

Construção de um projeto conceitual de controle para confinamento de bovinos

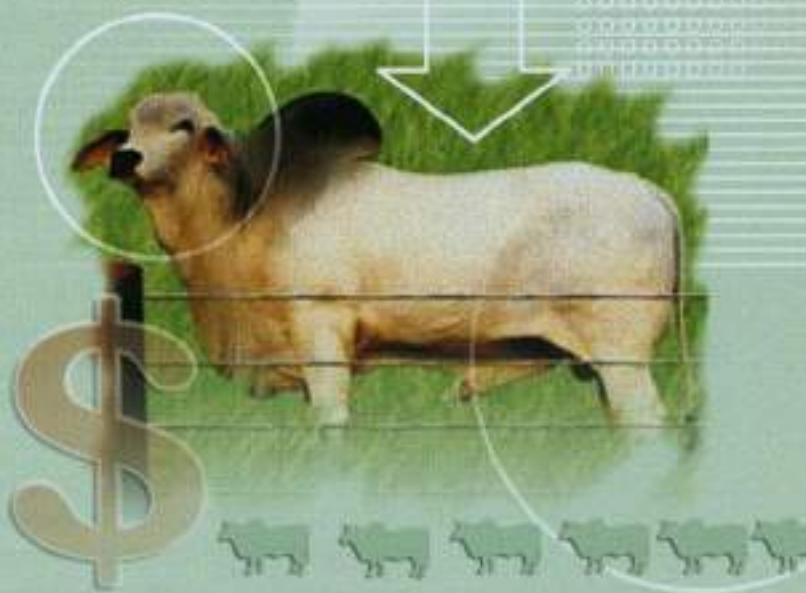
Plano-seqüência e modelo de mensuração

José Eustáquio Giovannini

Mariano Yoshitake

Vicente Vieira da Silva

Walter Roosevelt Coutinho



O objetivo deste trabalho é aplicar a abordagem de modelo conceitual de Plano-seqüência na atividade de confinamento de bovinos. Esse modelo abrange a gestão das diversas etapas do processo de confinamento de bovinos, desde a compra dos animais e insumos, preparo de rações, arraçamento e engorda até a comercialização do produto. Utilizou-se de pesquisa exploratória junto a produtores da área de confinamento de bovinos, com a aplicação dos conceitos de Plano-seqüência e Custo-seqüência descritos por Yoshitake (2003, p. 128). O estudo compreende a proposta de elaboração de um mode-

lo de Plano-seqüência e, por meio dele, um modelo de mensuração dos custos envolvidos nas atividades desse segmento da agropecuária. A produção nacional de carne bovina é fator relevante no balanço de pagamentos do Brasil, seja pelo ingresso de divisas, seja pela economia de moeda estrangeira que seria despendida na aquisição desse produto. Os resultados evidenciam que a aplicação de um Plano-seqüência oferece um melhor controle de gestão de confinamento de bovinos, eliminando lacunas no processo de construção e monitoramento dos custos.

Plano-seqüência

Segundo Yoshitake (2003, p. 125): "O Plano-seqüência é o somatório das unidades de ação observáveis nas ações e comportamentos dos gestores de uma organização." O Plano-seqüência precisa ser dividido em unidades, seqüências e eventos. Unidades são conjuntos de atividades que formam uma seqüência de eventos ou procedimentos. É, portanto, um somatório de seqüências.

Seqüência implica na sucessão de séries de eventos relacionados para realizar tarefas e atingir metas. Ainda para Yoshitake, as seqüências empregadas em cada unidade permitirão a fixação de base de mensuração econômica e de previsão de comportamentos de controle de gestão. Eventos são ações ou movimentos correspondentes ao esforço feito na execução de determinada tarefa.

Entende-se que o Plano-seqüência compreende levantar o fluxo total de informações envolvendo completamente uma atividade de negócios, englobando todos os passos levantados, desde o momento em que o usuário decide pela implementação de seu projeto, apreendendo e identificando os direcionadores de custos gerados em cada evento e mensuráveis monetariamente. Assim, para melhor efetividade, o Plano-seqüência deve ser dividido em unidades autônomas, mas inter-relacionadas de modo a alcançar a eficácia patrimonial. Do mesmo modo as unidades devem ser divididas em seqüências inter-relacionadas e dependentes, ocorrendo seu detalhamento nos eventos.

A sua abrangência sobre o fluxo total da atividade o qualifica como uma forma de controle, por englobar um conjunto de condutas, comportamentos, atuação global, tornando-se dessa forma um controle compulsório no momento em que cada atividade é realizada.

Entende-se ainda que o Plano-seqüência pode ser aplicado ao empreendimento como um todo ou exclusiva-

mente a uma de suas unidades de negócio, funcionando como um processo de planejamento, por ter, entre outras, as seguintes características: tratar-se de um plano visando alcançar um objetivo futuro; ter objetivos que precisam estar especificados e detalhados para a execução do processo de planejamento; e, finalmente, exigir a concatenação de meios econômicos e financeiros necessários ao atendimento da meta proposta. Por ser um processo de planejamento, nele está inserido o elemento previsão ou previsão, que faz parte do escopo do controle gerencial.

A existência de alternativas de ação é condição *sine qua non* para a tomada de decisão; se for possível, por meio dos eventos, seqüências e unidades, prever as possibilidades de determinado empreendimento, pode o gestor, com base nessas previsões, aferir o desempenho previsto para aquela unidade de negócio.

O Plano-seqüência, tal como idealizado por Yoshitake, tem função relevante no processo de apreensão dos custos e serve como uma linha condutora de execução orçamentária. Por esse motivo, a cada desvio de curso observado durante o processo de execução, o gestor poderá fazer as correções e ajustes requeridos, de forma a alcançar o objetivo final proposto, além, é claro, de contar com importante ferramenta de aferição dos custos incorridos.

Para Martins (2003, p. 21), a Contabilidade de Custos tem duas funções relevantes: o auxílio ao controle e à tomada de decisões. Na que diz respeito ao controle, sua mais importante missão é fornecer dados para o estabelecimento de padrões, orçamentos e outras formas de previsão e, num estágio imediatamente seguinte, acompanhar o efetivamente acontecido para comparação com os valores anteriormente definidos.

Nesse contexto, para a atividade agropecuária de médio porte, o modelo de apuração e controle de custos desenvolvido por Yoshitake, denominado Pla-

no-seqüência, mostra-se o mais adequado pela sua simplicidade e facilidade de implantação exigindo recursos de informática disponíveis na maioria das fazendas e podendo ser perfeitamente operacionalizado por intermédio de planilhas eletrônicas.

Outro ponto relevante no Plano-seqüência reside em se constituir num procedimento alternativo de divulgação e apuração dos efeitos da atividade econômica sobre o patrimônio no nível da empresa de médio e pequeno porte, carente de recursos mais sofisticados de controle e que pode ser executado na propriedade agrícola, antes mesmo dos registros contábeis. Funciona, assim, como um mapa extracontábil da apuração dos custos, e, como já foi dito, como importante ferramenta gerencial.

Hendriksen e Breda (1999, p. 29) dizem que muitos consideram a Contabilidade como a linguagem dos negócios. Nesse caso, o Plano-seqüência constitui-se em uma linguagem de fácil leitura para os pequenos e médios empresários e principalmente para aqueles voltados para a atividade da agropecuária, instalados em cidades interioranas, em condições menos favoráveis. A forma como os dados são apreendidos, mensurados e dispostos pelo contador facilita e melhora a interpretação das informações contábeis pelos gestores do empreendimento, quando da tomada de decisões.

Iudicibus (1989, p. 48) afirma que, para a Contabilidade, qualquer indivíduo, empresa, grupo de empresa, entidade, setor ou divisão pode se tornar uma entidade contábil, desde que: efetue atividade econômica que seja importante, a critério dos donos do capital; que justifique um relatório separado e individualizado de receitas, despesas; de investimentos; de retorno, de metas e de realizações. Partindo, pois, do conceito de Iudicibus e, considerando que a atividade de confinamento de bovinos reveste-se de grande relevância econômica para o pecuarista pelo grande volume de

"O Plano-seqüência precisa ser dividido em unidades, seqüências e eventos. Unidades são conjuntos de atividades que formam uma seqüência de eventos ou procedimentos. É, portanto, um somatório de seqüências"

capital investido, justifica-se preparar um relatório separado e individualizado de receitas e despesas especificamente para essa atividade, que está inserida dentro de uma organização voltada para a pecuária. Assim, resolveu-se aplicar, numa empresa agropecuária de médio porte, a metodologia do Plano-seqüência, destacadamente na atividade de confinamento de bovinos, para aferir os custos e a rentabilidade desse segmento dentro da empresa.

Dessa forma, a atividade de confinar bovinos será tratada como uma unidade de negócios independente, constituindo-se em uma entidade autônoma. É importante ressaltar ainda que, no Brasil, a atividade do pecuarista é exercida em grande parte por pessoas físicas, sem a constituição de uma pessoa jurídica. Assim, como pessoa física, o pecuarista pode exercer outras atividades ligadas ou não à pecuária e, via de consequência, ter rendimentos e despesas não-vinculados à entidade contábil pecuária. Servirá o Plano-seqüência para delimitar, separando as despesas e custos, inerentes à entidade contábil pecuária, dos demais custos, despesas e receitas de outras atividades do pecuarista pessoa física.

Confinamento de Bovinos

Marion (1990, p. 61) relata que, na sua atividade, o pecuarista deve conhecer o custo real de cada cabeça, de cada lote ou do rebanho a qualquer momento, tomando-se portanto uma informação imprescindível à gerência, não só para apurar a rentabilidade após a venda, mas também, o que é mais importante ainda, para determinar o ponto ótimo de venda, ou seja, não manter o gado quando os custos passam a ser maiores que o ganho de peso. Dessa forma, como o Plano-seqüência funciona também como um mapa de custo de cada unidade e de cada seqüência ou atividade, torna-se ferramenta extremamente útil no auxílio para tomada de decisão pelos gestores, por representar uma avaliação de desempenho da atividade e fonte de comparação com os valores anteriormente estimados. Entretanto, essa necessidade obriga o pecuarista a apurar o custo real e atualizado, não se podendo aguardar até o final do exercício as informações que virão do seu sistema contábil. Trata-se, pois, de uma informação gerencial de relevante importância na tomada de decisão e no controle da atividade que está sendo desenvolvida.

Adotamos o segmento de confinamento de bovinos, porque um artigo publicado no Jornal Valor Econômico (24.05.2004), Caderno Agronegócios, confirma que os pecuaristas brasileiros estão ampliando o investimento no confinamento de gado bovino. O jornal, citando pesquisa da Agripoint Consultoria em 2003, informou que as cinquenta maiores fazendas de confinamento do Brasil engordaram 524.663 bovinos, com um acréscimo de 19,8% em relação a 2002. A estimativa para 2004 era de crescimento de 28%.

A atividade de confinamento de bovinos para abate tem como principal finalidade a obtenção de carcaças com peso padronizado e boa cobertura de

carne e gordura (boi gordo), no período em que, por questões climáticas, o boi em regime de pasto não consegue obter peso e padronização de carcaça. O mercado consumidor de proteína animal bovina cada vez mais se torna competitivo, principalmente pela presença de produtores argentinos e australianos, responsáveis pelo fornecimento de carcaças de elevada qualidade. Em razão disso o Brasil, ávido por expandir a sua participação nesse mercado globalizado, tem procurado produzir carcaças dentro de padrões internacionais.

Por outro lado, o mercado interno, diante da pressão imposta pela proteína animal de origem avícola e suína, imune aos efeitos das condições climáticas, com capacidade de produzir ao longo de todo o ano e oferecer peças mais acessíveis, obriga os produtores de bovinos de corte a buscar alternativas que tomem seu produto mais competitivo, tanto pelo preço quanto pela qualidade.

Dessa forma, os pecuaristas estão cada vez mais optando pelo regime de confinamento no período da entressafra, tanto porque otimizam o uso das pastagens, como também pelo ganho de eficiência na obtenção de carcaças mais apropriadas ao mercado exportador, segundo as exigências dos frigoríficos.

A criação de bovinos de corte ocorre de duas formas: em 'regime de pasto', em que o animal busca, naturalmente, seu alimento nas pastagens naturais ou cultivadas; e em regime de confinamento, no qual o alimento é fornecido por meio de rações balanceadas, adquiridas de terceiros ou preparadas dentro da propriedade agrícola, envolvendo todo um processo logístico de cotação, compra e preparo com diferentes fontes direcionadoras de custos.

A produção no regime de pasto tem, como um limitador, as condições climáticas e leva à concentração de uma maior oferta de animais prontos para abate em pequenos períodos do ano. O confinamento supera essa restrição tendo em

vista que o produtor agrícola pode gerenciar a época em que os animais estarão prontos para abate, independentemente do clima.

Essa atividade envolve insumos de diversas origens (boi magro, rações, mão-de-obra, utilização de máquinas e equipamentos e depreciação) cujos custos deverão ser compatíveis com o futuro preço de venda do boi gordo visando a margem de lucro requerida pelo produtor.

Os preços dos insumos e do boi gordo podem ser razoavelmente mensurados, antes do início do processo de confinamento, por meio de cotações obtidas no mercado. O preço do boi gordo no futuro pode ser obtido mediante cotações divulgadas pela BM&F (Bolsa de Mercadorias & Futuros). Assim, por intermédio de um Plano-seqüência, tornou-se possível, com certa segurança, elaborar um controle de custeamento antes e durante o período em que os bovinos estarão confinados.

Considerado o alto risco da atividade, torna-se de importância fundamental, para o sucesso do empreendimento, a implantação e manutenção do controle de gestão, baseado na Contabilidade de

Custos, por meio do acompanhamento do processo sistematizado num Plano-seqüência com a finalidade de minimizar riscos.

O empreendimento pesquisado foi uma fazenda, localizada no norte de Minas Gerais, que se dedica à cria, recria e engorda de bovinos a regime de pasto e também prepara animais para serem vendidos na entressafra, por meio de confinamento. Nossa pesquisa de campo baseou-se exclusivamente na atividade de confinamento que, segundo o administrador, permite ganhos superiores a 18% do capital diretamente investido na atividade de confinar bovinos.

No desenvolvimento da nossa proposta de modelo conceitual de controle de gestão de custo de confinamento de bovinos, após pesquisa de campo junto ao administrador e demais funcionários envolvidos no processo, foi dividido o

Plano-seqüência em quatro unidades identificadas na estrutura organizacional do empreendimento e, dentro delas, as seqüências relevantes. A figura 1 representa o modelo conceitual de Plano-seqüência para confinamento de gado bovino.

Verificou-se também que, com a metodologia do Plano-seqüência, vários custos que não estavam perfeitamente apreendidos pelo sistema contábil ficaram evidenciados, e, ao final, encontrou-se com mais precisão o ganho efetivo do negócio. Com isso, fica demonstrada sua fácil utilização pelos empreendedores de pequenos e médios negócios na mensuração de sua atividade. É, pois, um procedimento de custeamento extremamente simples, objetivo e prático, cuja aplicabilidade por esses empreendedores será fator de ganho na eficácia de seu patrimônio.

FIGURA 1
PLANO-SEQÜÊNCIA DE CONFINAMENTO DE GADO BOVINO

| | |
|------------------|---|
| UNIDADE 1 | Logística de aquisição de bovinos |
| UNIDADE 2 | Logística de aquisição e produção dos insumos |
| UNIDADE 3 | Logística de arraçãoamento |
| UNIDADE 4 | Logística de engorda |

UNIDADE I – Logística de aquisição de bovinos

Seqüência 1 PESQUISAR FORNECEDORES DE BOVINOS

- | | |
|-----------------|--|
| Evento 1 | Identificar, num raio de 300 km do local do confinamento, fornecedores que possuam, para venda, animais magros com peso entre 13 e 15 arrobas, idade inferior a 40 meses, com boas condições sanitárias e que estejam em locais acessíveis para serem embarcados em caminhões. |
| Evento 2 | Pesquisar junto aos órgãos de controle de sanidade animal quais os potenciais produtores de gado bovino com as características exigidas para o confinamento e que estejam em situação regular. |
| Evento 3 | Pesquisar, junto aos fornecedores, preço de venda, condições de pagamento e de embarque dos bovinos. |

Seqüência 2 PESQUISAR FORNECEDORES DE TRANSPORTE

Considerando que atualmente existem apenas dois meios viáveis para o transporte (tangidos e caminhões), deve-se avaliar qual é o meio mais econômico para a retirada dos animais do estabelecimento do fornecedor. Numa distância de até 20 km do local de confinamento, o gado será tangido e, acima de 20 km, serão utilizados caminhões. Se o fornecedor estiver localizado a mais de 300 km do local do confinamento, em princípio será descartado.

- | | |
|-----------------|--|
| Evento 1 | Cotar com os transportadores os preços por km rodado e a capacidade dos caminhões para otimizar a relação custo/animal transportado. |
| Evento 2 | Contratar o transporte e programar, com os responsáveis pelo fornecimento, transporte e recepção dos animais no confinamento, o fluxo de embarque e desembarque dos animais. |

Seqüência 3 DEFINIR CUSTO DE AQUISIÇÃO

- Evento 1** Pesquisar nas publicações especializadas e com os frigoríficos qual a cotação da arroba de boi gordo no mercado futuro (para a época da programação do abate).
- Evento 2** Elaborar planilhas de custo abrangendo: aquisição de bovinos, aquisição e produção de insumos, custo do arraçoamento e outros custos de produção.
- Evento 3** Com base nas planilhas de S1:E3, S2:E1 e S3:E1, definir se é viável a operação do confinamento naquele ano.

Seqüência 4 COMPRA DOS BOVINOS

- Evento 1** Fechamento dos contratos de compra dos bovinos.

UNIDADE II – Logística de produção e aquisição de insumos

Seqüência 1 IDENTIFICAR O PREÇO DE MERCADO DOS INSUMOS PARA O CONCENTRADO

- Evento 1** Calcular as quantidades de concentrado, sal mineral, vacinas e vermífugos que serão necessários durante o arraçoamento dos bovinos a serem confinados, quantificando seus componentes para cotação de preços de compra segundo as diversas formulações de concentrados compatíveis com o volumoso disponível na propriedade (cana, silagem ou outro volumoso).
- Evento 2** Realizar cotação de preços dos insumos listados em S1:E1 com os fornecedores.
- Evento 3** Determinar com base em S1:E2 e, consideradas as várias formulações existentes de concentrados, qual será a adotada, objetivando o menor custo.

Seqüência 2 PREPARO DA RAÇÃO CONCENTRADA (ADQUIRIDA)

- Evento 1** Comprar, com base em S1: E1, 2 e 3, os insumos necessários para a fabricação do concentrado.
- Evento 2** Preparar, embalar e estocar a ração.

Seqüência 3 PREPARO DA RAÇÃO VOLUMOSA (PRODUZIDA)

- Evento 1** Inspeccionar a área de produção do volumoso e suas condições de uso.
- Evento 2** Considerando S2:E1, calcular qual a quantidade de volumoso será insumida.
- Evento 3** Elaborar planilha de custo da produção do volumoso.

UNIDADE III – Logística de arraçoamento

Seqüência 1 ELABORAR PLANO DE FORNECIMENTO DA FORRAGEM

- Evento 1** Calcular e planejar o volume do trato diário de volumoso e concentrado no período de: (1) adaptação dos bovinos; (2) engorda; e (3) acabamento.
- Evento 2** Elaborar a planilha de escala dos empregados encarregados da alimentação dos bovinos, manejo e vigilância dos animais.

Seqüência 2 MANUTENÇÃO PREVENTIVA E REPARADORA

- Evento 1** Realizar a revisão mecânica dos equipamentos a serem utilizados: trator, colheitadeira, vagão forrageiro, picadeiras.

Seqüência 3 COLHEITA E DISTRIBUIÇÃO DA CANA E CONCENTRADO

- Evento 1** 1ª colheita de cana e trato das 7 horas.
- Evento 2** 2ª colheita de cana e trato das 11 horas.
- Evento 3** 3ª colheita de cana e trato das 17 horas.

UNIDADE IV – Logística de engorda

Seqüência 1 Preparo dos animais

- Evento 1** Escolher, preliminarmente ao campo, animais passíveis de estar com peso (>= 13@) e em condição sanitária de ser confinados.

| | |
|-----------------|---|
| Evento 2 | Pesar e escolher os animais passíveis de ser confinados e identificar cada animal escolhido para confinamento. |
| Evento 3 | Aplicar procedimentos profiláticos (vacinas e vermífugos) nos animais escolhidos em S1:E2. |
| Evento 4 | Separar os animais escolhidos em S1:E2, em lotes homogêneos, e encaminhá-los aos currais de confinamento. |
| Evento 5 | Catalogar os animais escolhidos em S1:E4, indicando: número do curral, identificação do animal, peso unitário e peso total. |

Seqüência 2 CURRAIS DE CONFINAMENTO

| | |
|-----------------|--|
| Evento 1 | Determinar o volume diário de ração segundo o peso médio dos animais em cada curral. |
| Evento 2 | Determinar os horários de distribuição da ração e a escala dos trabalhadores envolvidos no processo de aração. |
| Evento 3 | Vigilância dos currais para: evitar acidentes, reposição de sal mineral nos cochos e exame do volume de água nos bebedouros. |

Seqüência 3 EMBARQUE DOS ANIMAIS CONFINADOS

| | |
|-----------------|---|
| Evento 1 | Pesagem e embarque dos animais enviados para abate. |
|-----------------|---|

As unidades, seqüências e eventos adotados nesse plano permitem a fixação de base de mensuração econômica da atividade e previsão de comportamentos de controle de gestão.

A seguir, com base no Plano seqüência aqui proposto, apresenta-se o modelo de mensuração, que define o valor correspondente ao evento, à seqüência e à unidade. O modelo de mensuração proposto foi elaborado a partir de planilha eletrônica, em que cada unidade absorveu o acumulado anterior e busca informações padronizadas no Banco de Dados, que compreende a planilha 01. Nesses dados, estão todos os preços, tempos e quantitativos, tudo de forma simplificada e objetiva, tal como exigido nesse tipo de empreendimento.

Modelo de Mensuração

A mensuração econômica compreende as quantidades processadas, velocidades, tempos por seqüência, número de manipulações, paradas por defeitos e outros problemas decorrentes da operação que foram acumulados de uma unidade para outra, determinando o valor final da operação. Para realizar a mensuração econômica, utilizamos as seguintes informações junto ao produtor rural, que denominamos Banco de Dados:

MÃO-DE-OBRA

| Função | | Salário/hora | Encargos | Total |
|------------|----------|--------------|----------|-------|
| Gerente | 1.040,00 | 4,73 | 2,60 | 7,33 |
| Vaqueiro | 520,00 | 2,36 | 1,30 | 3,66 |
| Tratorista | 650,00 | 2,95 | 1,62 | 4,57 |
| Mecânico | 650,00 | 2,95 | 1,62 | 4,57 |
| Auxiliares | 390,00 | 1,77 | 0,97 | 2,74 |

ENCARGOS TRABALHISTAS

| | S/ folha |
|------------------------------------|----------|
| INSS | 27,00% |
| FGTS | 8,50% |
| Férias mais o terço constitucional | 11,08% |
| 13º salário | 8,33% |
| Soma | 54,91% |

COTAÇÕES

| | R\$ | Unidade |
|--|----------|--------------------|
| Boi gordo | 59,00 | @ |
| Boi magro | 49,00 | @ |
| Canavia | 12,00 | ton |
| Concentrado Racel® | 21,60 | sc 40 kg |
| Sal comum | 5,00 | 25 kg |
| Sal mineral | 27,00 | sc 25 kg |
| Sorgo | 12,60 | sc 50 kg |
| Vacina aftosa | 1,00 | dose |
| Vermífugo | 70,00 | 500 ml = 10 ml u/a |
| Óleo diesel | 1,50 | litro |
| Frete | 3,00 | km |
| Preço do boi magro | 49,00 | @ |
| Peso médio para confinar | 13,50 | @ |
| Valor médio do animal | 661,50 | R\$ |
| Preço venda BM&F previsão p/ nov./2004 | 59,00 | @ |
| Peso médio na venda | 17,00 | @ |
| Valor médio do animal | 1.005,00 | R\$ |
| Bovinos confinados | 1.000 | unidades |
| Bovinos acabados (perda 2%) | 980 | unidades |
| Produção prevista de esterco dos currais | 3.981 | toneladas |
| Valor de venda (*) | 10,00 | ton |

(*) próprio comprador retirando no local sem ônus para o vendedor.

Mensuração das Unidades do Plano-seqüência

UNIDADE I - LOGÍSTICA DA AQUISIÇÃO DE BOVINOS

| Seqüência | Evento | Discriminação | Preço | Unid. | Qtde. | \$ Total |
|-----------|--------|--|--------|-------|-------|-------------------|
| 1 | | <i>Fornecedores das bovinos</i> | | | | |
| | 1 | MO - gerente | 7,33 | hora | 1 | 7,33 |
| | 2 | MO - gerente | 7,33 | hora | 3 | 21,99 |
| | 3 | MO - gerente | 7,33 | hora | 6 | 43,98 |
| | | Soma da seqüência 1 | | | | 73,30 |
| 2 | | <i>Fornecedores de fretes</i> | | | | |
| | 1 | MO - gerente | 7,33 | hora | 3 | 21,99 |
| | 2 | Frete de 1.000 animais | 3,00 | km | 9.200 | 27.600,00 |
| | | Soma da seqüência 2 | | | | 27.621,99 |
| 3 | | <i>Definir custo aquisição bovinos</i> | | | | |
| | 1 | MO - gerente | 7,33 | hora | 2 | 14,66 |
| | 2 | MO - gerente | 7,33 | hora | 48 | 351,84 |
| | | Soma da seqüência 3 | | | | 366,50 |
| 4 | | <i>Compra dos bovinos</i> | | | | |
| | 1 | bois <40 meses >13@ | 661,50 | 1 | 1.000 | 661.500,00 |
| | | Soma da seqüência 4 | | | | 661.500,00 |
| | | SOMA DA UNIDADE I | | | | 689.561,79 |

UNIDADE II - LOGÍSTICA DA AQUISIÇÃO E PRODUÇÃO DOS INSUMOS

| Seqüência | Evento | Discriminação | Preço | Unid. | Qtde. | \$ Total |
|-----------|--------|-------------------------------------|-------|----------|-------|-------------------|
| 1 | | <i>Identificar insumos e preços</i> | | | | |
| | 1 | MO - gerente | 7,33 | hora | 1 | 7,33 |
| | 2 | MO - gerente | 7,33 | hora | 16 | 117,28 |
| | 3 | MO - gerente | 7,33 | hora | 2 | 14,66 |
| | | Soma da seqüência 1 | | | | 139,27 |
| 2 | | <i>Preparo da concentrado</i> | | | | |
| | 1 | MO - gerente | 7,33 | hora | 16 | 117,28 |
| | 2 | MO - gerente | 7,33 | hora | 8 | 58,64 |
| | 2 | Material | | | | |
| | 2 | Sorgo 88% | 12,60 | sc 50 kg | 6.700 | 84.420,00 |
| | 2 | Nutrientes e digestivos 12% | 27,95 | sc 40 kg | 1.143 | 31.946,85 |
| | 2 | Custo do Concentrado | | | | 116.542,77 |
| | 2 | Sal mineral 70% | 27,00 | sc 25 kg | 98 | 2.646,00 |
| | 2 | Sal comum 30% | 5,00 | sc 25 kg | 42 | 210,00 |
| | 2 | Custo do sal | | | | 2.856,00 |
| | 2 | Cana-de-açúcar | 12,00 | ton | 3.600 | 43.200,00 |
| | 2 | Custo dos insumos | | | | 162.598,77 |
| | 2 | Preparo da ração | | | | |
| | 2 | MO - gerente | 7,33 | hora | 60 | 439,80 |
| | 2 | MO - auxiliares | 2,74 | hora | 1.320 | 3.616,80 |
| | 2 | MO - Embalagem/estocagem | 2,74 | hora | 660 | 1.808,40 |
| | 2 | Energia elétrica | | | | 2.300,00 |
| | 2 | Outros custos de preparo | | | | 300,00 |
| | 2 | Custo do preparo | | | | 8.465,00 |
| | 2 | Custo total da ração | | | | 170.887,85 |
| | 2 | Soma da seqüência 2 | | | | 171.063,77 |
| 3 | | <i>Preparo da ração volumosa</i> | | | | |
| | 1 | MO - gerente | 7,33 | hora | 1 | 7,33 |
| | 2 | MO - gerente | 7,33 | hora | 1 | 7,33 |
| | 3 | MO - gerente | 7,33 | hora | 1 | 7,33 |
| | | Soma da seqüência 3 | | | | 21,99 |
| | | SOMA DA UNIDADE II | | | | 171.225,03 |
| | | SOMA DE UNIDADES ANTERIORES | | | | 689.561,79 |
| | | ACUMULADO | | | | 860.786,82 |

UNIDADE III – LOGÍSTICA DE ARRAÇOAMENTO

| Seqüência | Evento | Discriminação | Preço | Unid. | Qtde. | 5 Total |
|-----------|----------|---|-----------|--------|----------|-------------------|
| 1 | | <i>Elaborar a plano de distribuição de forragem</i> | | | | |
| | 1 | MO - gerente | 7,33 | hora | 1 | 7,33 |
| | 2 | MO - gerente | 7,33 | hora | 1 | 7,33 |
| | | Soma da seqüência 1 | | | | 14,66 |
| 2 | | <i>Manutenção preventiva e reparadora.</i> | | | | |
| | 1 | MO - Mecânico | 4,57 | hora | 80 | 365,60 |
| | 2 | Compra de peças | verba | | | 3.000,00 |
| | | Soma da seqüência 2 | | | | 3.365,60 |
| 3 | | <i>Colheita e distribuição da ração</i> | | | | |
| | 1, 2 e 3 | Valores discriminados a seguir pelo total da seqüência; para efeito de custo, cada evento representa um terço | | | | |
| | | Tratorista | 4,57 | h | 1.600 | 7.312,00 |
| | | Auxiliar | 2,74 | h | 1.600 | 4.384,00 |
| | | Custo da mão-de-obra | | | | 11.696,00 |
| | | Óleo diesel | 1,50 | litras | 1.800 | 2.700,00 |
| | | Trator pneu | 35.000,00 | 20% | 100 dias | 1.917,81 |
| | | Colheitadeira e picadora de cana | 25.000,00 | 20% | 100 dias | 1.369,86 |
| | | Vagão forrageiro | 15.000,00 | 20% | 100 dias | 821,92 |
| | | Currais sistema hidráulico | 50.000,00 | 10% | 100 dias | 1.369,86 |
| | | Eventuais | | | | 600,00 |
| | | Custo do uso de máquinas e instalações | | | | 8.779,45 |
| | | Soma da seqüência 3 | | | | 20.475,45 |
| | | SOMA DA UNIDADE III | | | | 23.855,71 |
| | | SOMA DE UNIDADES ANTERIORES | | | | 860.786,82 |
| | | ACUMULADO | | | | 884.642,53 |

UNIDADE IV – LOGÍSTICA DE ENGORDA

| Seqüência | Evento | Discriminação | Preço | Unid. | Qtde. | 5 Total |
|-----------|--------|---|-------|-------|-------|-------------------|
| 1 | | <i>Preparo dos animais</i> | | | | |
| | 1 | MO - gerente | 7,33 | hora | 16 | 117,28 |
| | 1 | MO - vaqueiros | 3,66 | hora | 128 | 468,48 |
| | 2 | MO - gerente | 7,33 | hora | 16 | 117,28 |
| | 2 | MO - vaqueiros | 3,66 | hora | 128 | 468,48 |
| | 3 | Vacina aftosa | 1,00 | dose | 1.000 | 1.000,00 |
| | 3 | Vermifugo | 1,40 | dose | 1.000 | 1.400,00 |
| | 4 | MO - gerente | 7,33 | hora | 16 | 117,28 |
| | 4 | MO - vaqueiros | 3,66 | hora | 128 | 468,48 |
| | 5 | MO - gerente | 7,33 | hora | 4 | 29,32 |
| | | Soma da seqüência 1 | | | | 4.186,60 |
| 2 | | <i>Acompanhamento do processo de engorda</i> | | | | |
| | 1 | MO - gerente | 7,33 | hora | 4 | 29,32 |
| | 2 | MO - gerente | 7,33 | hora | 2 | 14,66 |
| | 3 | MO - gerente | 7,33 | hora | 300 | 2.199,00 |
| | 4 | MO - vaqueiros | 3,66 | hora | 800 | 2.928,00 |
| | | Soma da seqüência 2 | | | | 5.170,98 |
| 3 | | <i>Embarque dos animais e acompanhamento do abate</i> | | | | |
| | 1 | MO - gerente | 7,33 | hora | 24 | 175,92 |
| | 2 | MO - vaqueiros | 3,66 | hora | 48 | 175,68 |
| | | Soma da seqüência 3 | | | | 351,60 |
| | | SOMA DA UNIDADE IV | | | | 9.709,18 |
| | | SOMA DE UNIDADES ANTERIORES | | | | 884.642,53 |
| | | ACUMULADO | | | | 894.351,71 |

Resultado Efetivo Depois do Plano-seqüência

Considerando uma perda estimada de 2% decorrente de mortes e acidentes, durante o processo de confinamento, temos o seguinte quadro de resultados pela abate dos bovinos confinados. Com o aprimoramento das apurações pela utilização do Plano-seqüência, foi possível determinar um ganho bruto de 14,36%, contra os 18% inicialmente previstos pelo pecuarista, que desconhecia ou não computava vários componentes do seu custo de produção, razão por que deixavam de ser mensurados.

| | |
|--|--------------|
| Animais a serem vendidos | 980 |
| Preço estimado de venda | 1.003,00 |
| Receita estimada | 982.940,00 |
| Produção prevista de esterco dos currais | 3.981 |
| Preço de venda por tonelada | 10,00 |
| Receita estimada | 39.810,00 |
| Receita na venda de bovinos | 982.940,00 |
| Receita na venda de esterco | 39.810,00 |
| Receita total | 1.022.750,00 |
| Custeamento pelo Plano-seqüência | 894.351,71 |
| Lucro bruto da operação | 128.398,29 |
| Margem de Lucro | 14,36% |

Conclusões

A aplicação de um Plano-seqüência para um confinamento de bovinos ofereceu um melhor controle da gestão da atividade eliminando lacunas no processo de construção e monitoramento dos custos. As vantagens da atividade de confinamento podem ser resumidas na produção de bovinos de alta qualidade que representa maior lucratividade para o pecuarista. Isso porque os animais saíram, ao final do processo, com maior ganho de carcaça (relação peso vivo/peso morto), melhor cobertura de gordura, carne mais tenra e couro sem defeitos provocados por parasitas e contusões. Todas essas vantagens redundam

em obtenção de maior preço de venda para os pecuaristas e somente proporcionarão o resultado projetado se o processo de confinamento for acompanhado passo-a-passo. Um Plano-seqüência funcionará como um direcionador e referencial possibilitando controle e correção de rumos durante o processo cujo ciclo operacional é de aproximadamente cem dias. A exiguidade de tempo impõe um acurado controle gerencial dos custos e da produtividade porque o tempo para eventuais correções é tão curto que a demora em detectar problemas operacionais poderá ser fatal para a continuidade do empreendimento.

Deve-se acrescentar ainda que, conforme pesquisa já citada da Agripoint

Consultores, mais de 70% dos confinadores de bovinos no Brasil fazem engorda partindo de bois magros próprios ou de terceiros, produzindo seus próprios insumos na fazenda, por causa da disponibilidade de pastos e outras forrageiras. O período de confinamento é em média de 95 dias, ao contrário dos pecuaristas norte-americanos e europeus, que fazem o processo com prazo entre 200 e 250 dias. Daí enfatizar-se a importância de desenvolver um modelo de custeamento de fácil aplicabilidade.



José Eustáquio Giovannini – Mestrando em Contabilidade pela Fundação Visconde de Cairu, Conselheiro e Vice-presidente da Câmara de Controle Interno do CROMG, coordenador do curso de Ciências Contábeis da FACSAL (Faculdade da Cidade de Santa Luzia) e membro da Academia Brasileira de Ciências Contábeis.



Meriano Yoshitake – Doutor em Contabilidade e coordenador do curso de Mestrado em Contabilidade da Fundação Visconde de Cairu.



Vicente Vieira da Silva – Mestrando em Contabilidade pela Fundação Visconde de Cairu, professor dos cursos de pós-graduação: Gestão de Empresas (Unicentro Newton Paiva), Direito de Empresas (Centro de Atualização em Direito – CAD) e Gestão de Instituições Educacionais (Faculdades Promove).



Walter Roosevelt Coutinho – Mestrando em Contabilidade, professor do Centro Universitário UNA e da Faculdade de Ciências Contábeis Milton Campos, Perito Judicial, Conselheiro e 2º vice-presidente de Administração e Planejamento do CROMG, Presidente do Conselho Consultivo da Associação dos Peritos Judiciais de Minas Gerais.

REFERÊNCIAS

- HENDRIKSEN, Eldor S.; BREDÁ, Michael F. Van. *Teoria da Contabilidade*. Atlas, São Paulo, 1999.
- JUDÍCIUS, Sérgio de. *Teoria da Contabilidade*. 2. ed., 2. edição, São Paulo, Atlas, 1989.
- MARION, José Carlos. *Contabilidade da pecuária*. São Paulo, Atlas, 1990.
- MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de Custos*. São Paulo, Atlas, 2003.
- YOSHITAKE, Meriano. *Teoria do Controle Gerencial*. Instituto Brasileiro de Doutores e Mestres. São Paulo 2005.
- ROCHA, Aida do Amaral. Artigo sobre pesquisa realizada pela Agripoint Consultoria. *Jornal Valor Econômico*. Caderno Agronegócios, 01/24/05/2004.