

INTEGRAÇÃO DE SISTEMAS DE SUPORTE À DECISÃO E SISTEMAS ESPECIALISTAS: UM PROTÓTIPO PARA GERÊNCIA EM PECUÁRIA LEITEIRA ^{1/}

Carlos Arthur B. da Silva ^{2/}
Aziz Galvão da Silva Jr. ^{3/}

1. INTRODUÇÃO

A pecuária leiteira brasileira, como a maioria das atividades agropecuárias, vem sofrendo os reflexos da situação econômica que o País atravessa. Como o leite é um produto alimentar essencial, a intervenção governamental no setor tem sido historicamente intensa. A produtividade brasileira tem declinado ao longo dos anos, e a relação de troca entre insumos e produto tem cada vez mais se deteriorado em detrimento do produtor. O tomador de decisões envolvido nesta atividade necessita, portanto, cada vez mais de informações e instrumentos de análise, a fim de aumentar a eficiência e a rentabilidade de seu empreendimento.

Sistemas de informação desenvolvidos dentro da técnica tradicional podem ser um instrumento valioso para o aumento da eficiência administrativa. A EMBRAPA, por meio do Centro Nacional de Pesquisa de Gado de Leite (CNPGL), desenvolveu um sistema informatizado, o SAF, que calcula índices de eficiência técnica e econômica de fazendas que participam de seu programa de acompanhamento.

Técnicos ligados à Universidade Federal de Viçosa, empresa Nestlé e Fundação Arthur Bernardes coletam e analisam os dados das propriedades, podendo compará-los com médias nacionais e com os referentes a uma fazenda da própria EMBRAPA. Os dados são armazenados em computadores e geram informações, que são posteriormente analisadas por especialistas. Finalmente, após certo período de tempo, as recomendações chegam ao produtor.

^{1/} Aceito para publicação em 21.10.1991.

^{2/} Departamento de Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal de Viçosa. 36570-000 Viçosa, MG.

^{3/} Departamento de Economia Rural da Universidade Federal de Viçosa. 36570-000 Viçosa, MG.

4. CONCLUSÕES

Acredita-se que sistemas como o discutido neste trabalho poderão, no futuro, ser incorporados ao conjunto de ferramentas disponíveis para os tomadores de decisão em propriedades rurais. No entanto, sabe-se que a utilização de computadores em empresas rurais isoladas ainda não correspondeu às previsões otimistas do passado. BATTE *et alii* (2), revisando o assunto, constataram que os estudos que estimam a percentagem de agricultores que utilizam a informática nos EUA situam este número entre 6 e 30%. Estes autores mostraram que a adoção é afetada por diversos fatores de ordens social, técnica e econômica.

No Brasil não são conhecidos estudos semelhantes, mas presume-se que os percentuais de adoção, apesar de ainda pequenos, não são desprezíveis. As indicações de que as modernas propriedades rurais brasileiras estão atentas para a informatização são evidenciadas com frequência. Recente nota publicada na revista EXAME Informática (1) mostrou a existência de diversas empresas que oferecem sistemas informatizados para propriedades rurais, enquanto um sistema de acesso informatizado aos profissionais da escola superior de Agricultura Luís de Queiroz, o recém-implantado programa CONALQ, está sendo usado por um número surpreendente de interessados, supostamente proprietários rurais. Ao se confirmarem as expectativas de redução de custos de aquisição de equipamentos, previstas com o fim de reserva do mercado nacional para a informática, certamente deverá crescer o número de propriedades que adotarão estes modernos instrumentos de administração.

As instituições de ensino e pesquisa deverão estar preparadas para estas mudanças, formando pessoal e desenvolvendo aplicações para disseminação entre os interessados. O protótipo aqui discutido representa um esforço neste sentido, e está tendo seu desenvolvimento continuado, com o objetivo de torná-lo mais completo e acessível aos usuários potenciais.

5. RESUMO

Este trabalho descreveu um protótipo de sistema de suporte à decisão integrado a um sistema especialista, desenvolvido com a finalidade de apoiar processos decisórios na gerência da pecuária leiteira. O sistema analisa e interpreta informações relativas à produção de leite, utilizando-se para tanto métodos convencionais de gerenciamento e conhecimento especializado para a avaliação de resultados.

6. SUMMARY

(INTEGRATING DECISION SUPPORT SYSTEMS AND EXPERT SYSTEMS: A PROTOTYPE FOR DAIRY FARM MANAGEMENT)

The work describes a prototype of a decision support system integrated with an expert system, which was developed to assist decision processes in dairy farms. The system analyzes and interprets milk production records, utilizing both conventional management methods and specialized knowledge for result evaluation.