

DESENVOLVIMENTO DE MODELO DE CÁLCULO DE CUSTO DE PRODUÇÃO PARA A BOVINOCULTURA LEITEIRA E COMPARAÇÃO ENTRE OS CUSTOS DE PEQUENAS E GRANDES PROPRIEDADES

Juliana Vieira Paz

Augusto Hauber Gameiro

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/ Universidade de São Paulo

juliana.paz@usp.br

Objetivo

O presente estudo tem como objetivo desenvolver um modelo de custo da produção leiteira de fácil utilização no cotidiano de produtores de leite, além de comparar pequeno (230L/dia) e grande (580L/dia) produtores de leite a fim de observar os pontos de gargalos dos dois tipos de produção. Isso permite conhecer os pontos mais flexíveis para alterações, facilitando a gestão estratégica de custos da empresa, além de possibilitar investimentos mais seguros. Posteriormente o modelo de custo será disponibilizado de forma acessível aos produtores, a fim de minimizar o desafio da complexidade da gestão econômica e estimular sua utilização pelos produtores.

Métodos e Procedimentos

No estudo foram selecionadas duas propriedades de acordo com sua produção diária, que fossem localizadas próximas ao distrito de Pirassununga e que tivessem disponibilidade para a quantidade de encontros necessárias para a realização da pesquisa. A classificação dos custos utilizada para o modelo foi desenvolvida a partir da revisão de literatura somado ao que já havia sido desenvolvido pelo Laboratório de Análises Socioeconômicas e Ciência Animal (LAE): Custos Variáveis, Custos Fixos (Operacionais e De Oportunidade) e o Custo Total.

O modelo de custo foi iniciado, dando base aos questionários desenvolvidos e utilizados para guiar as entrevistas com os produtores. Ambos foram entrevistados de forma remota, via plataforma WhatsApp, para conhecimento dos

manejos gerais e custos gerais da propriedade, possibilitando o aperfeiçoamento do modelo iniciado anteriormente para que se torne de fácil aplicação a realidade dos produtores. Será necessária visita presencial para aplicar o modelo nas propriedades a partir dos preços dos insumos e bens de capital.

Resultados

Todo o modelo tem sido desenvolvido com o objetivo principal de facilitar seu uso no cotidiano de uma produção bovina leiteira. Sendo assim, os Custos Variáveis foram divididos em 4 planilhas: “Alimentação”, “Sanidade”, “Reprodução” e “Outros”, facilitando a identificação de onde inserir os custos ao mesmo tempo que não se torna uma única planilha extensa e de difícil manutenção. Também foi criada uma planilha denominada “Série de Preços” que é alimentada mensalmente pelo produtor com os preços pagos pelos insumos, de forma que os custos são atualizados automaticamente pois as demais planilhas estão linkadas com a “Série de Preços”. Isso faz com que o produtor precise atualizar uma única planilha com esses dados, facilitando e tornando o modelo mais acessível. Outra facilidade do modelo é a diferença das cores das células, onde as brancas devem ser preenchidas pelos produtores e as coloridas serão calculadas automaticamente pelo software, o que, além de fornecer um melhor aspecto visual, torna de fácil identificação as informações que estão faltando para que o modelo possa ser aproveitado em sua totalidade.

O modelo também possui a planilha “Propriedade” com os dados do produtor; “Produção” com dados gerais da fazenda como composição do rebanho, índices zootécnicos e receita da atividade, que também faz link com outras planilhas facilitando sua manutenção e possibilitando o adequado cálculo do custo de produção; “Rações batidas” com os ingredientes e suas quantidades de acordo com a categoria animal do rebanho e “Série de preços Bens de Capital” caso o produtor que vá utilizar a planilha deseje acompanhar periodicamente os preços de seus bens de capital. Os Custos Fixos foram colocados juntos na planilha “Fixos”, e outra planilha, “Indicadores dos Custos Anuais”, mostra os principais valores, importantes para análise geral da atividade.

De acordo com a revisão de literatura realizada e os demais trabalhos desenvolvidos no LAE, os animais são alocados no sistema como bens de capital que são submetidos a depreciação, bem como outros equipamentos, benfeitorias e instalações. Neste trabalho, porém, os animais não foram alocados dessa forma pois a autora acredita que devem ser considerados como uma mão de obra. Sua realocação ainda está sendo estudada e analisada.

Conclusões

Este estudo propõe um modelo de mais fácil manutenção e, portanto, mais acessível a camponeses, população com menor escolaridade, segundo o IBGE, e que mais depende de atividades agropecuárias com produção em pequena e média escala. As células que devem ser preenchidas em destaque, somada à planilha “Série de Preços”, são grandes facilitadoras da visualização e mais fácil organização do modelo. Além disso, o estudo propõe um novo olhar para os animais: não como objetos que são comprados, depreciados e descartados, mas como seres sencientes que trabalham e merecem, no mínimo, este respeito, inclusive na contabilidade.

Referências Bibliográficas

LOPES, M. A. et al. “Custo Leite para Windows: Software de Controle de Custos para a Pecuária Leiteira”. Revista Brasileira de Zootecnia. 2000.

MATSUNAGA, M. et al. “Metodologia de Custo de Produção Utilizada Pelo IEA.” Boletim Técnico do Instituto de Economia Agrícola, São Paulo, 1976.

RAINERI, C. , ROJAS, O. A. O. , GAMEIRO, A.H. 2015. “Production Costs in Agribusiness : From Economic Theory To.” Empreendedorismo, Gestão e Negócios 4: 194–211. 2015.

SARTORELLO, G. L. “Desenvolvimento de Modelo de Cálculo e de Indicador de Custos de Produção Para Bovinos de Corte Em Confinamento”. Dissertação (Doutorado em Nutrição e Produção Animal) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2016.

DEVELOPMENT OF A PRODUCTION COST CALCULATION MODEL FOR DAIRY CATTLE AND COMPARISON BETWEEN THE COSTS OF SMALL AND LARGE FARMS

Juliana Vieira Paz

Augusto Hauber Gameiro

Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia/ University of São Paulo

juliana.paz@usp.br

Objective

The purpose of this study is to develop an easy to use production cost calculation model for dairy cattle producers, and also to compare small (230L/day) and large (580L/day) milk producers in order to note the flexible points to chances, facilitating the company costs' strategic management, in addition to enabling safer investments. After that, the production cost calculation model will be available in an accessible way to the milk producers in order to minimize the complexity of economic management challenge and to encourage usage of the model by producers.

Methods and procedures

In this study, two properties were selected according to dairy production. They were close to Pirassununga and were available for as many visits as needed to conduct the research. The costs classification used for the production cost calculation model was developed through literature review and already existing models by the Laboratório de Análises Socioeconômicas e Ciência Animal (LAE): Variable Costs, Fixed Costs (Operational and Opportunity) and Total Cost.

The production cost calculation model was started, fundamented on the development of quizzes, that were used to guide interviews with producers. Two milk producers were interviewed remotely, by WhatsApp, to understand general management and general costs of property,

enabling the production cost calculation model to already start improving, making it easy to apply it to producers' reality. A face-to-face visit will be necessary so as to obtain inputs and capital goods prices, in order for the model to be applied.

Results

The entirety of the production cost calculation model was developed with the main purpose of facilitating application in daily milk production. Therefore, the Variable Costs were divided in four spreadsheets: "Food", "Sanity", "Breeding" and "Others", simplifying the identification about where to include the costs as it does not become a single large, hard to manage spreadsheet. A "Price Series" spreadsheet, which is fed monthly by producers with the inputs prices, was created, so that costs are automatically updated due to the linkage of other spreadsheets with "Price Series". In this way, the producer has to update the spreadsheet solely with this data, making the model easy and accessible. Other easy resources are the cells having different colours: filling a white cell will turn it to another colour automatically. This provides a better visual appearance and facilitates the identification of missing values so that the model can be used in its entirety.

The model has the "Propriety" spreadsheet, with the producer data, "Production" with farm general data (such as composition of the herd, zotechnical indices and activity revenue, that are linked with others spreadsheets, making

management easy and enabling an adequate production cost calculation), “Beaten Rations” with ingredients and quantities according to animal category and “Fixed Costs Price Series” if the producer wants to follow up the capital goods periodically. The Fixed Costs are all in the “Fixed” and the “Annual Costs Indicators” spreadsheets. The latter shows the main values, which important for activity overview.

According to literature reviews and other of LAE's developed studies, the animals are allocated in the system as capital goods that suffer depreciation, just like equipments and installations. However, in this study, the animals will not be allocated that way because the author believes that they should be allocated as labor. This relocation is still being studied and analyzed.

Conclusões

This study proposes an easier to maintain production cost calculation model, which is also more accessible to peasants, people with less education according to IBGE, and who depend more on agricultural activities in small and medium scale. The highlighting of cells that must be filled plus the spreadsheet “Price Series” are great visualization facilitators and simplify model organization. Futhermore, the study proposes a new look at animals: not like stuff that are bought, depreciated and discarded, but as sentient working beings that deserve, at least, this respect, including accounting.

Referências Bibliográficas

LOPES, M. A. et al. “Custo Leite para Windows: Software de Controle de Custos para a Pecuária Leiteira”. Revista Brasileira de Zootecnia. 2000.

MATSUNAGA, M. et al. “Metodologia de Custo de Produção Utilizada Pelo IEA.” Boletim Técnico do Instituto de Economia Agrícola, São Paulo, 1976.

RAINERI, C. , ROJAS, O. A. O. , GAMEIRO, A.H. 2015. “Production Costs in Agribusiness : From Economic Theory To.” Empreendedorismo, Gestão e Negócios 4: 194–211. 2015.

SARTORELLO, G. L. “Desenvolvimento de Modelo de Cálculo e de Indicador de Custos de Produção Para Bovinos de Corte Em Confinamento”. Dissertação (Doutorado em Nutrição e Produção Animal) - Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo, Pirassununga, 2016.