



A ADMINISTRAÇÃO E A TECNOLOGIA DE INFORMAÇÃO NO SETOR RURAL DO MATO GROSSO

ivocezar@terra.com.br

POSTER-Economia e Gestão no Agronegócio

CACIO DE DORDI TRES¹; IVO MARTINS CEZAR²; FERNANDO PAIM COSTA³;
CELSO CORREIA DE SOUZA⁴.

1.LOUIS DREYFUS COMMODITIES BRASIL SA, SORRISO - MT - BRASIL;

2.ANHAGUERA-UNIDERP, CAMPO GRANDE - MS - BRASIL; 3.EMBRAPA GADO DE CORTE, CAMPO GRANDE - MS - BRASIL; 4.ANHAGUERA-UNIDERP, CAMPO GRANDE - MS - BRASIL.

A administração e a tecnologia de informação no setor rural do Mato Grosso

The management and information technology in rural sector of Mato Grosso

Resumo

O estudo procurou analisar o nível de administração e a utilização de tecnologias de informação em fazendas do norte do Estado de Mato Grosso. O trabalho, de natureza exploratória, compreendeu uma pesquisa de campo junto a produtores, associados a sindicatos rurais. São apresentadas medidas descritivas do perfil dos produtores e de suas explorações, com ênfase na gestão, bem como o resultado dos cruzamentos entre variáveis que retratam o nível administrativo e seus possíveis determinantes. Dentre outros resultados, ficou evidenciado que os princípios de administração e as “ferramentas” de gestão são pouco utilizados. A falta de pessoal qualificado e a dificuldade de implementar os controles limitam o uso da tecnologia de informação. Foram encontradas dependências significativas entre escolaridade e tamanho da área de plantio, com planejamento e uso de informática.

Termos para indexação: gestão, sistemas de informação, agronegócio

Abstract

The study tried to analyze the current level of administration and the use of information technology in farms located at North region of Mato Grosso State. The work of exploratory nature encompassed a field work with producers, associated to trade unions. Descriptive statistics of farmers and their activities, with emphasis on management, are presented, as well as the results of crossing several variables related to the level of management and its determining factors. Among other results, it was found that management principles and tools are scarcely used. The lack of qualified labor and the difficulties of implementing the controls limit the use of information technology. Indications of significant dependences were found in the relationships between educational level and crops area with planning and computer use.

Index terms: Rural administration, information systems, agribusiness.

Introdução



O agronegócio é um importante pilar da economia brasileira, com a significativa participação de 26,46% no PIB do País, em 2008 (CEPEA, 2010). No mercado internacional, o Brasil é um dos mais importantes “players”, tendo aumentado sua participação no comércio mundial de produtos agrícolas de 4,8% em 2003 para 6,7% em 2007 (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, 2009). Tais posições são resultantes da expansão da fronteira agrícola e de ganhos em produtividade, atestando o sucesso de produtores, técnicos e pesquisadores, cujo foco principal, nas últimas décadas, tem sido “produzir mais”. O domínio da tecnologia de produção foi suficiente para proporcionar lucros ao produtor.

Tal situação, no entanto, não se manteve estática, e mudanças no cenário nacional e internacional, em grande parte decorrentes da globalização, acirraram a concorrência e aumentaram as exigências quanto à qualidade dos produtos. Nesse contexto, o processo de tomada de decisão do produtor rural tornou-se mais complexo, exigindo novas competências para “ajustar” os sistemas produtivos aos objetivos pessoais e às demandas do ambiente socioeconômico. Apesar dessas pressões, de modo geral os produtores ainda permanecem com seus sistemas empíricos de gestão, relegando a administração a um status secundário. O baixo nível de escolaridade e a falta de conhecimento também têm sido listados como responsáveis por esse quadro (ARAÚJO, 2008). Instituir uma prática consistente das funções básicas da administração como planejamento, organização, direção e controle (CHIAVENATO, 2000) e associá-las ao uso da tecnologia da informação (TI) parece ser então o grande desafio para o setor agropecuário. Tal desafio estende-se também em áreas de ocupação mais recente, onde preponderam explorações em larga escala, como o norte do Estado de Mato Grosso.

Materiais e método

O trabalho, de natureza exploratória, teve como base uma pesquisa de campo cujo universo de estudo constituiu-se de 930 produtores associados aos sindicatos rurais dos municípios de Lucas do Rio Verde, Sorriso e Sinop, localizados no médio norte de Mato Grosso. A coleta de dados foi realizada por meio de entrevista individual com 98 produtores selecionados aleatoriamente, número que excedeu ao tamanho de amostra calculado (87 elementos). Tal número foi obtido considerando-se um intervalo de confiança de 95% e um erro amostral de 10%, utilizando-se fórmula proposta por Fonseca e Martins (1996).

Para descrever e caracterizar a população utilizou-se análise univariada, seguida de análise bivariada para identificar possíveis relações de interdependência entre variáveis selecionadas. Esta análise foi acompanhada do teste de Qui-quadrado para verificação de interdependências, ao nível de significância de 5%.

Resultados e Discussão

Verificou-se que 92% das propriedades rurais estão envolvidas com a produção de grãos, sendo que 29% também desenvolvem a produção animal, com destaque para a bovinocultura de corte. Em relação à escolaridade, 11,3% dos produtores possuem curso superior e, apenas, 33,6% possuem nível fundamental. Tais níveis são consideravelmente melhores do que as médias nacionais reveladas pelo Censo Agropecuário de 2006 (IBGE, 2009): em que esses números são respectivamente 3% e 80%. Quanto à área de plantio de lavouras, 73,4% das propriedades exploram até 3.000 ha, e mais de 90% pratica o binômio “soja-milho”. Na bovinocultura corte, predominam os sistemas completos de cria, recria e



engorda, e 46,8% das propriedades que desenvolvem esta atividade possuem rebanhos com mais de 1.000 cabeças.

Em relação à prática do planejamento, verificou-se que 93% das propriedades não utilizam um procedimento formal de longo prazo, parecendo que a visão de futuro é somente mentalizada. Já o planejamento tático (anual), tem-se uma proporção razoável de praticantes (39,2%), com ênfase na compras de insumos. O planejamento anual foi julgado “não ser necessário”, seguido da percepção de ser muito trabalhoso. Quanto ao planejamento operacional, a situação é semelhante ao planejamento estratégico, com uma alta proporção de produtores (75,5%) que não desenvolvem qualquer ação formal. Verificou-se ainda que essa atitude não está relacionada ao desconhecimento, à falta de orientação ou ao custo, mas, sim, à opinião do proprietário que não vê essa tarefa como necessária.

Constatou-se que 81,6 % dos produtores fazem algum tipo de registro, e destes, 30,6% utilizam computador, o que significa que apenas um quarto do total de entrevistados usa os recursos da informática; o restante faz apenas anotações em cadernos ou agendas. Dos registros feitos, os itens com maior frequência são “produtividade” e “contas a pagar”, representando 72,4% e 64,4% do total, respectivamente. Quanto aos motivos para utilização do computador, 80,0% o fazem devido às “necessidades de controle”. As dificuldades na utilização do computador concentram-se na implementação dos controles e na disponibilidade de pessoal qualificado.

A pesquisa mostrou que os sistemas computacionais usados não atendem às necessidades dos produtores, pois grande parte deles (54,5%) declarou-se “totalmente insatisfeito” ou “insatisfeito”. Cabe observar que a complexidade e as especificidades dos sistemas produtivos podem não estar sendo devidamente incorporadas nos *softwares* disponibilizados no mercado, não atendendo aos produtores rurais de forma plena.

Cerca de 70% dos produtores relataram não fazer qualquer espécie de análise econômica ou financeira. Embora, 24,5% deles tenham indicado que calculam custo de produção, essa informação deve ser vista com cautela, uma vez que durante as entrevistas não houve evidência de que tal análise ocorra com essa frequência. Ainda no campo econômico, verificou-se que a venda antecipada da produção é uma prática generalizada de comercialização na região, praticada por 75,5% dos produtores.

Encontrou-se uma dependência significativa para a relação entre nível de escolaridade e uso de planejamento estratégico ($\chi^2 = 6,12$, gl = 2, 1-p = 95,31%). Dezenove por cento dos produtores que tem nível superior executam esse processo, enquanto essa proporção é de 6,1% e 2,3% para aqueles que têm curso primário e secundário, respectivamente.

O uso de sistemas de informação mostrou-se significativamente dependente da escolaridade ($\chi^2 = 6,32$, gl = 2, 1-p = 95,76%), observando-se maior frequência (19,0%) entre os produtores de nível superior. Esta relação direta entre escolaridade e uso de sistemas de informação expressou-se também para os níveis secundário e primário de escolaridade, para os quais as frequências de uso de tais sistemas foram 6,8% e 3,0%, respectivamente.

Dependência muito significativa foi identificada ($\chi^2 = 19,78$, gl = 2, 1-p = 99,99%) para a relação entre área de plantio e utilização de sistemas de informação, com maior frequência em áreas acima de 3.000 ha (29,2%). Essa dependência pode estar associada à complexidade no gerenciamento de áreas maiores, bem como à diluição desses custos em escalas maiores de produção, da mesma forma que sugerido para o caso do planejamento.

Esses resultados permitem afirmar que a informatização, no meio rural, é dependente do nível de escolaridade e do tamanho da área dos empreendimentos agrícolas.



Conclusão

Os princípios de administração e as “ferramentas” de gestão são pouco utilizados pelos produtores rurais. Os principais fatores limitantes da adoção dessas ferramentas são a falta de pessoal qualificado e a dificuldade de implementar os controles. Os recursos de informática, sistemas de informação e planilhas eletrônicas são mais utilizados pelos produtores que possuem nível de escolaridade superior e os que exploram propriedades de maiores extensões

Referências bibliográficas

- CENTRO DE ESTUDOS AVANÇADOS EM ECONOMIA APLICADA - CEPEA/USP. **PIB do Agronegócio. Valores do PIB do Agronegócio Brasileiro, 1994 a 2008, em R\$ Milhões de 2008.** Disponível em: < <http://www.cepea.esalq.usp.br/pib> >. Acesso em: 1 fev. 2010.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **Intercâmbio Comercial do Agronegócio: Principais mercados de destino.** Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Relações Internacionais do Agronegócio, 2009. 469 p.
- ARAÚJO, M. J. **Fundamentos de Agronegócios.** São Paulo: Atlas, 2008. 160 p.
- CHIAVENATO, I. **Introdução a teoria geral da administração.** Rio de Janeiro: Campus, 2000. 700 p.
- FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A. **Curso de estatística.** 6º. ed. São Paulo: Atlas, 1996. 320p.