atividades de 2010**. Brasília. Disponível em: <<http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/b380fe004965d38ab6abf74ed75891ae/Relat%C3%B3rio+PARA+2010++Vers%C3%A3o+Final.pdf?MOD=AJPERES.br>> Acessado em: 05 de abril.2015.

Agrotóxicos e Ambiente: **Embrapa Informação Tecnológica**. 1. Ed. Brasília, DF, 2004. p. 29-34.

Anexo 6- **manual de gerenciamento de risco (MGA)**, Programa de desenvolvimento Municipal Integrado-PDMI, Instrumento de gestão ambiental.

LUDKE, M.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas – São Paulo**: EPU, p.32.1986.

PERES. F.; MOREIRA. J.C. **Saúde e ambiente em sua relação com o consumo de agrotóxicos em um pólo agrícola do Estado do Rio de Janeiro, Brasil**. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 23 Sup.4:S612-S621. p. 01-02. 2007.

REINATO, R. A. O. *et al.* **Situação atual das embalagens vazias de agrotóxicos no Brasil**. Espírito Santo do Pinhal, v.9, n.4, p. 079- 094 out/dez 2012.

RIGOTTO, RAQUEL. *et al.* **Associação Brasileira de Saúde Coletiva DossieAbrasco Um alerta sobre os impactos do agrotóxico na saúde**. X Congresso Brasileiro de saúde coletiva. Porto Alegre, n 244.p. 23- 30. 2012.

TAVELLA, L.B. **O uso de agrotóxico na agricultura e suas consequências toxicológicas e ambientais**. ACSA - Agropecuária Científica no Semi-Árido, v.07, n 02 abril/junho 2011 p. 06 – 12. Disponível em: <[http://www.cstr.ufcg.edu.br/acsa\\_e://150.165.111.246/ojspatos/index.Php/ACSA/index](http://www.cstr.ufcg.edu.br/acsa_e://150.165.111.246/ojspatos/index.Php/ACSA/index)>. Acessado em: 5 de abril de 2015.

ZANDONADE, M.L.C. **Mapeamento de Propriedade e Caracterização do Sistema Produtivo do Maracujazeiro na Região do Pípiripau (Brasília – DF)**. Brasília: Faculdade UnB de Planaltina (FUP), 2014.