



EXPANSÃO E APRIMORAMENTO DE *SOFTWARE* DE GESTÃO PECUÁRIA NO BRASIL

EXPANSION AND IMPROVEMENT OF LIVESTOCK MANAGEMENT SOFTWARE BRAZIL

Autores: Ellen Karen dos SANTOS^a, Xisto Alves de SOUZA^d Junior, Ranieri BOM^d, Fabiana MOREIRA^b, Juahil Martins de OLIVEIRA Junior^b, Ivan BIANCHI^b, Elizabeth SCHEWGLER^c.

Identificação autores: a) Bolsista PIBITI/CNPq, Medicina veterinária; b) Medicina veterinária/IFC - Campus Araquari; c) IFC - Campus Araquari; d) iniciativa privada

RESUMO

O objetivo foi difundir o uso de ferramentas de gerenciamento eficientes para facilitar tomadas de decisões. Foi realizado estudo de mercado sobre formas de gerenciamento e coleta de dados produtivos em 907 propriedades rurais para detectar pontos críticos do sistema e posteriormente desenvolver um *software* para gerenciamento. A coleta/armazenamento de dados foram por Excel[®] (52,4%, n=475), seguido por caderno de campo (42,2%, n=383) e softwares pagos (5,4%, n=49). Logo viabiliza desenvolver com a fábrica de softwares do IFC-Araquari um programa para propriedades direcionadas a pecuária de corte.

Palavras-chave: gerenciamento; bovinocultura de corte; controle de dados.

ABSTRACT

The goal was to spread the use of efficient management tools to facilitate decision making. A market study was carried out on ways to manage and collect productive data in 907 rural properties to detect critical points of the system and later to develop software for management, statistical analysis was done by the descriptive method. Data collection / storage was by Excel[®] (52.4%, n = 475), followed by field notebook (42.2%, n = 383) and paid software (5.4%, n = 49). Therefore, it is possible to develop with the IFC-Araquari software factory a program for properties directed to beef cattle.

Keywords: management; beef cattle; data control.

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

O Brasil é o quinto maior país do mundo em território, com 8,5 milhões de km² de extensão, com cerca de 20% da sua área (174 milhões de hectares) ocupada por pastagens. Devido a variabilidade climática reflete em regimes pluviométricos e consequentemente nos sistemas de produção pecuários. Como a maior parte do rebanho de 209 milhões de cabeças é criada a pasto (estima-se que somente 3% do rebanho são terminados em sistema intensivo), as chuvas interferem diretamente na qualidade das pastagens e, portanto, na oferta e preço do



gado de região para região (ABIEC, 2016). A dificuldade na administração é um dos fatores cruciais devido à alta demanda de produtividade, a boa administração reflete na obtenção de mais ciclos por ano diminuindo o tempo do animal a pasto, dependendo do sistema de criação a ser utilizado, a tomada de decisão na escolha dos animais a serem descartados ou substituídos em caso de melhoramento genético vem se tornando um grande desafio para os pecuaristas. Com o surgimento da internet e a evolução da tecnologia, empresas passaram a se beneficiar do acesso a ferramentas e banco de dados onde facilitam o processo de tomada de decisão, com intuito de auxiliar e encurtar caminhos, reduzir custos aos usuários domésticos e às empresas. Porém, no ambiente rural devido a barreiras culturais e de infraestrutura a utilização de ferramentas computacionais encontra-se mais atrasada em relação ao ambiente urbano (MALAFAIA et al. 2006). Sabe-se que para obter bons resultados na pecuária de corte, a administração dos recursos é indispensável para o sucesso da produção evitando desperdícios de insumos, seleção de animais ideais para a devida finalidade. Logo o objetivo foi difundir o uso de ferramentas de gerenciamento eficiente e de fácil manejo afim de facilitar tomadas de decisões e avaliar melhorias em seleção do rebanho.

METODOLOGIA

Foi realizado estudo de mercado em 907 propriedades para detectar os principais pontos críticos do sistema de produção. Foi realizado o cadastro dos animais através do número de brinco sendo de manejo e/ou número de registro na CIDASC, como forma de rastreamento e confiabilidade de dados, de modo que não pode haver mudanças nesses dados sem justificativa prévia, logo todas as mudanças feitas constam no histórico do animal. Foram coletados dados produtivos e de formas de gerenciamento da propriedade afim de posteriormente ser desenvolvido um software para gerenciamento dos mesmos. A análise estatística foi feita pelo método descritivo.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Através do levantamento de dados realizado com pecuaristas brasileiros foi observado que a maneira como ocorre o armazenamento de dados em propriedades pecuárias segue tecnificando-se, tendo como sua maioria a forma de armazenamento por tabelas de



Excel® (52,4%, n=475), seguido por caderno de campo (42,2%, n=383), e sistemas de gerenciamento (5,4%, n=49) (Software). Constan na, figura e tabela a seguir:

Figura 1- Forma de armazenamento de dados em propriedades pecuárias

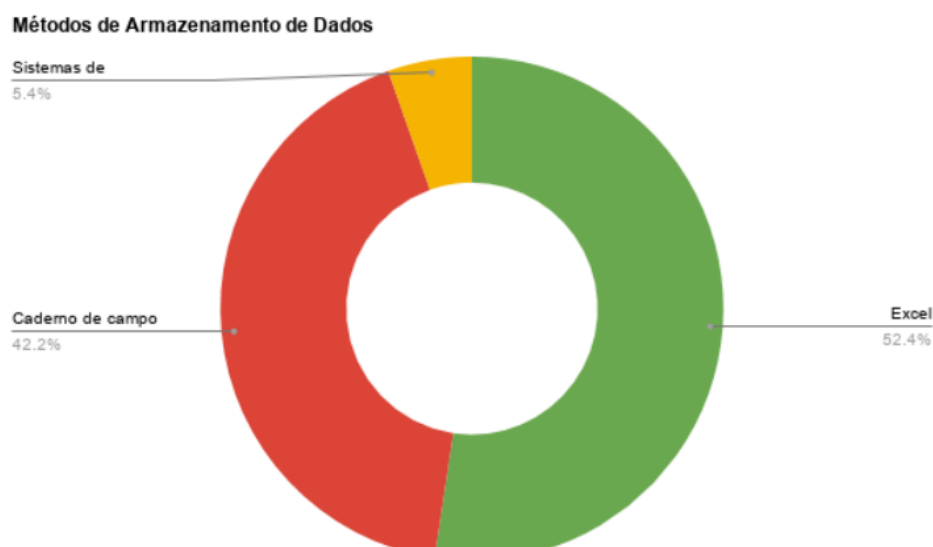


Tabela 2 -Forma de identificação dos animais.

Métodos de identificação	n	Percentual de uso
Brinco convencional	160	64,8%
Brinco eletrônico	4,5	4,5%
Ferro quente	58	23,5%
Não identificados	18	7,3%

Conforme observa-se na figura 1 ilustrativa desta seção, o método mais utilizado para manter e acessar os dados a campo coletados, é por meio do Excel®, um software desenvolvido com a função para editar planilhas, realizar cálculos básicos e aprimorados por meio de comandos, além de figuras gráficas e tabelas. Entretanto atualmente a disponibilidade integral da ferramenta tem diminuído, uma vez que este componente do pacote *Office* da Microsoft não consta mais pré-instalado em computadores adquiridos, desta forma este fato impacta na tomada de decisão por produtores pela total adesão deste método.

Contudo já existem formas para obter este serviço de maneira gratuita sem precisar comprar e instalar integralmente o software no computador e até mesmo desenvolver, por meio de contas Gmail® e Outlook® gratuitas o produtor pode acessar o Excel® online, e este



permite salvar automaticamente as atualizações, que permanecerão armazenadas na nuvem. A principal vantagem é que estes dados salvos na rede não podem ser perdidos.

O produtor deve tomar conhecimento destas ferramentas virtuais por meio de orientação de extensionistas afim de diminuir o uso de caderno a campo que impossibilita a segurança dos dados, ou que permita o uso de caderno a campo porem que seja necessário traspor estes dados para software em nuvem.

Já os softwares pagos utilizados como ferramenta de gerenciamento, dentre eles pode-se citar o JetBov[®] e Brabov[®] são mais precisos no controle de rebanhos pois foram desenvolvidos para o setor em questão. O primeiro apresenta larga vantagem pois permite a coleta e armazenamento de dados automática à campo por meio de aplicativo e independe de conexão com a rede para tal. Deste modo são mais completos, uma vez que fornecem relatórios de rebanhos mais eficientes.

Quanto a forma de identificação dos animais ilustrada na tabela 2 desta seção, o meio mais utilizada são os brincos convencionais (64,8%, n=160), os quais apresentam baixo custo, seguida por marca numérica a ferro quente (23,5%, n=58) e a não identificação dos animais (7,3%, n= 18). O brinco eletrônico (4,5% n=45) ainda é uma forma menos utilizada devido ao seu alto custo de implantação, porém a sua eficácia e custo benefício está observada pelos pecuaristas (LOPES et al., 2007).

Conforme Souza et al. (2006) este mecanismo que controla o rebanho reduz fraudes e facilita o rastreamento e certificação, de maneira que promove ganhos ambientais, sociais e de mercados externos. Não obstante o sistema de rastreabilidade utilizando o brinco eletrônico inteligente *read/write*, difere de qualquer outro sistema de busca baseados em brincos eletrônicos *read only* ou brincos plásticos, dentre suas vantagens fornecer informações imediatas sobre o animal sem a necessidade de se conectar a um banco de dados, uma vez que são basicamente microchips que agregam um circuito lógico de organização de dados a uma memória e são acionados por ondas de rádio. Possuem fonte de alimentação própria, sendo que sua energia para funcionamento é fornecida pelo próprio campo magnético da antena que faz a leitura, além de longo tempo de vida útil, tamanho bastante reduzido e a possibilidade de criptografia.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise deste estudo de mercado objetiva-se auxiliar a desenvolver e implantar um programa para propriedades que preconizam a pecuária de corte como fonte de renda, por meio da fábrica de softwares do IFC-Instituto Federal Catarinense Campus Araquari.

Desta forma visa-se um software de fácil utilização, que contemple sobretudo os requisitos básicos, como trabalhar a parte financeira com base em compras de insumos, e forneça segurança para que o pecuarista possa coletar dados e não haver riscos da perda dos mesmo.

REFERÊNCIAS

ABIEC, Associação Brasileira das Industriais Exportadoras de Carnes: Pecuária Brasileira. Disponível: http://www.abiec.com.br/3_pecuaria.asp. Acesso 05 abril. 2016.

LOPES, M. A., DOS SANTOS, G., AMADO, G. B., & CARDOSO, M. G. Principais dificuldades encontradas pelos pecuaristas na implantação da rastreabilidade de bovinos. *Ciência Animal Brasileira*, 8 (3), 2007.

MALAFAIA, G.C.; BARCELLOS, J.O.J.; AZEVEDO, D.B. Construindo Vantagens Competitivas para a Pecuária de Corte do Rio Grande do Sul: O Caso da Indicação de Procedência da “Carne do Pampa Gaúcho”. *Anais do IX SEMEAD, USP, São Paulo*, 2006.

SOUZA, Tarcio et al. Desenvolvimento e validação de brinco eletrônico inteligente. 2006. Disponível em: <<http://www.alice.cnptia.embrapa.br/alice/handle/doc/47769>>. Acesso em: 02 ago. 2018.