

CARACTERIZAÇÃO DOS ACIDENTES COM TRATORES AGRÍCOLAS NAS RODOVIAS FEDERAIS QUE CORTAM O ESTADO DE GOIÁS

MARA ALICE MACIEL DOS SANTOS¹, LEONARDO DE ALMEIDA MONTEIRO², JOSÉ EVANALDO LIMA LOPES³, CARLOS ALESSANDRO CHIODEROLI⁴, DANILO ROBERTO LOUREIRO⁵

¹ Discente de pós-graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Ceará, (85)9622-2863, maraallice@yahoo.com.br

² Prof. Doutor em Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Ceará, aiveca@ufc.br

³ Discente de pós-graduação em Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Ceará, evanaldolopes@yahoo.com.br

⁴ Prof. Doutor em Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Ceará, ca.chioderoli@ufc.br

⁵ Prof. Assistente em Engenharia Agrícola, Universidade Federal do Ceará, loureiro@ufc.br

Apresentado no
XLIV Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola - CONBEA 2015
13 a 17 de setembro de 2015- São Pedro – SP, Brasil

RESUMO: O estado de Goiás é um importante exportador de grãos do Brasil e tem a agropecuária como principal atividade econômica, possuindo um amplo domínio em tecnologia de produção destacando-se a mecanização agrícola, possuindo assim um maior tráfego de tratores nas rodovias. Objetivou-se com presente trabalho caracterizar os acidentes envolvendo tratores agrícolas nas rodovias federais que cortam o estado de Goiás. O estudo foi realizada junto ao Laboratório de Investigação de Acidentes com Máquinas Agrícolas (LIMA), na Universidade Federal do Ceará (UFC), com dados referentes a 46 acidentes envolvendo tratores agrícolas coletados de janeiro de 2008 setembro de 2011 e obtidos através de parceria estabelecida entre o LIMA e a 16ª Superintendência da Polícia Rodoviária Federal – PRF do estado do Ceará. Concluiu-se que a rodovia com maior ocorrência de acidentes no estado de Goiás foi a BR-153 com 28,26%, o tipo de acidente de maior ocorrência foi a colisão traseira com 39,13%, a principal causa dos acidentes foi outras causas com 60,87% do acidentes, e faixa etária de operadores de tratores que mais se envolveram em acidentes foi entre 50 a 54 anos com 17,39% dos acidentados e a 63,04% dos acidentes ocorreram em condições meteorológica de céu claro.

PALAVRAS-CHAVE: agropecuária, tráfego de tratores, acidentados.

CHARACTERISTICS OF ACCIDENTS WITH AGRICULTURAL TRACTORS IN FEDERAL HIGHWAYS CUTTING STATE OF GOIÁS

ABSTRACT: The state of Goiás is a major exporter of grains in Brazil and has agriculture as the main economic activity, having a broad domain in production technology with emphasis on the agricultural mechanization, thus having a greater traffic of tractors on highways. The objective of this study characterize accidents involving agricultural tractors on federal highways that cross the state of Goiás. The study was conducted by the Accident Investigation Laboratory in Agricultural Machinery (LIMA), the Federal University of Ceará (UFC), with data for 46 accidents involving agricultural tractors collected from January 2008 September 2011 and obtained through a partnership established between the LIMA and the 16th Superintendence of the Federal Highway Police - PRF state of Ceará. It was concluded that the highway more accidents in the state of Goiás was the BR-153 with 28.26%, the most frequent type of accident was a rear-end collision with 39.13%, the main cause of accidents was other causes with 60.87% of accidents, and the age group of operators of tractors that most closely involved in accidents was between 50 to 54 years with 17.39% of injured and 63.04% of the accidents occurred in weather conditions clear sky.

KEYWORDS: agriculture, tractors traffic accident victims.

INTRODUÇÃO: Com a implementação de técnicas agrícolas modernas principalmente da mecanização agrícola houve também um aumento do número de acidentes envolvendo tratores agrícolas, principalmente nas vias de circulação pública durante o deslocamento até o local de

trabalho, o trator possui uma menor velocidade de deslocamento se comparado a outros veículos, sendo comum a ocorrência de colisões e outros tipos de acidentes. Segundo Corrêa e Ramos (2003), é fundamental conhecer as características dos acidentes que ocorrem no meio rural e discuti-las em cursos de treinamento de operadores de máquinas agrícolas. Segundo os autores esta é uma das principais formas de conscientização dos operadores, sobre os riscos que estão expostos ao realizar uma atividade agrícola mecanizada sendo fundamental haver cursos de formação para os operadores. O que nos chama a atenção nos acidente com tratores agrícolas, é a gravidade e a quantidade de múltiplas lesões que os acidentados apresentam após a ocorrência do acidente, além disso, muitos vão a óbito sem mesmo terem a possibilidade de serem socorridos a tempo (MONTEIRO, 2010). Para fins de prevenção, a análise mais interessante relaciona-se às causas específicas dos acidentes. A cada causa específica, correspondem uma ou mais medidas de prevenção da ocorrência do acidente ou minimização de sua gravidade (SCHLOSSER & DEBIASI, 2001). Objetivou-se com presente trabalho caracterizar os acidentes envolvendo tratores agrícolas nas rodovias federais que cortam o estado de Goiás.

MATERIAL E MÉTODOS: O estudo foi realizado no Laboratório de Investigação de Acidentes com Máquinas Agrícolas (LIMA), na Universidade Federal do Ceará - UFC. Os dados dos Boletins de Acidentes de Trânsito - BAT foram obtidos através da parceria realizada entre o LIMA e a 16ª Superintendência da PRF (Polícia Rodoviária Federal) em Fortaleza, os dados dos acidentes correspondem ao período de janeiro de 2008 a setembro de 2011, os dados são referentes a 46 acidentes envolvendo tratores agrícolas ocorridos em rodovias federais que cortam o estado de Goiás, onde foram verificados as causas dos acidentes, faixas etárias dos operadores de acordo com os dados já fornecidos pela PRF, BRs que cortam o estado de Goiás, períodos do dia que ocorreu o maior número de acidentes e a descrição das condições meteorológicas na hora do acidentes. Posteriormente os dados foram submetidos à estatística não paramétrica através de análise de frequência, onde é exposta a frequência relativa e a frequência relativa acumulada representada em gráficos de colunas para a identificação dos fatores em estudo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: A rodovia federal que apresentou o maior índice de acidentes foi a BR 153 que é a quarta rodovia mais extensa do Brasil sendo também uma das principais vias de acesso à região central do Brasil, como pode ser verificado na Figura 1.



FIGURA 1. Acidentes ocorridos nas rodovias federais que cortam o estado de Goiás.

Na Figura 2, verificou-se que o tipo mais comum de acidentes ocorrido em nas rodovias federais que cortam o estado de Goiás foi à colisão traseira sendo responsável por 39,13% dos acidentes. Em pesquisa realizada por Debiasi (2002), o autor constatou que no interior das propriedades agrícolas, as

colisões ocorrem em número reduzido, são em vias de circulação, estradas, ruas e rodovias, onde este tipo de acidente acontece com maior frequência.

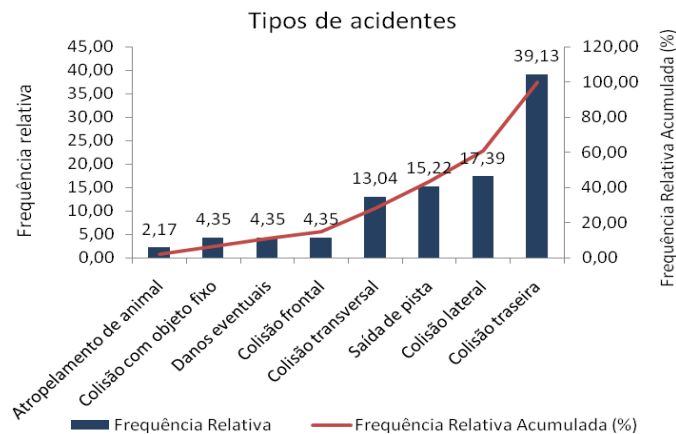


FIGURA 2. Tipos de acidentes com tratores agrícolas no estado de Goiás.

Observou-se na Figura 3, em relação as causas dos acidentes com tratores agrícolas nas rodovias federais do estado de Goiás que 60,87 % dos acidentes não tiveram causa informada no BAT e 15,22% dos acidentes ocorreu devido a falta de atenção.

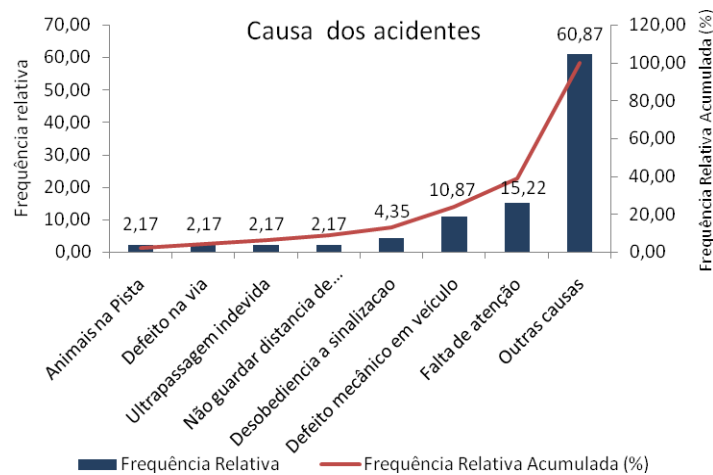


FIGURA 3. Causas dos acidentes com tratores agrícolas no estado de Goiás.

Constatou-se na Figura 4 que a faixa etária de idade dos operadores de tratores agrícolas que teve o maior número de ocorrência de acidentes foi de 50 a 54 anos com 17,39% dos acidentes.

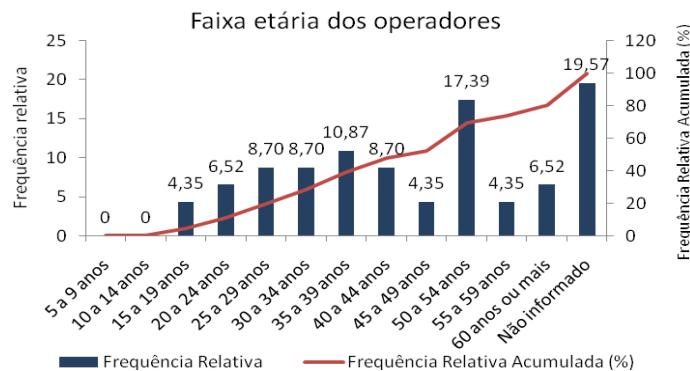


FIGURA 4. Faixa etária dos operadores de tratores agrícolas do estado de Goiás.

Em relação as condições meteorológicas no momento em que ocorreram os acidentes envolvendo tratores agrícolas, 63,04% dos acidentes foram registrados com céu claro, como exposto na Figura 5.

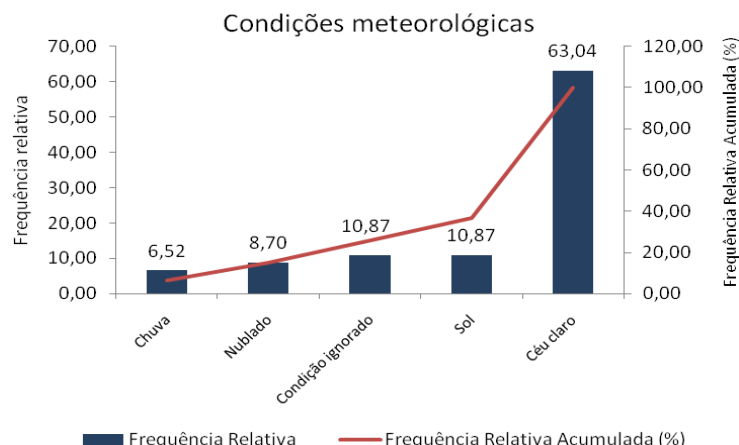


FIGURA 5. Condições meteorológicas no momento dos acidentes.

CONCLUSÕES: Concluiu-se que a rodovia federal com maior ocorrência de acidentes no estado de Goiás foi a BR-153 com 28,26%, o tipo de acidente de maior ocorrência foi a colisão traseira com 39,13%, a principal causa dos acidentes foi outras causas com 60,87% dos acidentes, e faixa etária de operadores de tratores que mais se envolveram em acidentes foi entre 50 a 54 anos com 17,39% dos acidentados e a 63,04% dos acidentes ocorreram em condições meteorológica de céu claro.

AGRADECIMENTOS



REFERÊNCIAS:

CORRÊA, I. M.; YAMSHITA, R. Y.; RAMOS, H. H.; FRANCO, A. V. F. Perfil dos acidentes rurais em agências do INSS de São Paulo no ano 2000. **Revista Brasileira de Saúde Ocupacional**. São Paulo: Fundacentro, v.28, n. 107/108,p 39-57, 2003.

DEBIASI, H. **Diagnostico dos acidentes de trabalho e das condições de segurança na operação de conjuntos tratorizados**. 2002. 290 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2002.

MONTEIRO, Leonardo de Almeida. **Acidentes com tratores agrícolas: O que fazer?**. 2010 Disponível em: <<http://www.diadecampo.com.br/zpublisher/materias/Materia.asp?id=21431&secao=Colunas%20Assinadas>> Acesso em: 04 de fevereiro de 2014.

SCHLOSSER, J.F.; DEBIASI, H. **Acidentes com tratores agrícolas: caracterização e prevenção**. Santa Maria: UFSM, 2001. 86p. (caderno didático n. 08).