
SOFTWARE PARA GERENCIAMENTO DE REBANHOS BOVINOS: SELEÇÃO E AVALIAÇÃO PELO PECUARISTA

Marcos Aurélio Lopes

Email: malopes@ufla.br

Vínculo: Professor do Depto de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras.

Endereço: Caixa postal 37, Lavras, MG, 37200-000.

Telefone: (35) 829 1148

Marcelo Pereira Barbosa

Email: mpbbarbosa@bol.com.br

Vínculo: Professor da Escola Técnica Estadual "Lauro Gomes" (CEETPS).

Endereço: Rua Ingá, 470, Santo André, SP, 09175-020.

Telefone: (11) 4453 4867

André Luiz Zambalde

Email: zambalde@ufla.br

Vínculo: Professor do Depto de Ciência da Computação da Universidade Federal de Lavras.

Endereço: Caixa postal 37, Lavras, MG, 37200-000.

Telefone: (35) 829 1123

Resumo

Este trabalho consistiu em uma pesquisa realizada junto aos pecuaristas que utilizam *softwares* para gerenciamento dos rebanhos bovinos. Investigou-se como o pecuarista adquire um *software*, a quem ele recorre na busca de informações sobre o assunto, quem dá orientações ou indica um *software* adequado, a avaliação, quais os resultados obtidos com o *software* já em utilização e quais mudanças ocorreram no sistema de produção de leite após a implantação e utilização do *software*.

Abstract

This work consisted of a research carried through together to the farmers that use softwares for management of bovines herds. It was investigated as the farmer acquires a software, to who it appeals in the fetching of information on the subject, who gives orientações or indicates an adjusted software, the evaluation, which the results gotten with software already in use and which changes had after occurred in the system of milk production the implantation of software.

Palavras Chaves

Informática, pecuária leiteira, planejamento do rebanho.

1. INTRODUÇÃO

Existem atualmente no mercado diversos produtos e serviços informatizados desenvolvidos para a agropecuária, muitos dessas relatadas por Lopes (1997). Dentre os produtos estão os *softwares* para gerenciamento de rebanhos. Sistemas de produção que utilizaram esses tipos de softwares obtiveram resultados satisfatórios, uma vez que conseguiram administrar gastos, puderam investir mais nos animais e na

propriedade (Leite, 1998). Zambianchi et al. (1999) afirmaram que o uso de sistemas computadorizados de informação constitui-se em um instrumento importante no monitoramento de rebanhos leiteiros, permitindo o controle detalhado e o fluxo contínuo das informações de modo preciso e rápido.

É muito comum produtores adquirirem um *software* pensando ter encontrado uma ferramenta que irá solucionar todos os problemas relacionados ao gerenciamento de rebanho. Mas depois de um certo tempo de uso, observam que o *software* não está correspondendo às suas expectativas. Isto pode ocorrer por vários motivos: o *software* não foi analisado corretamente, não foi pedido nenhuma orientação, a empresa não ofereceu o treinamento suficiente, o *software* é muito complexo, não oferece um suporte satisfatório, não oferece segurança, além de atender somente uma parte das suas necessidades. Quando isto acontece, o *software* adquirido passa de ferramenta de solução para ferramenta de confusão. O produtor poderá tornar-se contra qualquer tipo de investimento neste sentido, e isto, com certeza seria muito ruim, tanto para o ele próprio quanto para as empresas de *softwares*.

O objetivo desta pesquisa foi obter respostas a algumas perguntas, tais como: quais fatores influenciaram na decisão de informatizar o gerenciamento do rebanho bovino leiteiro, como o produtor adquire um *software*, a quem ele recorre na busca de informações sobre o assunto, quem dá orientações ou indica um *software* adequado, a avaliação, quais os resultados obtidos com o *software* já em utilização e quais mudanças ocorreram após a utilização do *software*.

2. MATERIAL E MÉTODOS

Este trabalho consistiu em uma pesquisa realizada junto aos pecuaristas que utilizam *softwares* para gerenciamento do rebanho bovino leiteiro. Participaram desta somente os produtores que optaram por comprar um *software* já existente no mercado, excluindo-se os que optaram por desenvolver um *software* personalizado.

Para coletar as informações necessárias para este trabalho foi elaborado um questionário contendo 46 questões de múltipla escolha. Essas questões foram distribuídas em quatro etapas: 1) Análise e decisão em adquirir um *software* para gerenciamento do rebanho; 2) Escolha do *software*; 3) Implantação do *software*; e 4) Avaliação dos resultados obtidos com o *software* utilizado.

As mensagens contendo uma carta de apresentação e o questionário foram enviadas a 68 produtores, no período de março/1999 à junho/1999. A cada remessa aos produtores, aguardava-se duas semanas para o retorno. Não havendo um retorno eram enviados novamente.

Ao final do período (junho/1999), com uma quantidade muito pequena de questionários respondidos pelos produtores via *Internet*, foi necessário o envio de mala direta a 100 produtores, além de buscar um contato direto com outros.

Em julho/1999 a quantidade de questionários respondidos continuou baixa. Dos questionários que foram enviados por mala direta, apenas um retornou demonstrando muito interesse na pesquisa, pois gostaria de receber orientações para adquirir um *software*. Os demais (99) não foram respondidos e não foi dado nenhum retorno a respeito.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O questionário foi enviado a um total de 168 produtores, sendo 68 via *Internet* e 100 via mala direta. Destes, apenas cinco deram retorno, dos quais apenas três responderam ao questionário, sendo que um deles estava incompleto e os dados não foram utilizados nesta pesquisa. Através do contato direto com alguns produtores foram respondidos mais cinco, totalizando sete questionários.

Ao selecionar e adquirir um *software* para gerenciamento do rebanho, o produtor passou por algumas etapas: análise e decisão em adquirir um *software*, escolha do *software*, implantação do *software* e avaliação dos resultados obtidos com o *software* utilizado.

Quanto à análise e decisão, os resultados demonstraram que 85,71 % dos produtores afirmaram que o controle da produção e eficiência reprodutiva são fatores que foram analisados e que tiveram maior influência sobre a decisão. Tomada de decisão e qualidade influenciaram nesta decisão para 57,14 % dos produtores. A redução de custos e controle da propriedade são fatores que também influenciaram, segundo 42,86 % dos produtores, bem como aumento do lucro e planejamento de investimento segundo 28,57% dos produtores. Além destes fatores, a competitividade e outros fatores (não relacionados) teriam também influenciado para 14,29% dos produtores.

Para 85,71% dos produtores não houve nenhum tipo de resistência na propriedade com relação a adoção do *software*. Isto demonstra que os produtores tem administrado bem a função de integrar a informatização e, cada vez mais as pessoas estão tomando consciência de que a informatização de processos, além de necessária, é benéfica. Para 14,29% existiu uma certa resistência à adoção do *software*. Nesses casos, isto foi solucionado pela imposição do proprietário ou administrador. Acreditamos que a melhor maneira de resolver e eliminar esta resistência seria através da realização de reuniões ou demonstrações de resultados comprovados.

Alguns produtores, 57,14%, já tinham em sua propriedade algum microcomputador. Em 100% dos casos eram microcomputadores com configurações mínimas (PC 286, PC 386 e PC 486). Destes que já tinham microcomputador, 75% responderam que isto não influenciou na decisão em adquirir o *software*.

Foi perguntado aos produtores se na propriedade já havia alguém familiarizado com a informática. Para esta pergunta, 57,14% dos produtores afirmaram que sim. Destes, 100% responderam que isto influenciou na decisão de adquirir o *software*. Para os produtores entrevistados e que tinham na propriedade alguém já familiarizado com a informática, foi de fundamental importância na decisão a presença desta pessoa. Um computador, isolado, sem ninguém que saiba operá-lo não desperta muito o interesse das pessoas pela informática. Ao contrário desta situação, uma pessoa, integrada com os acontecimentos da informática, direta ou indiretamente, consegue despertar o interesse em outras pessoas à sua volta.

Dos produtores entrevistados, 42,86% já possuíam em sua propriedade outros *softwares* (para determinação do custo de produção, gerenciamento de máquinas agrícolas, controle de estoque de insumos, balanceamento de rações e outros). Apenas 33,33% destes afirmaram que o fato de possuírem outros *softwares* influenciou na decisão em adquirir o *software* para gerenciamento do rebanho. Outros 33,33% afirmaram que não houve nenhuma influência e 33,33% não responderam à esta questão.

Quanto à etapa escolha do produto, a busca de informações e orientações, antes de selecionar um *software* adequado, foi realizada por 85,71% dos produtores. Destes produtores, 50% procuraram as associações dos criadores, 33,33%, procuraram as empresas de pesquisas, empresas de *softwares* e outros produtores para obter informações e orientações. Por fim, as cooperativas também foram outra fonte de informações e orientações para 16,67% dos produtores.

Antes de optar pelo *software* para gerenciamento do rebanho, 100% dos produtores observaram outros disponíveis no mercado. O motivo pelo qual estes não foram adquiridos, segundo 42,86% dos produtores, foi por problemas com o suporte oferecido pelas *softhouses*. Além destes motivos, 28,57% dos produtores afirmaram que os *softwares* eram muito complexos e 14,29% afirmaram que apresentavam insegurança na utilização (demonstração) e preço alto.

Com relação ao momento da compra, 100% dos produtores informaram que foram feitas demonstrações do *software* e que também foi fornecida uma versão demonstrativa, através de disquete ou pela *Internet*, para que o produtor pudesse analisar o *software* com maior tranquilidade em sua propriedade.

Depois de selecionar o *software* foi realizada a implantação na propriedade. Esta implantação engloba instalação, testes para verificar o tratamento dos dados, treinamento e por último a utilização definitiva do *software*.

Para 71,43% dos produtores não houve a necessidade da presença ou contato por telefone com um representante da empresa para instalar o *software* na propriedade. Isso deve-se ao fato de que atualmente os *softwares* estão preparados para serem instalados e desinstalados praticamente sozinhos, o usuário apenas confirma a instalação ou desinstalação.

Depois de instalado, o produtor deve fazer testes e simulações antes de utilizar em definitivo o *software*. Estes testes permitirão ao produtor verificar se o *software* não apresentará falhas e inconsistências. Em 85,71% dos casos, os produtores fizeram testes antes de utilizar o *software* definitivamente. Destes, 83,33% tiveram o acompanhamento de um representante da empresa. Este acompanhamento auxilia o produtor a entender e interpretar as informações fornecidas pelo *software*, seja através de relatórios, planilhas ou gráficos.

Para a utilização do *software*, 57,14% dos produtores, afirmaram que não foi necessário treinamento dos usuários. Quanto à facilidade de utilização do *software*, 85,71% dos produtores afirmaram que o *software* é de fácil utilização.

Com relação a receptividade do *software* por parte dos funcionários, 42,83% e 28,57% dos produtores afirmaram que foi muito boa e boa a aceitação, respectivamente. Esta questão não foi respondida por 28,57% dos produtores. A aceitação do *software* pelos demais envolvidos contribui para a permanência *software* no mercado.

Mesmo depois da implantação, o *software* apresentou falhas ou inconsistências nas informações, afirmação de 57,14% dos produtores. Estes acontecimentos são absolutamente normais, pois por mais que um *software* se apresente como sendo perfeito, com o passar dos dias em utilização na propriedade serão requeridas funções que este não apresenta, ou, se apresenta, não são suficientes, sendo então necessário o incremento de novas funções dentro do *software*.

Surgiram novas dúvidas para 85,71% dos produtores. Destes, 83,33% afirmaram que as dúvidas foram sanadas por telefone, 50% pela presença de um representante e 16,67% por outros meios (*e-mail*, acesso remoto etc.). Mas o importante é destacar que nenhuma destas dúvidas permaneceram sem solução, foram todas sanadas. Para 66,67% dos produtores a empresa atendeu à solicitação imediatamente após ser comunicada. Outros 33,33%, afirmaram que a empresa atendeu à solicitação dois dias após e 16,67% foram atendidos algumas horas depois da solicitação.

Para 85,71% dos produtores o *software* está correspondendo às suas expectativas. Quanto às qualidades do *software*, 85,71% destacam a confiabilidade, 57,14% a facilidade para operar, 28,57% a garantia de suporte e preço e 14,29% também destacam a segurança.

A análise dos resultados obtidos com a utilização do *software* é importante para avaliar a sua eficiência. Segundo comparação de análises feitas pelos produtores antes da utilização do *software* e após, foram observadas mudanças positivas, afirmam 71,43% dos produtores. Destes, 80% colocam que a eficiência reprodutiva teve evolução. Também para 60% dos produtores, o controle da produção e a melhora na tomada de decisão, tiveram resultados positivos. Redução de custos, aumento do lucro, planejamento de investimentos, controle da propriedade e evolução da qualidade, apresentaram para 40% dos produtores resultados favoráveis. Outras mudanças não relacionadas ocorreram também para 20% dos produtores.

Para uma minoria de produtores (28,57%) as mudanças positivas esperadas não ocorreram. Esta frustração pode ser passageira, pois talvez ainda não tenha tido tempo suficiente para se conseguir os bons resultados esperados, mas também pode ser fatal para a permanência do *software* na propriedade.

Para as mudanças positivas ocorridas no rebanho, 57,14% dos produtores atribuem ao *software*, dizendo que ele permitiu um controle maior sobre as informações do rebanho.

Diante da satisfação com o *software*, foi perguntado aos produtores se eles indicariam, a outros produtores, o *software* de gerenciamento do rebanho que está sendo utilizado. Então, 57,14% dos produtores afirmaram que sim, outros 14,29% afirmaram que não, outros 14,29% afirmaram que fariam a indicação, mas que acrescentariam algumas observações e 14,29% dos produtores não responderam. Estes produtores com certeza podem ajudar à outros produtores na seleção de *softwares* para gerenciamento do rebanho, pois já utilizam algum *software* e já obtiveram algumas experiências, boas ou não, à respeito.

Os produtores foram unânimes (100%) em afirmar que não foi necessário reduzir o quadro de funcionários, pois estes fazem parte do manejo do rebanho e o *software* não terá como substituí-los nestas tarefas. Em contrapartida, 14,29% dos produtores afirmaram que foi necessário a contratação de mão-de-obra para operar o *software*, tendo como requisito necessário para a contratação apenas conhecimentos em informática.

4. CONCLUSÕES

Os fatores que mais influenciaram os produtores na decisão de informatizar o gerenciamento do rebanho bovino leiteiro foram o controle da produção e eficiência

reprodutiva, auxílio na tomada de decisão, redução de custos e controle da propriedade.

Quando o pecuarista decidiu adquirir um *software* ele buscou orientações e informações nas associações dos criadores, cooperativas, empresas de pesquisas, empresas de *software* e outros produtores.

Ocorreram mudanças positivas nos rebanho bovinos leiteiros gerenciados por sistemas computadorizados e, essas são atribuídas ao *software*.

Os produtores devem procurar integrar-se junto às empresas que desenvolvem softwares, para transmitirem suas necessidades e suas idéias. Estes são os maiores interessados e os que estão mais envolvidos na atividade. A contribuição que estes podem dar ao novo *software* será de grande valor.

5. REFERÊNCIAS

- Leite, M. M. (1998). Será mesmo o fim dos pequenos? *Revista Gado Holandês*. São Paulo, n.476, p.10.
- Lopes, M. A. (1997). *Informática aplicada à bovinocultura*. Jaboticabal: Funep, 82p.
- Zambianchi, A.R., Freitas, M.A.R. de, Pereira, C.S. (1999). Efeitos genéticos e de meio ambiente sobre a produção de leite e intervalo de partos em rebanhos leiteiros monitorados por sistema de informação. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.28, n.6, p.1263-1267.