

## ESTUDO SOBRE OS ACIDENTES COM TRATOR NOTÍCIADOS

DIONATAN ARAÚJO<sup>1</sup>; MAURO FERNANDO FERREIRA<sup>2</sup>; ALINE SOARES PEREIRA<sup>3</sup>; ÂNGELO VIEIRA DOS REIS<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de Pelotas – [dionatanjohny@gmail.com](mailto:dionatanjohny@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal de Pelotas – [maurofernandoferreira@gmail.com](mailto:maurofernandoferreira@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal de Pelotas – [pereira.asp@gmail.com](mailto:pereira.asp@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal de Pelotas – [areis@ufpel.edu.br](mailto:areis@ufpel.edu.br)

### 1. INTRODUÇÃO

Programas de fomento à produção agrícola, como o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF), têm contribuído para a transformação dos meios de produção, pois atividades antes realizadas manualmente passaram a ser auxiliadas por máquinas como os tratores e implementos agrícolas. A esse respeito, Machado et al. (2010), afirmam que a agricultura está sendo modernizada e vem ampliando o uso intensivo de máquinas e implementos agrícolas, nas mais diversas atividades, principalmente nas unidades familiares, onde a escala de produção é pequena e a mão de obra é quase toda familiar. A disponibilidade de acesso ao crédito facilita ao produtor, a aquisição de equipamentos agrícolas, na grande maioria tratores, os quais têm contribuído para o aumento da produtividade e eficiência nas pequenas propriedades. Segundo dados apresentados pela Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (ANFAVEA), o Brasil vendeu internamente no atacado 24.291 unidades de tratores de rodas no ano de 2000 e 55.230 unidades em 2014. Com relação às regiões que mais venderam tratores de rodas em 2016, destacam-se a região Sudeste com 13.434 unidades e a região Sul com 13.244 unidades. Entre os Estados citam-se São Paulo, Rio Grande do Sul e Minas Gerais como os que mais comercializaram tratores de rodas (6.618 unidades; 6.462 unidades e 4.115 unidades, respectivamente) em 2015 e em 2016 (8.666 unidades; 3.945 unidades e 6000 unidades) demonstrando que a mecanização é uma realidade na agricultura do país (ANFAVEA, 2017). Nesse sentido, investigar sobre os dados de acidentes típicos e de doenças de trabalho com tratoristas do setor agropecuário no Brasil é fundamental. O presente trabalho têm o objetivo de apresentar informações sobre os registros de acidentes de trabalho, nesse caso, mais voltado para tratoristas, pesquisadas na página de internet (<https://acidentestrator.com/author/acidentestrator/>).

### 2. METODOLOGIA

Através de uma pesquisa bibliográfica buscou-se informações para investigação dos acidentes com trator. Utilizou-se, a página do Laboratório de Investigação de Acidentes com Máquinas Agrícolas (LIMA) do Departamento de Engenharia Agrícola da Universidade Federal do Ceará que investiga os acidentes noticiados em jornais do país. Essas notícias geraram um banco de dados com informações provenientes de notícias de acidentes, por meio de mídia eletrônica, com tratores em todo o território nacional. As pesquisas foram realizadas de forma a catalogar os dados em uma planilha eletrônica do Microsoft Office Excel 2010 com os seguintes itens: ano do acidente; país; Estado e município do acidente; tipo de trator; situação geradora; quantidade de vítimas

feridas e fatais; local de ocorrência (estrada, rodovia, propriedade e vias Públicas); faixa etária do operador; cargo (função) do condutor do trator.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir da análise das informações listadas no banco de dados do LIMA podemos observar alguns resultados. O perfil dos acidentados foi constatado, a idade dos tratoristas entre 18 e 75 anos, com exceção de poucos casos de crianças que estavam na carona do trator. Os tratores envolvidos são de pequeno porte, classificados como tratores populares no meio agrícola com potência variada entre 15cv e 105cv. Como principais situações desses tipos de acidentes tem-se: atropelamento; capotamento; colisão com colhedora; colisão com carro; despiste (saída da faixa de rodagem); equipamento sem manutenção; esmagamento por implemento; perda de controle; trator sem freio e ultrapassagem em lugar proibido, no ano de 2012, quando o maior número de vítimas foi com a colisão do trator, vitimando 18 pessoas. Em 2013 com os mesmos parâmetros de causas, continua sendo o maior número de vítimas a colisão com trator, expondo 21 pessoas a este fato.

No ano de 2014 o capotamento vitimou 15 pessoas, seguido pela colisão com o trator, 14 vítimas e colisão em trator vitimando 6 pessoas a acidentes desse gênero. Em 2015 a colisão com trator diminuiu e sai de primeiro lugar com apenas 11 vítimas e dá lugar ao tombamento (capotamento), tendo uma grande expressão com 13 pessoas envolvidas.

Em relação a 2016, a liderança fica com o capotamento, 6 vítimas. Observa-se também que, naquele ano, houve mais que os tradicionais parâmetros do tipo de acidente, estão entre elas então: cair do trator; envolvimento com o cardã; descarga elétrica; desmoronamento de terra e 1/3 trator tombado.

Foram avaliados também, as partes do corpo que sofreram com esses acidentes, classificadas da seguinte maneira: escoriações graves; escoriações leves; fatal; sem feridos; pernas; braços; tórax; membros superiores; membros inferiores. Resumindo entre os anos da pesquisa, no ano de 2012 segue o grande número de 26 acidentes fatais. Em 2013 ainda liderando essa tabela, foram 32 acidentes fatais, seguindo por um número de expressão de 11 acidentes com escoriações leves.

No ano seguinte, 2014, essa expressão se mantém com esses dois parâmetros, 30 acidentes fatais e 8 acidentes com escoriações leves. Quando que em 2015 há uma diminuição desse número nos dois termos de 28 acidentes fatais e entram outros elementos que ainda não tinham grande evidência até este ano, com 6 acidentes que lesaram a perna do tratorista.

No ano de 2016 houve um número bastante expressivo de acidentes com causa Não Informada (NI), totalizando 42 casos. A Tabela 1 apresenta um resumo dos dados levantados.

Tabela 1 - Quantidade de acidentes com tratores de acordo com a gravidade

Ano	Número acidentes	Fatal	Escoriações Leves	Escoriações Graves	Sem Ferimentos	Ferimentos Específicos	NI*
2012	21	16	1	0	3	1	0
2013	41	22	7	5	3	4	0

2014	28	20	4	1	0	3	0
2015	35	21	2	0	2	9	0
2016	29	0	1	0	0	2	26
Total	154	79	15	6	8	19	26
* Não informado							

Estudo semelhante foi realizado por Lima (2016) que fez um mapeamento dos acidentes com tratores ocorridos no território brasileiro no período de janeiro de 2013 a maio de 2016 a partir do Banco de Dados do LIMA. Nesse estudo, a Região Sul do Brasil (Paraná, Rio Grande do Sul e Santa Catarina) foi a de maior quantitativo de acidentes com tratores agrícolas, seguido pela Região Sudeste (São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais e Espírito Santo) e Centro Oeste (Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Goiás e Distrito Federal). Na Região Sul foram 369 acidentes noticiados, o Rio Grande do Sul divulgou 116 casos. Na Região Sudeste o Estado de São Paulo registrou 116 casos seguido por Minas Gerais com 94 casos. Na Região Oeste em Mato Grosso do Sul foram 94 casos e em Mato Grosso foram 31 casos. A autora ainda comentou que o tipo de acidente de maior incidência foi a colisão. A causa apontada foi a falta de atenção por parte do operador e o local foi a propriedade rural.

#### 4. CONCLUSÕES

Observou-se que os dados encontrados no presente artigo não são exatamente os mesmos divulgados na dissertação de Lima (2016), logo é necessário averiguar se as informações divulgadas na página da internet são os mesmos pertencentes ao banco de dados da universidade. A análise mostra que a investigação deve continuar para buscar da melhor maneira a compreensão dos acidentes que estão ocorrendo no meio rural.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANFAVEA. **Anuário da Indústria Automobilística Brasileira**. Acessado em 20 jan. 2017. Online. Disponível em: <<http://www.anfavea.com.br/anuario.html>>.
- LIMA, Isabela Oliveira. **Espacialização dos acidentes com tratores nas regiões brasileiras**. 2016. 75 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2016.
- MACHADO, A. L. T.; REIS, A. V.; MACHADO, R. L. T. **Tratores para Agricultura Familiar: guia de referência**. Pelotas: Ed. Universitária UFPel, 2010. 123p.

MONTEIRO 2017, acessado em 04 de oct 2017. Disponível:

<https://acidentestrator.com/author/acidentestrator/>