
LEVANTAMENTO DE PULVERIZADORES NO MUNICÍPIO DE SANTO CRISTO – RS, NO ANO DE 2024

RESUMO

Pulverizadores são equipamentos que se encontram em quase todas as propriedades rurais, são de variados anos, marcas, capacidades e tipos. São ferramentas empregadas na gestão das principais plantações com o objetivo de erradicar os principais alvos fitossanitários que podem afetar a produtividade das culturas agrícolas. O presente estudo tem como objetivo o levantamento do número e características de pulverizadores no município de Santo Cristo - RS. As características dizem respeito ao ano, marca, capacidade do tanque e área cultivada pelos entrevistados. Empregou-se o método de abordagem quali-quantitativo, como métodos de procedimentos foi utilizada a pesquisa de campo. Para técnica de coleta de dados realizou-se por meio de entrevista e para análise dos dados empregou-se a técnica de análise de conteúdo. Sendo assim, obteve-se como resultados que os pulverizadores apresentam ano de fabricação entre 1984 a 2024, são de diversas formas autopropelido, drone, tração animal, tratorizado, costal e costal à bateria e ainda as mais diferentes marcas e capacidade de tanque.

Palavras Chave: Equipamentos. Produtividade. Marca. Fitossanitários. Culturas.

1 INTRODUÇÃO

O uso de defensivos agrícolas é uma necessidade presente em qualquer sistema de produção, sendo estes produtos substâncias de elevado risco que exigem aplicação cuidadosa. O manuseio desses insumos demanda o cumprimento de leis e regulamentos específicos, assegurando a proteção do trabalhador, a preservação ambiental e a qualidade dos alimentos destinados ao consumidor (GONÇALVES, 1999).

Com o objetivo de otimizar a utilização de agroquímicos, diversos países vêm promovendo inspeções regulares em pulverizadores agrícolas. No Brasil, a verificação das condições desses equipamentos pode direcionar estudos e fomentar investimentos voltados à correta utilização e à manutenção preventiva (GANDOLFO, 2001).

A maior parte das aplicações de defensivos agrícolas é feita por meio de pulverizadores. Há no mercado várias marcas, com modelos e dimensões distintas. Atualmente, praticamente todas as propriedades rurais contam com pelo menos um pulverizador em sua estrutura produtiva. Portanto, a presente pesquisa objetivou realizar o Levantamento de Pulverizadores no município de Santo Cristo – RS, no ano de 2024, através de um questionário com a finalidade de identificar marca, capacidade de tanque, ano de fabricação e área cultivada.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A tecnologia de aplicação consiste na colocação do produto biologicamente ativo no alvo, na quantidade necessária, de forma econômica e com o mínimo de contaminação possível. Para auxiliar nesse processo, se utiliza o pulverizador, que transforma uma massa líquida em pequenas gotas para que seja possível a absorção das mesmas (AZEVEDO; FREIRE, 2006).

A aplicação de defensivos agrícolas é uma operação agrícola fundamental na cadeia produtiva, contemplando desde o controle de pragas, aplicação de nutrientes, por meio de soluções nutritivas, e dessecantes. Existem diversos tipos de pulverizadores, desde os costais até os autopropelidos. Os pulverizadores, por sua vez, são recomendados de

acordo com as condições das lavouras, como a topografia e o relevo do terreno, e de acordo com a cultura a ser cultivada (SOUZA, 2020).

3 METODOLOGIA

O presente estudo teve por objetivo realizar o levantamento de Pulverizadores no município de Santo Cristo- RS, no ano de 2024, buscando responder ao seguinte questionamento: qual sistema utilizado, qual a marca do pulverizador, capacidade de tanque, ano de fabricação e área cultivada.

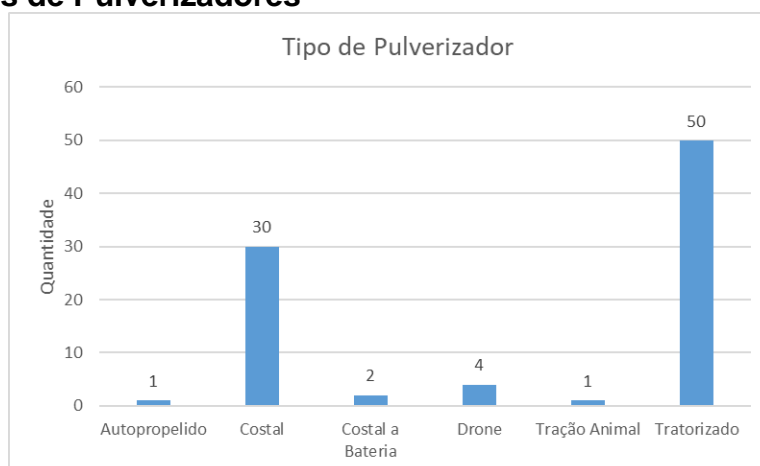
Para tanto foi empregado o método de abordagem quali-quantitativo com método de procedimento com pesquisa a campo. A técnica de coleta de dados foi por meio de entrevista e para análise de dados empregou-se a técnica de análise de conteúdo e interpretação dos dados de planilhas do software *Microsoft Excel*.

4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente trabalho compreendeu de forma geral, 67 produtores do município de Santo Cristo - RS. Conforme o ilustrado no gráfico 01, podemos observar que no município existem diferentes tipos de pulverizadores, dentre as 67 propriedades visitadas, em algumas registraram-se mais de um tipo de pulverizador, totalizando 89 pulverizadores.

Entre os entrevistados observamos que ainda existem equipamentos desde mais antigos, como de tração animal, a equipamentos mais novos e modernos, como drones e autopropelidos. Vale ainda ressaltar, que a quantidade de pulverizadores costais é significativa, se comparado ao total de pulverizadores tratorizados.

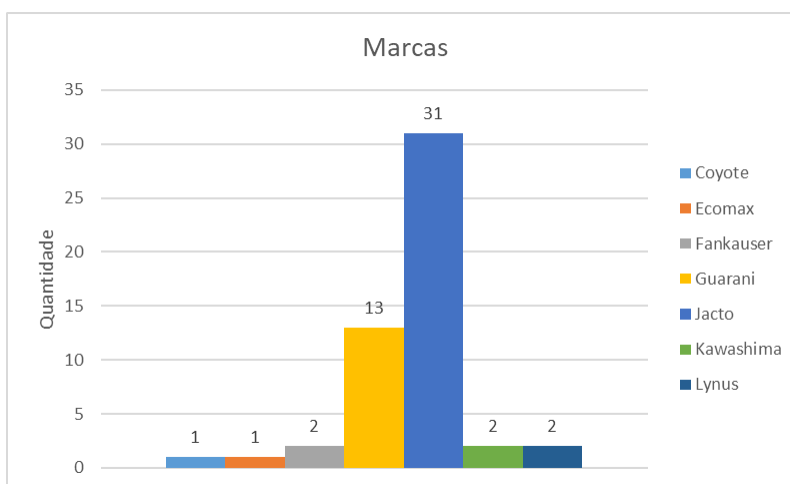
Gráfico 01 - Tipos de Pulverizadores



O gráfico abaixo (Gráfico 02), apresenta as diferentes marcas, são elas: Coyote, Ecomax, Fankauser, Guarani, Jacto, Kawashima e Lynus, e suas respectivas quantidades.

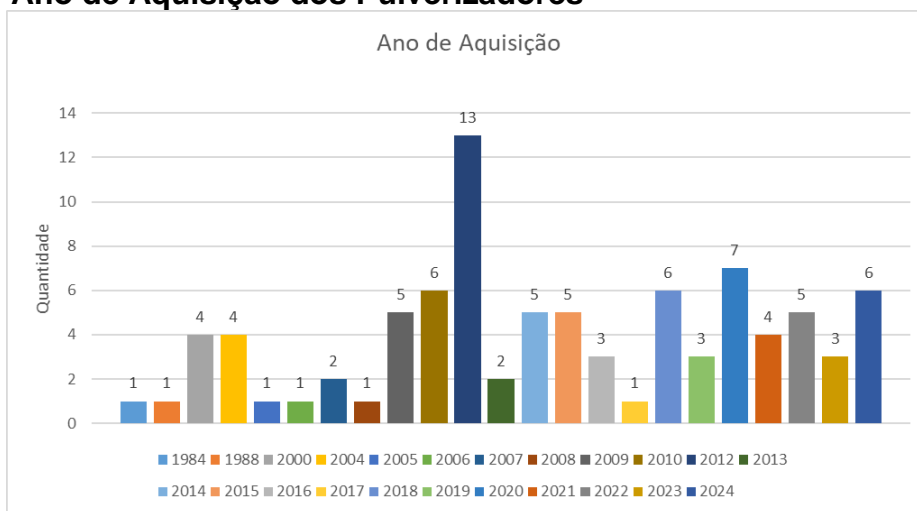
Pode-se observar que há uma grande diversidade de marcas citadas, destacando-se as marcas Jacto, para pulverização tratorizada e Guarani, para pulverização costal.

Gráfico 02 - Marcas dos Pulverizadores



Referente ao ano de aquisição (Gráfico 03), observa-se que ao longo de todos os anos, sempre se adquiriu novos equipamentos. Destacando-se o ano de 2012, ano em que se adquiriu a maior quantidade de novos pulverizadores.

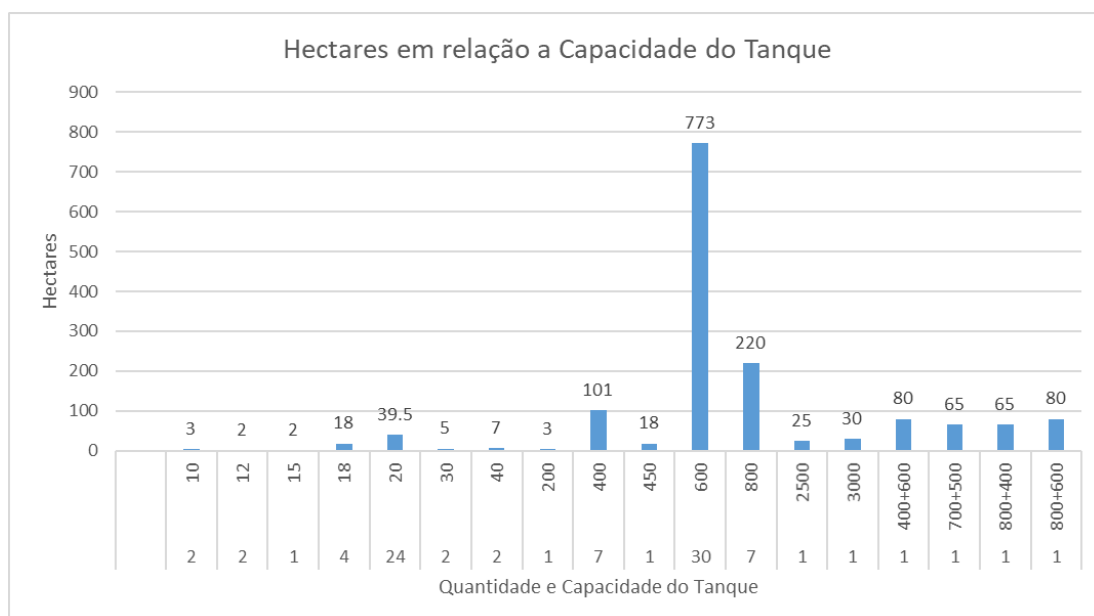
Gráfico 03 - Ano de Aquisição dos Pulverizadores



Dos 67 produtores entrevistados, obtivemos uma área total de 1566,5 hectares, com diferentes tamanhos de tanque.

Abaixo (gráfico 04), observamos que predominam os pulverizadores com capacidade de tanque de 600 litros, em função do maior número de pequenas propriedades no município. Os pulverizadores de menores capacidade de tanque em sua totalidade, são equipamentos costais, utilizados em pequena escala. O tanque com maior capacidade de calda é de 3000 litros, este é o único equipamento da área pesquisada no município com essa capacidade.

Gráfico 04 – Hectares em Relação a Capacidade de Tanques



5 CONCLUSÃO

Após a conclusão da pesquisa e análise do conteúdo, pode-se perceber que a capacidade do tanque relacionado com a quantidade de hectares cultivados é grande e não se leva em consideração na hora da aquisição, sendo o ideal, fazer uma relação entre a capacidade do tanque, capacidade operacional do equipamento e a área a ser pulverizada.

Ainda se verificou que os produtores têm maior preferência nas marcas Jacto e Guarani, e que ainda existem pulverizadores movidos a tração animal. Em relação ao ano de aquisição podemos observar que vai desde 1984 até o presente.

Sendo assim, podemos concluir que o problema da pesquisa foi solucionado, podendo mensurar a quantidade, tipo, marcas e suas capacidades, e o objetivo da pesquisa foi alcançado, sendo ele realizar o levantamento dos pulverizadores de algumas propriedades, no município de Santo Cristo - RS.

6 REFERÊNCIAS

AZEVEDO, Francisco Roberto de. FREIRE, Francisco das Chagas Oliveira. 2006. **Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas**. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical.

GANDOLFO, Marco Antonio. 2001. **Inspeção periódica de pulverizadores agrícolas**. Tese de doutorado. Universidade Estadual Paulista. Faculdade de Ciências Agrônomicas.

GONÇALVES, P.C.T. 1999. **Manual Zeneca de manuseio e aplicação para agrotóxicos**. São Paulo: Zeneca Agrícola.

SOUZA, Luan Fahl Kozonoe De. 2020. **Apostila Didática Para Pulverizadores**. Trabalho de Conclusão de Curso. Campinas: Universidade Estadual De Campinas Faculdade De Engenharia Agrícola.