

SATISFAÇÃO DOS CLIENTES DE TRATORES AGRÍCOLAS

DIEGO F. MARTINS ¹, JOSÉ F. SCHLOSSER ², MARCELINO J. KNOB ³, MARÇAL E. C. DORNELLES ⁴, VILSON BENZ ⁴.

¹Eng. Agríc., Mestre em Engenharia Agrícola - UFSM, Santa Maria - RS, (0xx55)3220 8175, e-mail: diegofank@yahoo.com.br; ²Eng Agron. Dr., Prof. Titular, Depto. de Engenharia Rural - NEMA, UFSM, Santa Maria – RS; ³Eng. Agríc. Doutorando em Eng. Agríc., UFSM, Santa Maria – RS; ⁴Acadêmicos do Curso de Agronomia da Universidade Federal de Santa Maria, UFSM - RS.

Escrito para apresentação no
XXXV Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola
31 de julho a 04 de agosto de 2006 - João Pessoa – PB

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo diagnosticar o nível de satisfação dos usuários de tratores agrícolas, com relação às suas marcas e o nível de satisfação dos clientes das concessionárias de tratores agrícolas na região de Santa Maria e municípios vizinhos. A pesquisa foi realizada através da aplicação de questionários, aos proprietários de tratores agrícolas de 14 municípios da Depressão Central, abrangendo 125 propriedades rurais. Ao final deste trabalho concluiu-se que, de maneira geral, independentemente da classe de potência dos tratores, as marcas John Deere e Massey Ferguson apresentam certa vantagem quanto à satisfação dos usuários. Em relação à satisfação com as concessionárias, as Concessionárias Massey Ferguson (Itaimbé) e John Deere (Verdes Valles) aparecem com melhores índices de satisfação.

PALAVRAS-CHAVE: nível de satisfação, tratores agrícolas, concessionárias.

SATISFACTION OF AGRICULTURAL TRACTOR CLIENTS

ABSTRACT: This work has as objective to diagnose the satisfaction level of users with the agricultural tractors, considering their brands and the satisfaction level of the agricultural tractor enterprise clients in Santa Maria region and nearby cities. The research was carried out through a questionnaire application to the agricultural tractor owners of 14 Central Depression cities, including 125 rural properties. In the end of this work, it was concluded that John Deere and Massey Ferguson brands present some advantage in relation to the satisfaction of clients, independently of the tractor potency category. Related to the enterprise satisfaction, John Deere (Verdes Valles) has the best levels of satisfaction.

KEYWORDS: satisfaction level, agricultural tractors, enterprises.

INTRODUÇÃO: O trator agrícola é uma máquina composta de diversos mecanismos cuja maior finalidade é tracionar implementos agrícolas, projetado para proporcionar força no sentido de deslocamento. Deve, por isto, possuir algumas características importantes como robustez, versatilidade, confiabilidade, segurança, conforto dentre outras e também ter a capacidade de fácil acoplamento a diversos tipos de máquinas e implementos. Também deve satisfazer as necessidades dos usuários realizando as operações com sucesso e com um elevado rendimento operacional. No caso da agricultura brasileira que passa por um momento de dificuldades, os inevitáveis erros de utilização devem ser reduzidos. As dificuldades econômicas da atividade agrícola mecanizada devem-se ao elevado custo de produção e ao baixo preço pago ao produto. Hoje, no mercado de máquinas agrícolas, existe um grande número de modelos de tratores com inúmeras características, o que acaba criando diferenças entre as marcas, bem como entre modelos de mesma marca. Torna-se importante, para a indústria, conhecer como as mudanças estão sendo absorvidas pelos usuários, saber quais são os novos problemas, se por ventura existirem. Também, nesse momento, é possível identificar quais as necessidades dos clientes. As concessionárias também representam um papel importante na cadeia produtiva, logo, é desejável que o serviço oferecido por essas empresas seja o mais eficiente possível, a fim de agilizar a manutenção dos tratores. Deseja-se, também, que as mesmas pratiquem preços

compatíveis com a situação atual da agricultura brasileira. Com o intuito de abordar os assuntos acima relacionados, o objetivo geral deste trabalho é a avaliação do nível de satisfação dos usuários de tratores agrícolas de Santa Maria e municípios vizinhos.

MATERIAL E MÉTODOS: A pesquisa constituiu-se na aplicação de dois modelos de questionários a campo, um sobre nível de satisfação com tratores agrícolas e outro sobre nível de satisfação com as concessionárias, para os proprietários de tratores agrícolas na região pré-estabelecida. A pesquisa abrangeu parte da região da Depressão Central do Rio Grande do Sul, segundo as delimitações do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 1996), nas microrregiões Restinga Seca (1), Santa Maria (2) e Santiago (3), pertencentes à mesoregião Centro Ocidental Rio-Grandense. Foram visitadas 125 propriedades localizadas nos municípios de Agudo, Dona Francisca, Faxinal do Soturno, Formigueiro, Nova Palma, Restinga Seca, São João do Polesine, Silveira Martins, Santa Maria, Mata, São Martinho da Serra, São Pedro do Sul, São Sepé e São Vicente do Sul. Quanto à amostragem, decidiu-se optar por quatro concessionárias da região com lojas em Santa Maria, consideradas mais representativas na região de abrangência da pesquisa. As concessionárias são: Itaimbé Máquinas Agrícolas Ltda (Massey Ferguson), Sistemas Mecanizados Verdes Vales Ltda (John Deere), Super Tratores Máquinas Agrícolas Ltda (New Holland), Tritec Equipamentos Ltda (Valtra). Também definiu-se obter trinta opiniões sobre cada uma das concessionárias, ou seja, aplicação de trinta questionários para diferentes clientes de cada revenda. Uma amostra ideal compreende abordagem de todos os clientes das concessionárias de tratores de Santa Maria, porém em função do tempo e dos recursos financeiros escassos para um projeto de dissertação de mestrado, não seria possível (conforme entrevista informal com o Prof. Adj. Dr. Sidnei José Lopes, 2005 – professor adjunto do Departamento de Fitotecnia da UFSM). O método de amostragem utilizado foi aleatória simples, para as opiniões relacionadas às concessionárias. A metodologia utilizada para o diagnóstico do nível de satisfação dos usuários de tratores agrícolas, bem como das concessionárias de Santa Maria consistiu na utilização de dois modelos de questionários, um para tratores agrícolas e outro para as concessionárias. Esse questionário foi elaborado através da bibliografia consultada, coletando informações do que já tinha sido feito anteriormente em trabalhos semelhantes, e adaptado a esta pesquisa. Esses questionários são simples, fechados e de fácil resposta. Para não ter nenhuma influência nas respostas, o questionário foi aplicado pelo próprio pesquisador, através de uma conversa com os proprietários dos tratores diretamente no local em que essas máquinas agrícolas se encontravam. Quando a distância do trator era grande (acima de 5 km), não se ia até o local. Alguns tratores foram fotografados. A metodologia para análise estatística utilizada foi o Teste de significância para a igualdade de duas proporções (FONSECA E MARTINS, 1994).

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Durante o levantamento e coleta dos dados a campo, foram amostrados 325 tratores de diferentes marcas. As quatro principais e que demonstraram ser as mais expressivas são: Massey Ferguson, John Deere, New Holland e Valtra. Durante a análise, dez casos foram descartados por não pertencerem a essas marcas e por isso representaram pequena quantidade e representatividade. A tabela 1 apresenta o número total de tratores avaliados (casos), classificados quanto ao tipo de tração e marca.

Tabela 1 - Distribuição dos tratores avaliados pelo tipo de tração e marca.

MARCA	4 X 2		4 X 2 TDA		TOTAL	%
	unidades	% marca	unidades	% marca		
MF	69	58,5	49	41,5	118	37,5
JD	2	4,2	46	95,8	48	15,2
NH	42	58,3	30	41,7	72	22,9
VA	30	40,3	47	59,7	77	24,4
TOTAL	143		172		315	100

MF: Massey Ferguson, JD: John Deere, NH: New Holland e VA: Valtra
Fonte: Martins (2006).

A maioria dos tratores encontrados foi da marca Massey Ferguson (118 unidades), 37,5% do total, sendo que destes 41,5% são tratores do tipo 4 X 2 equipados com tração dianteira auxiliar (TDA) e 58,5% com tração simples. Essa é a marca mais vendida na região e obviamente em um levantamento aleatório deveria ser mais frequentemente encontrada. Em segundo lugar, encontramos os tratores da marca Valtra (77 unidades), com 59,7% dos tratores 4 X 2 equipados com TDA, seguida, com pouca diferença no número de unidades encontradas (72 unidades), da New Holland com 41,7% dos tratores 4 X 2 equipados com TDA. Com menor número de tratores encontrados, tratores da marca John Deere (48 unidades), em que a maioria (95,8%) dos tratores possui TDA.

A tabela 2 apresenta o nível médio de satisfação dos usuários de tratores em relação a todos os itens abordados na pesquisa. O cálculo foi efetuado através de um somatório de todas as opiniões em cada nível de satisfação para todos os itens que os usuários opinaram. Esses itens foram: satisfação com o desempenho do trator; com a necessidade de manutenção; com a facilidade de realizar reparos; com o motor; com a caixa de transmissão; com o sistema hidráulico; com o sistema elétrico; com o consumo de combustível; com o nível de ruído; com a segurança do operador; com o conforto.

Tabela 2 - Nível de satisfação do usuário do trator, de um modo geral (calculado).

	MS	S	R	I	MI
MF	3,2 c	76,4 a	14,0 b	5,9 b	0,5 b
JD	11,1 a	73,8 a	8,2 b	6,6 ab	0,2 b
NH	3,8 c	67,9 b	19,6 a	7,7 ab	0,9 b
VA	6,9 b	63,1 c	17,4 a	8,3 a	4,3 a

MS = muito satisfeito; S = satisfeito; R = regular; I = insatisfeito;

MI = muito insatisfeito.

Fonte: Martins (2006).

Para o nível MS, apenas as marcas MF e NH não apresentaram diferença significativa sendo que foram as que apresentaram menor índice e os clientes da JD mostraram maior índice neste nível, enquanto que no nível S, apenas as marcas MF e JD mostraram-se iguais, com os maiores valores apresentados (76,4% e 73,8%) (tabela 2). Para R, MF e JD (14,0% e 8,2%) diferenciaram-se de NH e Valtra (19,6% e 17,4%). Em I, apenas MF e Valtra apresentaram diferença entre si sendo o valor desfavorável para VA. Para o nível MI a marca Valtra diferenciou-se das demais novamente apresentando maior índice. Considerando os dois níveis, MS e S, a marca JD aparece liderando, seguida pela MF. E por fim, com valores muito semelhantes, NH e VA.

A tabela 3 representa os índices médios de satisfação dos clientes de um modo geral com as concessionárias, gerados a partir do somatório de todas as opiniões nos diferentes níveis de satisfação de todos os itens relatados pelos clientes. Os itens avaliados foram: satisfação com a assistência técnica quanto à rapidez no atendimento; satisfação com a assistência técnica quanto à qualidade dos serviços; satisfação com a assistência técnica quanto ao preço da mão-de-obra; satisfação com o departamento de peças quanto ao atendimento do pessoal; satisfação com o departamento de peças quanto à disponibilidade de peças; satisfação com o departamento de peças quanto ao preço das peças; satisfação com o departamento de vendas.

Tabela 3 - Nível de satisfação, de modo geral, com as concessionárias avaliadas, (calculado).

	MS	S	R	I	MI
MF	2,5 ab	59,8 ab	18,6 b	16,7 b	2,5 a
JD	3,4 a	63,1 a	13,4 bc	15,6 b	4,5 a
NH	2,7 ab	53,2 c	17,6 c	19,1 a	7,4 a
VA	0,0 b	56,3 b	32,1 a	19,6 b	4,5 a

Fonte: Martins (2006).

De acordo com a tabela 3, para o nível MS, a diferença apresentada foi entre as concessionárias JD (3,4%) e Valtra (0,0%). MF e JD ficaram com valores intermediários não apresentando diferença significativa em relação às demais. No nível S, JD e MF lideram com 63,1 e 59,8% respectivamente. Logo após aparece a concessionária VA com 56,3%, a qual não apresenta diferença significativa em

relação à MF e por último, a NH com 53,2%. Para R, a concessionária VA apresentou o maior índice (32,1%). Logo após aparecem MF (18,6%) e JD (13,4%) sem diferença significativa. Depois vem a concessionária NH com 17,6%, a qual não apresenta diferença significativa em relação a JD. No nível I, destacou-se negativamente a NH com 19,1%, diferindo-se das demais. No nível MI não houve diferença significativa estatisticamente.

CONCLUSÕES: Independentemente da classe de potência dos tratores, todas as marcas apresentam tendência à “Satisfação”, segundo a opinião dos usuários, existindo certa vantagem para as marcas John Deere e Massey Ferguson. Já o maior nível de “Insatisfação” foi para a marca Valtra. Em relação à “Satisfação” com as concessionárias, concluiu-se que, as Concessionárias Massey Ferguson (Itaimbé) e John Deere (Verdes Valles) aparecem com maiores índices. Já a Concessionária Valtra (Tritec) apresentou os maiores níveis de opiniões “Regular” e “Insatisfeito” de acordo com os clientes.

REFERÊNCIAS:

MARTINS, D. F. Avaliação do nível de satisfação dos clientes de tratores agrícolas. 2006. 115f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), 2005. Disponível em: <<http://www.ibge.org.br>>. Acesso em 26 jul. 2005.

FONSECA, J. S. da; MARTINS, G. de A. **Curso de Estatística**. 5. ed. São Paulo: Atlas S. A., 1994.