



Revista
Técnico-Científica



TERCEIRIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS E MÁQUINAS AGRÍCOLAS: ESTUDO DE CASO NO SUDOESTE DO PARANÁ

Jean Carlos Gehlen¹; Marco Antonio Possenti²; Roberta Turmina³; Renata Aguilar Fernandes⁴

¹Mestrando em Zootecnia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná; ²Professor Dr. Universidade Tecnológica Federal do Paraná; ³Mestranda em Zootecnia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná; ⁴Graduanda em Zootecnia, Universidade Tecnológica Federal do Paraná

RESUMO: A terceirização de equipamentos, é uma das formas de tecnificação e adequação aos parâmetros exigidos pelo mercado atual em pequenas propriedades, principalmente nas advindas da agricultura familiar, muito presente no sul do país. Esta é uma realidade muito diferente da existente em outras regiões, onde a agricultura patronal e os latifúndios são predominantes. Com este trabalho objetivou-se caracterizar a terceirização de equipamentos e máquinas agrícolas em propriedades de diferentes tamanhos. A pesquisa foi realizada a partir de uma entrevista semiestruturada aplicada em propriedades rurais localizadas no sudoeste do Paraná, tendo como foco as atividades desenvolvidas na propriedade, os equipamentos de uso terceirizado, os valores gastos com a terceirização e se o produtor presta algum tipo de serviço terceirizado, correlacionando-os com o tamanho das propriedades. Os resultados obtidos indicam que a produção de culturas anuais é a principal atividade desenvolvida, o principal equipamento de uso terceirizado é a colhedora, os custos com terceirização são proporcionais ao tamanho da propriedade e a grande maioria das propriedades não presta serviços com seus equipamentos. O equipamento mais terceirizado é a colhedora em pequenas propriedades, embora os custos com terceirização são menores em pequenas propriedades quando comparados com as grandes.

Palavras-chave: terceirização de equipamentos, tecnificação, custos de produção.

OUTSOURCING OF AGRICULTURAL EQUIPMENT AND MACHINES: CASE STUDY IN PARANÁ SOUTHWEST

ABSTRACT: *The equipment outsourcing is one of the ways of technification and adaptation to the parameters demanded by the market in small properties, especially in the case of family agriculture, very present in the south of the country. This is a very different reality from what exists in other regions, where the employers' agriculture and the latifundia are predominant. The objective was to characterize the agricultural machinery and equipment outsourcing on different properties sizes. The research was carried out from a semi-structured interview applied to rural properties located in the Southwest of Paraná, focusing on the activities carried out on the property, the*

equipment used for outsourcing, the amounts spent on outsourcing, and whether the producer provides any type of outsourced service, and correlating them with the size of properties. The results indicate that the annual crops production is the main activity developed, the main equipment for outsourced use is the harvester, outsourcing costs are proportional to the size of the property and the vast majority of properties do not provide services with their equipment. The most outsourced equipment is the small-sized harvester, although outsourcing costs are smaller in small properties compared to large ones.

Key words: *Outsourcing equipment, technification, production costs.*

INTRODUÇÃO

Durante as últimas décadas, houve um intenso crescimento na demanda pela mecanização em todas as fases do processo produtivo, sempre com a utilização de tecnologias avançadas. Estes processos tornam o mercado da produção agrícola cada ano mais competitivo, fazendo com que o pequeno produtor tenha a necessidade de atualizar-se periodicamente, para não ter sua produtividade prejudicada e qualidade inferior devido ao baixo emprego de tecnologia em seus processos produtivos. Além disso, houve uma concentração do mercado mundial em apenas algumas empresas no setor, o que se torna desfavorável ao consumidor final, ou seja, ao produtor. (VIAN et al., 2010).

Observando o cenário atual, chega-se a uma conclusão precipitada de que o único modo de viabilização de uma propriedade seria com grandes quantidades de terra. Com o advento da terceirização, as pequenas propriedades tornam-se viáveis economicamente, além de possibilitar a aquisição de máquinas e implementos que serão utilizados durante todo o ano (COSTA, 2007).

O processo de tecnificação e industrialização no campo ocorre desde a metade do século XX, quando houveram as primeiras tentativas de “urbanização das áreas rurais” e as tecnologias começaram a ser introduzidas nas grandes propriedades. Em contrapartida, os pequenos produtores observaram uma produtividade e lucratividade cada vez menor (WERLANG; MENDES, 2016).

A agricultura familiar sofre os impactos destas mudanças, pois geralmente não possui o capital de giro necessário para realizá-las de uma forma suficientemente

rápida, deixando assim de acompanhar os médios e grandes produtores e, conseqüentemente, perdendo espaço no mercado.

A região Sudoeste do Estado do Paraná é composta por 42 municípios, tendo a predominância de propriedades rurais compostas basicamente por agricultura familiar. Melo et al., (2004), observaram que a população rural é maior do que a população urbana em mais da metade dos municípios, tendo como principal fonte de renda o plantio de culturas anuais durante o verão, e no caso da produção animal, a grande maioria é de bovinocultura de leite, avicultura e suinocultura.

Mesmo sendo composto quase que em sua totalidade por pequenas propriedades de agricultura familiar, Santos (2011), observou que as atividades desenvolvidas no meio rural são importantes e significativas para a economia da região sudoeste e para todo o estado.

Objetivou-se por meio deste trabalho de pesquisa, levantar as principais atividades desenvolvidas, assim como alguns aspectos referentes à mecanização e terceirização de equipamentos, sempre correlacionando-os com o tamanho das propriedades.

MATERIAL E MÉTODOS

Para o levantamento dos dados, foi realizada uma pesquisa de campo em propriedades classificadas de acordo com os tamanhos médios entre as propriedades da região, sendo elas: de pequeno (até 50 hectares), médio (de 50 a 100 hectares) e grande porte (acima de 100 hectares), encontradas no sudoeste do Paraná. Para a obtenção destes dados, foi aplicado, uma entrevista semi-estruturada entre os meses de julho a setembro de 2016, que teve como objetivos a identificação de aspectos gerais e técnicos da propriedade, indicadores econômicos e produtivos, dando ênfase na coleta de dados sobre os equipamentos considerados por este trabalho e presentes nas propriedades.

Como demonstrado na Tabela 1, foram selecionadas 17 propriedades de pequeno porte, 10 propriedades de médio porte, e 10 propriedades de grande porte

através de um sorteio do tipo simples de um rol de propriedades fornecidas pelas secretarias de agricultura dos municípios do Sudoeste do Estado do Paraná.

Tabela 1. Propriedades visitadas em cada município do Sudoeste do Paraná.
Table 1. Properties visited in each municipality of southwestern Paraná.

Município	Propriedades visitadas	Participação%
Dois vizinhos	9	24%
Verê	2	5%
Pato Branco	3	8%
Francisco Beltrão	2	5%
Palmas	1	3%
Clevelândia	1	3%
Mariópolis	7	19%
Realeza	1	3%
Cruzeiro	2	5%
Quedas do Iguaçu	1	3%
Santo Antonio do Sudoeste	1	3%
São João	2	5%
Nova Esperança do Sudoeste	1	3%
Pérola d'oeste	1	3%
Enéas Marques	1	3%
Nova Prata	1	3%
Itapejara	1	3%
TOTAL	37	100%

A pesquisa identificou as atividades desenvolvidas, os equipamentos de uso terceirizado, os valores gastos com terceirização, e se o produtor presta algum tipo de serviço terceirizado com os próprios equipamentos. Após a aplicação dos questionários, os dados coletados foram analisados através da metodologia prevista por Análise de Conteúdo conforme Bardin (2009), por se tratar de uma pesquisa qualitativa. A escolha deste tipo de pesquisa e método de análise deve-se aos objetivos do trabalho.

A escolha do número reduzido de propriedades se deve ao fato de ser cada vez mais difícil realizar pesquisas a campo com coletas de dados através de questionário, pois os produtores raramente recebem pesquisadores.

RESULTADOS

Foram entrevistadas 37 propriedades localizadas no Sudoeste do Paraná, subdividindo-as em pequenas (com até 50 hectares), médias (de 50 a 100 hectares), e grandes (maiores que 100 hectares). Ao todo, foram 17 propriedades pequenas, 10 propriedades médias e 10 propriedades grandes visitadas durante os meses de julho a setembro de 2016.

Como pode-se observar na Figura 1, durante o processo de coleta de dados, foi constatado que a produção de culturas anuais (lavoura) é predominante nas propriedades pesquisadas, seguida pela produção leiteira, gado de corte e avicultura.

Estes dados corroboram com os obtidos por Gimenes e Milan (2007), demonstrando as culturas anuais como a principal atividade desenvolvida na região dos Campos Gerais no estado do Paraná, e desta forma, enfatizando a importância da mecanização na realização das atividades rurais desenvolvidas no estado.

Dentre todos os aspectos referentes as diferentes dimensões das propriedades, a tecnificação da agricultura é uma das principais barreiras quanto ao aumento da produtividade e manutenção do homem no campo. Com o passar das gerações, a mão de obra tende a diminuir (principalmente nas pequenas propriedades), tornando essencial a utilização de máquinas e implementos para garantir a produção.

As culturas anuais são as principais atividades em 90% das grandes propriedades, 70% nas médias propriedades, e 60% nas pequenas propriedades. O motivo desta diferença pode ser atribuído a necessidade de diversificação da produção, principalmente, em pequenas propriedades.

Já a produção leiteira está presente apenas nas médias e pequenas propriedades. A produção de gado de corte apareceu em apenas uma grande propriedade pesquisada, assim como a avicultura em uma das pequenas unidades de pesquisa.

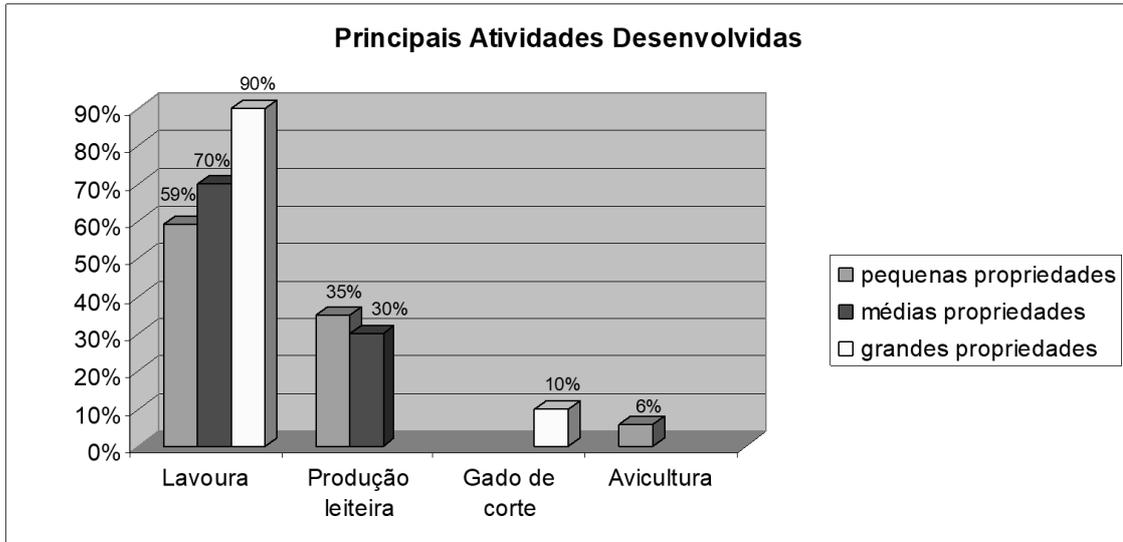


Figura 1. Principais Atividades desenvolvidas nas propriedades pesquisadas.

Figure 1. Main activities developed in the researched properties.

Estes dados obtidos corroboram com a ideia de que a mecanização é de extrema importância para os produtores pesquisados. Ou seja, é na lavoura e na produção leiteira (principais atividades desenvolvidas) onde se é exigido a maior utilização de máquinas e implementos agrícolas, sendo no plantio, colheita ou produção de alimento para os animais.

Outro aspecto importante da pesquisa foi quanto a necessidade de terceirização de equipamentos para a realização das atividades, ocorrendo em 71% das pequenas propriedades, 14% das médias propriedades, e em 14% das grandes propriedades. Estratificando estes dados em tipos de equipamentos e tamanhos de propriedades, pode-se observar na Figura 2 que o equipamento mais terceirizado é a colhedora, principalmente em pequenas propriedades.

Estes dados estão também presentes na pesquisa apresentada por Zanchet (2009), onde 80% dos pequenos produtores e 55% dos considerados grandes produtores no sudoeste do Paraná, informaram que necessitam de máquinas terceirizadas nas propriedades.

Possivelmente, devido ao alto valor necessário para sua aquisição, aparecendo até em propriedades médias e grandes. Estes dados apontam uma grande possibilidade de negócios para os produtores, que adquirindo uma colhedora, podem

assim prestar serviços fora de suas propriedades, aumentando sua renda e diminuindo os custos com terceirização do serviço.

Segundo um levantamento feito por Marschall (2010), os custos de manutenção são menores do que os valores da terceirização, e desta forma (sem levar em consideração outros fatores como juros de mercado e capacidade de pagamento), torna financeiramente viável a compra de uma colhedora.

O segundo equipamento mais terceirizado é a semeadora, principalmente nas pequenas propriedades. Além da colhedora, o gráfico demonstra que nas grandes propriedades, ainda há a terceirização do pulverizador.

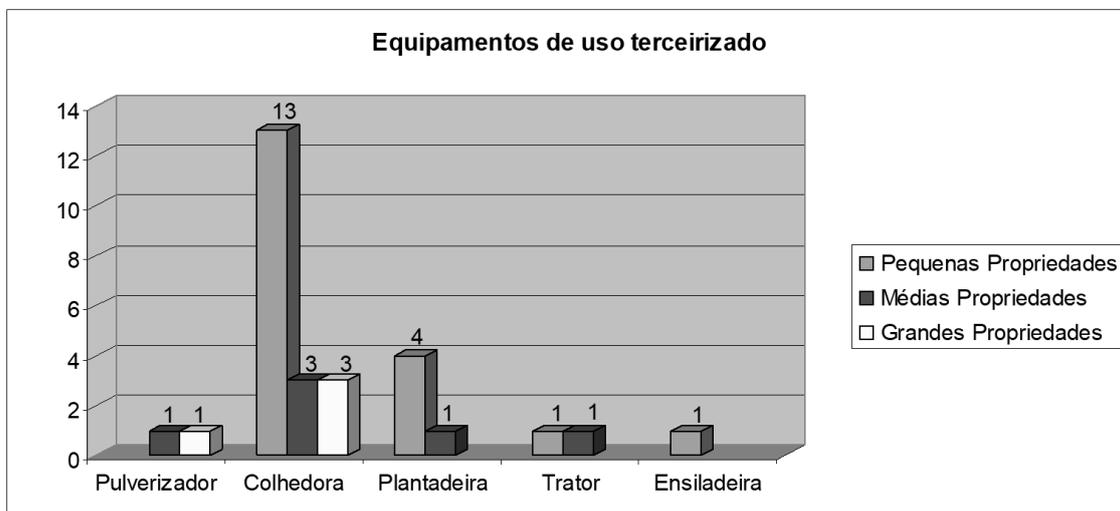


Figura 2. Equipamentos de uso terceirizado nas propriedades pesquisadas.

Figure 2. Outsourced equipment in the researched properties.

Os gastos com terceirização de equipamentos são levados em consideração nos custos de produção e devem ser minimizados, diminuindo os custos variáveis na propriedade e, conseqüentemente, aumentando os lucros de produção. Existem três regras básicas para aquele que irá terceirizar alguma atividade: Deve ocorrer uma diluição dos custos pela atividade terceirizada, aumentar a eficiência da atividade, e manter a qualidade do serviço ou produto (Oliveira, 1994)

A Figura 3 demonstra que, em pequenas propriedades os custos com terceirização são menores devido ao tamanho reduzido da área e da baixa produção

anual. Mas em contrapartida, estão presentes na maioria das pequenas propriedades, representando um grande acumulado total da pesquisa.

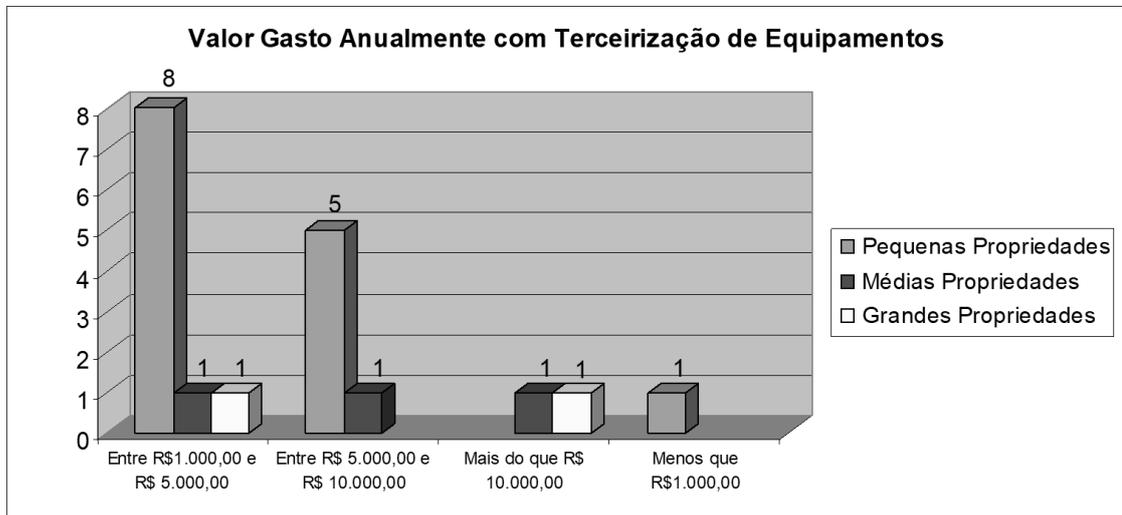


Figura 3. Valor gasto anualmente com terceirização de equipamentos nas propriedades pesquisadas.

Figure 3. Amount spent annually with outsourcing of equipment in the researched properties.

A prestação de serviços fora da propriedade com os maquinários e implementos, além de ser um acréscimo na receita do produtor, representa uma maior utilidade dos equipamentos, diminuindo seu tempo ocioso.

Na Figura 4 pode-se observar que, 45% das médias propriedades, o uso das máquinas e implementos é única e exclusivamente da porteira para dentro. Nas pequenas propriedades este valor é de 40%, e nas grandes, de apenas 18%. Estes números apontam que os produtores estão deixando de obter uma maior renda ou redução nos custos da máquina por não prestarem serviços fora de suas propriedades.

Estudos anteriores desenvolvidos no sudoeste do Paraná por Zanchet (2009), demonstram que em sua maioria, a prestação dos serviços de mecanização terceirizadas, são realizadas pelos vizinhos, aplicando-se a 59% das propriedades, e o pagamento é feito em forma de parcelas da produção que foi colhida.

Este fator fica mais evidenciado quando se leva em consideração que em pequenas e médias propriedades os equipamentos têm um tempo ocioso maior, pois

é necessário menor tempo de serviço para se cumprir as tarefas da propriedade, ou seja, estas máquinas e implementos poderiam estar sendo melhor utilizados.

Uma maneira de se realizar isto, é com a terceirização de serviços. Em contrapartida, em grandes propriedades, o serviço interno é muito maior, tendo um menor tempo ocioso de maquinários, mas mesmo assim, a pesquisa aponta que em apenas 18% das grandes propriedades não é realizado nenhum serviço terceirizado.

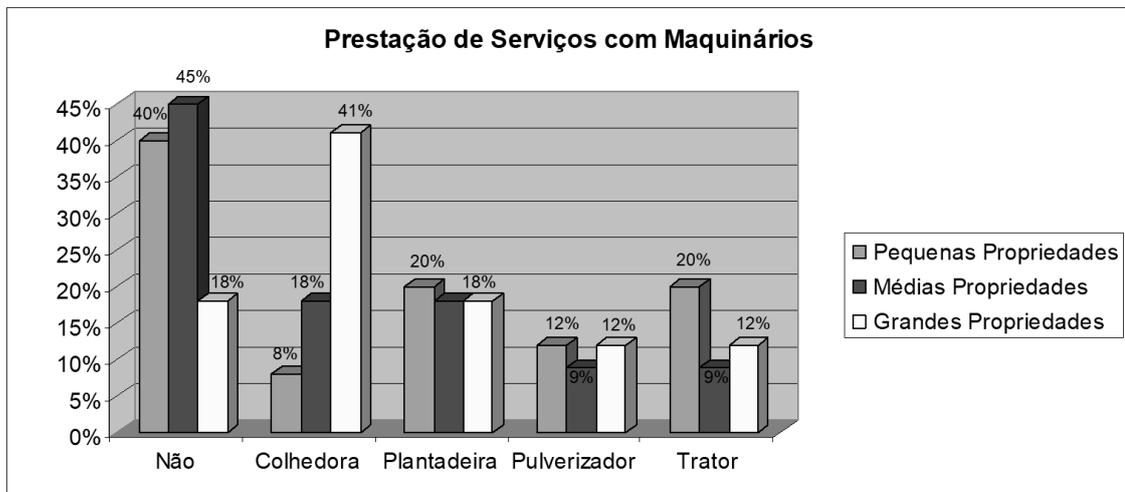


Figura 4. Prestação de serviços fora da propriedade com os maquinários.

Figure 4. Out-of-service with machinery.

A prestação de serviços com máquinas e implementos também representa um aumento de renda para o produtor. Este é um importante fator, pois além de viabilizar a compra de novos e modernos equipamentos, pode ainda melhorar a qualidade de vida de sua família, implicando inclusive na manutenção da família no campo.

CONCLUSÕES

A produção de culturas anuais é a principal atividade desenvolvida no Sudoeste do Paraná. O equipamento mais terceirizado é a colhedora em pequenas propriedades. Os custos com terceirização são menores em pequenas propriedades comparados com as grandes. A prestação de serviços para terceiros nas pequenas e médias propriedades é baixo.

Estes resultados confirmam a mecanização e a terceirização de equipamentos como um dos mais importantes meios de melhorar socialmente e economicamente a agricultura familiar e a perpetuação do homem no campo.

Além disto, os dados obtidos abrem espaço para a realização de novas pesquisas, principalmente no tocante aos motivos pelos quais os serviços terceirizados são ou não realizados pelos produtores, além das questões econômicas que envolvem a compra de máquinas e equipamentos agrícolas.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. 4. ed. Paris: Edições 70, 2009. 281 p.
- COSTA, Antonio José de Oliveira. **O poder da agricultura empresarial**. São Paulo: Saraiva, 2007. 263 p.
- GIMENEZ, Leandro; MILAN, Marcos. Diagnóstico da mecanização em uma região produtora de grãos. **Engenharia Agrícola**, Jaboticabal - Sp, v. 27, n. 1, p.210-219, abr. 2007.
- MARSCHALL, Carmem Maria Baggio. **Avaliação viabilidade na manutenção de máquina colheitadeira própria e terceirização de serviço em uma propriedade rural no ano de 2010**. Juína - Mt, jun. 2010.
- MELO, C. O. D.; SILVA, G. H. D. Caracterização do Setor Agrícola da Região Sudoeste do Paraná. **Revista Faz Ciência**, Francisco Beltrão, v. 1, n. 6, p.255-273, abr. 2004.
- OLIVEIRA, Marco Antônio. **Terceirização, estruturas e processos em xeque nas empresas**. 2ª ed. São Paulo: Nobel, 1994.
- SANTOS, R. A. Território e modernização da agricultura no Sudoeste do Paraná. **Revista Espaço Acadêmico**, Maringá-pr, v. 10, n. 118, p.114-122, mar. 2011.
- VIAN, C. E. D. F.; JÚNIOR, A. M. A.; BARICELO, G. L.; et al. **Origens, Evolução e Tendências da Indústria de Máquinas Agrícolas**. Piracicaba-sp, v. 51, n. 4, p.719-744, fev. 2014.
- WERLANG, Rosangela; MENDES, Jussara Maria Rosa. Pluriatividade no meio rural: flexibilização e precarização do trabalho na agricultura familiar. **em Pauta**, Rio de Janeiro, v. 14, n. 38, p.140-163, jul. 2016.
- ZANCHET, Maria Salete. A terceirização das atividades agrícolas no sudoeste paranaense. **Análise Conjuntural**, Brasil, v. 2, n. 1, p.18-20, fev. 2009.