

# ACIDENTES E INCIDENTES COM O USO DE AGROTÓXICOS EM PROPRIEDADE RURAL NO MUNICÍPIO DE RIO VERDE – GO

Wermerson David Oliveira<sup>1</sup>  
Fernando Ernesto Ucker<sup>2</sup>  
Milton Gonçalves da Silva Junior<sup>3</sup>  
Alline Caitano Luz<sup>4</sup>

## RESUMO

Este artigo apresenta um estudo de caso, casos de acidentes e incidentes com o uso de agrotóxicos em uma propriedade rural no município de Rio Verde – GO. Utilizou-se para coleta de dados entrevistas semiestruturadas realizadas com pessoas responsáveis e empregadores com o objetivo de analisar o ambiente de trabalho que utiliza produtos fitossanitários, e as causas de contaminações no meio ambiente e nas pessoas que têm o contato direto por meio de manipulação e/ou indiretamente pelo local de exposição ou inserindo o composto orgânico que foi aplicado o produto químico. Também foi realizada a análise de documentos internos da organização referente ao ano de 2017 e notificações do Sinan Net Goiás do Ministério da Saúde. Os principais tipos de acidentes típicos de trabalho encontrados foram com o uso de agrotóxicos, ataque por animais peçonhentos, acidentes ergonômicos, intoxicação aguda e crônica e outros. Quanto à contaminação no meio ambiente não tiveram registros de ocorrências na propriedade rural.

**Palavras – chave:** Agrotóxicos; Acidentes típicos de trabalho; Intoxicação aguda e crônica.

## ACCIDENTS AND INCIDENTS WITH THE USE OF AGROCHEMICALS IN RURAL PROPERTY IN THE MUNICIPALITY OF RIO VERDE – GO

### ABSTRACT

This paper presents a case study, cases of accidents and incidents with the use of agrochemicals in a rural property in the municipality of Rio Verde - GO. Semi-structured interviews with responsible individuals and employers were used for data collection to analyze the work environment using phytosanitary products and the causes of contamination in the environment and in people who have direct contact through manipulation and or indirectly by the site of exposure or by inserting the organic compound that has been applied the chemical. The analysis of internal documents of the organization related to the year 2017 and notifications of Sinan Net Goiás of the Ministry of Health was also carried out. The main types of typical work accidents found were the use of pesticides, attack by venomous animals, ergonomic accidents, acute and chronic intoxication and others. As for the contamination in the environment they did not have records of occurrences in the rural property.

**Keywords:** Agrochemicals; Typical work accidents; Acute and chronic poisoning.

Recebido em 25 de julho de 2022. Aprovado em 25 de agosto de 2022

<sup>1</sup> Centro Universitário Araguaia. E-mail: wermerson.dco@gmail.com

<sup>2</sup> Coordenador do curso de Engenharia Agrônômica do Centro Universitário Araguaia E-mail: fernando@uniaraguaia.edu.br

<sup>3</sup> Docente do curso de Engenharia Agrônômica do Centro Universitário Araguaia E-mail: milton.junior@uniaraguaia.edu.br

<sup>4</sup> Engenharia Ambiental e Sanitária - Centro Universitário Araguaia E-mail: alline\_bio@hotmail.com

## INTRODUÇÃO

No Brasil, a utilização em alta escala por produtos químicos, deu-se a partir da década de 70, quando os pesticidas foram incluídos, determinantemente, junto com adubos e fertilizantes químicos, nos financiamentos agrícolas. Famosamente, o termo “agrotóxico” é recomendado para designar os pesticidas, pois assegura a toxicidade destas substâncias químicas, ainda mais quando manipuladas sem adequados equipamentos de proteção individual (ARAÚJO, et al. 2007).

De acordo Hahmed (2014), os acidentes com agrotóxicos em propriedades rurais que fazem o uso do mesmo e os armazenam é preocupante e levam a uma série de acidentes. Agrotóxicos incluem diversas formulações químicas destinadas a controlar pragas e são usados em larga escala na agricultura. Muitos desses fitossanitários se acumulam nos tecidos orgânicos e são incorporados ao ambiente contaminando o meio ambiente, composto orgânico e os seres vivos. Tendo em vista que os agrotóxicos podem promover o aparecimento em longo prazo de alguns tipos de neoplasia maligna, disfunção hormonal, disfunção de órgãos.

A intoxicação por uso de agrotóxicos não é apenas um problema no Brasil, ele tem proporções mundiais. A Organização Mundial da Saúde (OMS) estima que ocorram no mundo quase três milhões de intoxicações por agrotóxicos com mais de 200 mil mortes por ano. Há relatos que desses quase três milhões de pessoas intoxicadas, um milhão ocorre por ingestão acidental e dois milhões de pessoas são hospitalizadas por ingestão voluntária de agrotóxicos. Em países em desenvolvimento, mais de 50% dessas intoxicações ocorrem no mesmo, entretanto, os dados oficiais levam em conta apenas os casos que resultaram em atendimentos médico hospitalar, isso demonstra uma parte do problema, pois muitos trabalhadores não chegam a procurar atendimento médico (REBELO, 2006).

Contudo, os empregadores rurais estão expostos a diferentes situações de risco à saúde durante o desempenho de suas atividades no campo, como acidentes com veículos motorizados, ferramentas e objetos cortantes, nível de ruído excessivo, doenças ocupacionais, através dos riscos no ambiente de trabalho, sejam eles, raios ultravioleta (câncer de pele), predisposição à artrite, doenças respiratórias, zoonoses (brucelose, leptospirose, tétano, tuberculose, raiva, encefalite, micoses, malária), exposição a gases tóxicos, picadas de animais peçonhentos, choques elétricos, raios, incêndios e exposição a substâncias químicas (BARROSO, 2009).

Neste contexto, o objetivo do trabalho foi avaliar a incidência de intoxicações por agrotóxicos em propriedade rural no município de Rio Verde, Goiás, identificar as causas de intoxicação por agrotóxicos no trabalhador, através de notificações de acidentes e/ou entrevista com os empregadores, verificar a aplicação e uso de agrotóxicos, a maneira como ocorre, com o uso ou não dos equipamentos de proteção individual no ambiente de trabalho, analisar a frequência de acidentes e incidentes da propriedade rural, com casos ocorridos e/ou registrados.

## MATERIAL E MÉTODOS

O Trabalho foi realizado utilizando-se de levantamento de dados relacionados com os casos de acidentes e incidentes de trabalho em atividades rurais, no município de Rio Verde-GO, através de entrevista e estudo de caso, onde o autor da pesquisa entrevistou todas as pessoas envolvidas no ambiente de trabalho. Onde foi feita entrevista semiestruturada parte de um roteiro inicial de perguntas pré- estabelecidas e diretas como: aplicação do produto químico, contaminação, capacitação, treinamento, EPI, (todo dispositivo ou produto, de uso individual utilizado pelo trabalhador, destinado à proteção de riscos suscetíveis de ameaçar a segurança e a saúde no trabalho). CA, (o equipamento de proteção individual, de fabricação

nacional ou importado, só poderá ser posto a venda ou utilizado com a indicação do Certificado de aprovação do MTE).

As informações foram obtidas por meio de um questionário com questões abertas e fechadas como: principais causas de acidentes, principais tipos de acidentes/incidentes que ocorrem com maior frequência, medidas de prevenção de acidentes, uso de EPIs conforme a norma regulamentadora, assistência no caso de acidentes seguidos por invalidez e programas de orientação e conscientização. O questionário foi aplicado na fazenda Rio Bonito, no município de Rio Verde-GO, buscando dados sobre acidentes e incidentes de trabalho com o uso de agrotóxicos no de 2017.

As pessoas foco da pesquisa foram os empregados, responsável técnico e empregador da propriedade e todas as pessoas consideradas trabalhadoras rurais. Primeiramente foram relatados os objetivos do trabalho para os entrevistados, e então foi definida uma amostra representativa de 01 propriedade, englobando 12 trabalhadores, através da utilização de anotação de todos os detalhes observados no campo.

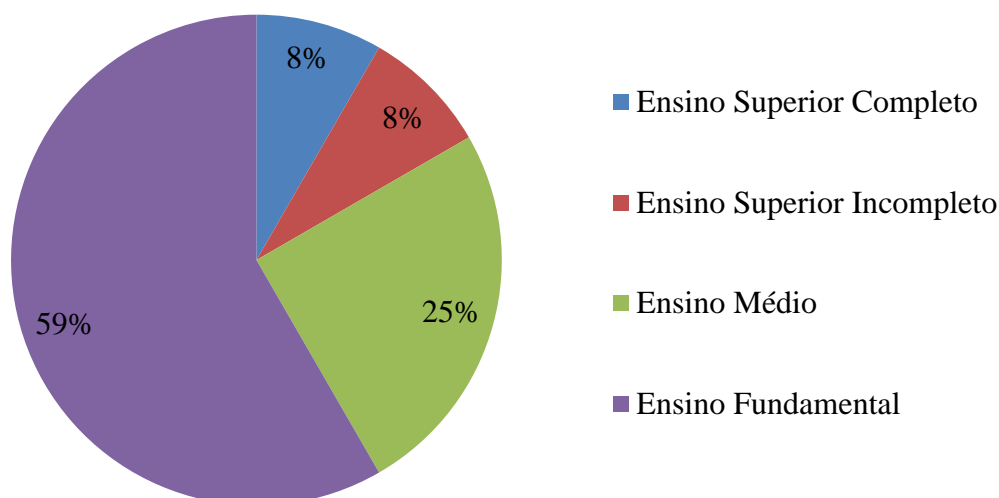
Na análise documental foram analisados 17 documentos pertinentes, relativos ao ano de 2017. Dos 03 foram considerados válidos e se configuraram, em sua maioria, em atestados médicos seguidos pelas Comunicações de Acidentes do Trabalho – CATs e outros documentos como pedidos de concessão de benefícios ao INSS de Rio Verde, Goiás. Também foi realizada a análise de documentos internos da organização referente ao ano de 2017 (ASO - Atestados de Saúde Ocupacional).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A atividade predominante entre os entrevistados é a agropecuária. Entre os 12 colaboradores, todos sofreram pelo menos um tipo de incidente, porém, 25% desses casos, ocorrem acidentes de trabalho.

Na Figura 1, observa-se o nível de escolaridade, sendo que todos os trabalhadores possuem nível de instrução, não possuindo analfabetos e a maior parte dos trabalhadores fez o ensino fundamental, sendo 59%. Com relação ao ensino médio tem-se com 25% e o nível superior e superior incompleto 8% para ambos. Seifert e Santiago (2009) verificam que 36% dos produtores/trabalhadores cursaram ao menos da 1ª a 4ª série e 33% realizaram seus estudos de 5ª a 8ª série.

**Figura 1.** Formação escolar dos trabalhadores.



Para melhor compreensão dos resultados, foram separadas as análises das respostas nas entrevistas da análise documental, portanto, buscou-se confrontar os dados encontrados. Inicia-se, contudo, com os resultados das entrevistas.

A questão da “segurança no trabalho” foi ressaltada pelos entrevistados como muito extremamente importante. Observou-se a preocupação nesse quesito, além de ter ficado aparente a priorização de EPIs, as orientações de uso e a fiscalização junto aos trabalhadores. O Quadro 1 demonstra as respostas dos entrevistados em relação aos indicadores desta categoria. De forma consecutiva são apresentadas as falas do engenheiro agrônomo (EA), técnico de segurança (TS) e os trabalhadores rurais da propriedade rural (TR).

No que diz respeito aos tipos de acidentes/acidentes que ocorrem com maior frequência, não foram relatados pelos responsáveis técnicos, mas os trabalhadores se queixaram de que já ocorreram torções nos punhos, distensões, fraturas, câimbras, ataques de animais com peçonha e intoxicações por agrotóxicos.

Quanto às medidas de prevenção, os responsáveis técnicos ressaltaram que além do fornecimento do EPIs os trabalhadores são treinados e orientados quanto ao uso de todos os equipamentos e que há campanhas educativas sobre segurança do trabalho em ambiente rural. Já os trabalhadores relatam que não é só necessário entregar os EPIs, treinar e orientar os trabalhadores em cada tipo de atividade a ser exercida, mas que e preciso trocar os mesmos sempre que necessário, pois é dever deles.

Sobre a utilização de EPIs os entrevistados relatam que há certa resistência e ainda negligência por parte dos trabalhadores. O EPI fornecido (botas), nem sempre são utilizadas todo o tempo e, conforme relatam, alguns trabalhadores se queixam de dores nos membros inferiores, coluna e dificuldades para andar por conta do peso dessas ser agravado pela aderência da terra que é molhada.

Ficou claro pelas respostas que a falta/não utilização de EPIs, o esforço físico, a postura inadequada, o ataque de animais peçonhentos, citados pelos trabalhadores, mas o uso de alcoolismo e drogas (geralmente maconha), relatados pelo proprietário da propriedade rural, são os principais motivos de acidentes entre os trabalhadores rurais. Ressaltando os problemas de alcoolismo e do uso de drogas: “a produção é prejudicada. E ainda e a causa dos problemas internos e externos”.

Referindo-se aos Programas de orientação e conscientização, alguns programas bem definido podem existir no papel, mas não na prática. Na Internet tem muita informação, onde estão disponíveis e de fácil acesso para os trabalhadores rurais que está previsto em norma, que pode ser usado como um programa institucional para melhorar e facilitar a Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho Rural.

**Quadro 1** – Questionário de perguntas feitas para os entrevistados

Indicadores	Respostas
Principais causas de acidentes	<p>“A não utilização de EPIs e/ou uso inadequado”. (EA).</p> <p>“Não existe uma causa específica de acidentes, pode ser decorrente, muitas vezes, do próprio esforço físico, por exemplo, uma torção,”. (TS).</p> <p>“Animais peçonhentos, EPIs danificados ou sem alguma proteção, por exemplo, mascaras”. (TR).</p>
Principais tipos de acidentes/incidentes que ocorrem com maior frequência	<p>“Depende da atividade, geralmente acidentes ou incidentes são causados por distrações dos trabalhadores ou uso de álcool e drogas”. (EA).</p> <p>“Normalmente alguns incidentes acontecem, mas nenhum caso grave dentro da empresa”. (TS).</p> <p>“Ataque de animais peçonhentos, torções nos punhos, mãos ou dedos e Intoxicação por agrotóxicos,”. (TR).</p>

Medidas de prevenção de acidentes	de de	<p>“Treinamento, orientação de uso dos EPIs e fiscalização”. (EA).</p> <p>“Treinamento para os trabalhadores, orientação em todas as atividades. São feitas pesquisas com os trabalhadores para ouvir suas sugestões, são fornecidos EPIs bem como orientações de uso”. (TS).</p> <p>“Recebemos os EPIs com orientações de uso, mas a troca não e feita”. (TR).</p>
Uso de EPIs conforme a NR		<p>“Utilizam, existe a cobrança em relação ao trabalhador, mesmo assim há negligência deles em aderir ao EPI. Precisa estar constantemente cobrando”. (EA).</p> <p>“Usam, inclusive antes do recebimento, os trabalhadores são treinados e orientados em relação à importância e obrigatoriedade dos equipamentos. Os trabalhadores também possuem uma ficha de controle do equipamento que permite a substituição segundo o prazo determinado e de acordo com o desgaste”. (TS).</p> <p>“Utilizamos, mas alguns EPIs incomodam e também demoramos a receber outro novamente depois de desgastados”. (TR).</p>
Assistência no caso de acidentes seguidos por invalidez		<p>“Fornecemos os documentos necessários, fazemos o acompanhamento e montamos os processos”. (EA).</p> <p>“Fazemos este trabalho. Fazemos os processos e encaminhamos ao INSS, preenchemos formulários, fazemos CAT. Com isso os trabalhadores são beneficiados, por exemplo, benefícios do INSS,”. (TS).</p> <p>“É um problema, mas de consciência. A gente recebe a assistência da empresa”. (TR).</p>
Programas de orientação e conscientização	de e	<p>“Existem campanhas de prevenção de acidentes de trabalho, cursos, treinamentos”. (EA).</p> <p>“Este é o objetivo alvo da empresa, qualificação do trabalhador, orientação para os produtores, visitas periódicas às propriedades e outras ações da chamada Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho Rural”. (TS).</p> <p>“Temos orientações através de folhetos e eventos, às vezes a gente nem toma conhecimento”. (TR).</p>

A análise de documentos dos trabalhadores para verificar as principais causas de acidentes e incidentes confirmou os dados revelados durante as entrevistas. Nesta são apresentadas a análise de acidentes (do total de 12) no ano de 2017. Observa-se que foram 17 documentos analisados – entre CATs e Atestados, as ocorrências de acidentes e incidentes totalizaram 12.

**Tabela 1** – Principais tipos de acidentes ocorridos no ano de 2017

Tipos de acidentes	Ocorrências	%
Ataque de animais peçonhento	2	16,67
Distensões/torções nos punhos, mãos ou dedos	1	8,33
Intoxicação por agrotóxicos	3	25,00
Outros	6	50,00
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fonte:** CATs e Atestados Médicos – Documentação Interna

Os acidentes classificados como “outros” não apareceram de forma expressiva, mas foi evidenciado e destacados sendo eles: queimadura causada por substância química e acidente de trajeto, no deslocamento até o local de trabalho, fato este justificado pela ausência de um trabalho encaminhado para previdência social no INSS.

Não foram colocados na tabela 1 os incidentes ocorridos no ambiente de trabalho rural que foram ditos pelos trabalhadores durante a entrevista que poderiam ser evitados, mas acabaram virando um acidente de trabalho os quais foram registrados como “outros”.

Os acidentes mais comuns aos quais os trabalhadores sofreram no ano de 2017 foram, principalmente, os acidentes por intoxicações exógenas – Notificações registradas no Sinan Net – Goiás, conforme apresentado na Tabela 2.

**Tabela 2** – Principais tipos de acidentes ocorridos no ano de 2017

<b>Tipos de acidentes</b>	<b>Ocorrências</b>	<b>%</b>
Ataque de animais peçonhento	2	16,67
Distensões/torções nos punhos, mãos ou dedos	1	8,33
Intoxicação por agrotóxicos	6	50,00
Outros	3	25,00
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>100</b>

**Fonte:** Ministério da Saúde/SVS - Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net

Conforme constatado pela ordem das ocorrências, os acidentes através de intoxicação por agrotóxicos, 5 desses acidentes não foram registrados pela empresa, fato identificado nos dados estatísticos do ministério da saúde de trabalhadores.

Esses acidentes considerados intoxicação exógena como cita o Sistema de Informação de Agravos de Notificação - Sinan Net, todos eles foram por exposição de trabalho e tiveram cura sem sequela, e nenhum registro de óbito. Todos os tipos de acidentes 8 deles não foram emitida CAT, fato esse registrados na tabela 1, os acidentes classificados como “outros”.

De acordo as Circunstâncias os acidentes foram de foram acidental sem tentativa de suicídio dos trabalhadores. As notificações por raça, brancos 3 casos, pardos 4 casos e negros 3 casos. Por sexo, em sua maioria masculino 8 e feminino 2, dos casos femininos nenhuma gestante. Os acidentes típicos de trabalho em sua maioria foram intoxicação aguda 11 casos e Intoxicação crônica 1 caso.

Notificações por faixa etária de 22 a 59 anos, onde do total 10, 5 registrados com faixa etária de 20 a 39 anos e 5 casos registrados de 40 a 59 anos, com escolaridade de ensino fundamental completo 4 casos, ensino médio incompleto 3 casos, ensino médio completo 1 caso e ensino superior incompleto 2 casos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo pautou-se nas questões pertinentes à saúde e segurança do trabalhador nas atividades de trabalhadores rurais. Identificou que a implementação da norma regulamentadora 31 e seguida em partes dentro da empresa, através das fichas de EPIs, treinamentos em campo e pela internet, ensino a distancia (SENAR), fiscalização e exames médicos, porém em 3 casos de acidentes de intoxicação por agrotóxicos não foram emitidos a CAT, fato que identificado na pesquisa de campo e entrevista com os trabalhadores.

Os principais tipos de acidentes típicos de trabalho encontrados foram com o uso de agrotóxicos, ou seja, ataque por animais peçonhentos, acidentes ergonômicos, intoxicação aguda e crônica e outros. Quanto a contaminações no meio ambiente não tiveram registros de ocorrências na propriedade rural. Todos os trabalhadores entrevistados recebem EPIs, embora recebam os treinamentos e fiscalização, os treinamentos são feitos corretamente e os trabalhadores registram dando o feedback de que aprenderam.

Os casos e registros de acidentes em propriedade rural no município de rio verde continuam porque a norma regulamentadora NR 31 não é seguida corretamente pelo

empregador rural, ou seja, os programas de Gestão de Segurança e Saúde no Trabalho Rural existem no papel, mas não na prática e pela negligência de alguns trabalhadores que fazem usos de álcool e as drogas, relatados pelos responsáveis técnicos da empresa.

## REFERÊNCIAS

ALVES, R. A.; GUIMARÃES, M. C. De Que Sofrem os Trabalhadores Rurais? – Análise dos Principais Motivos de Acidentes e Adoecimentos nas Atividades Rurais. **Informe Gepec**, Toledo, v. 16, n. 2, p. 39-56, jul./dez. 2012.

AMBROSI, J. N.; MAGGI, M. F. Acidentes de trabalho relacionados às atividades agrícolas. **Acta Iguazu**, Cascavel, v.2, n.1, p. 1-13, 2013.

ARAÚJO, A. J. et al. Exposição múltipla a agrotóxicos e efeitos à saúde: estudo transversal em amostra de 102 trabalhadores rurais, Nova Friburgo, RJ. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p.115-130, 2007.

BARROSO, L. B. Riscos e segurança do aplicador de agrotóxicos no rio grande do sul. Série: **Ciências Naturais e Tecnológicas**, Santa Maria, v. 10, n. 1, p. 27-52, 2009.

BRASIL, Ministério da Previdência Social. **Anuário Estatístico da Previdência Social 2016**. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://www.mps.gov.br/conteudoDinamico.php?id=563>>. Acesso em: 27 de março de 2018.

BRASIL. Decreto 2.172, de 5 de março de 1997. **Aprova o Regulamento dos Benefícios da Previdência Social**. Disponível em: <<https://presrepublica.jusbrasil.com.br/legislacao/112047/regulamento-dos-beneficios-da-previdencia-social-de-1997-decreto-2172-97>>. Acesso em: 15 de março de 2018.

CAZARIN, G. **Doenças hematológicas e ambientes**: estudo do registro de condições de risco em serviço especializado. Dissertação (Mestrado) – Fundação Oswaldo Cruz, Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães, Departamento de Saúde Coletiva. Recife, 2005.

HAHMED, M. C. **Avaliação e controle do ambiente de trabalho no armazenamento de agrotóxicos em propriedade rural**. Lins, São Paulo. Centro Universitário de Lins – Unilins, Brasil, 2014.

MTE. Ministério do Trabalho e Emprego. **Norma Regulamentadora de Segurança e Saúde no Trabalho na Agricultura, Pecuária, Silvicultura, Exploração Florestal e Aquicultura** - NR 31, aprovada pela Portaria nº 86 em maio 2005.

REBELO, F. M. **Intoxicações por agrotóxicos e raticidas no Distrito Federal em 2004 e 2005**. Dissertação (Mestrado em Ciências da Saúde) – Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, Brasília, 2006.

SEIFERT, A. L., SANTIAGO, D. C. Formação dos profissionais das áreas de ciências agrárias em segurança do trabalho rural 2009. **Ciência Agrotécnica**, v.33, n.4. Lavras, 2009. p. 1131-1138.