

Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas

MODELAGEM PARA A MENSURAÇÃO DE DESEMPENHO DE FRIGORÍFICOS BOVINOS

MODELING FOR PERFORMANCE MEASUREMENT OF BOVINE SLAUGHTERHOUSES

Robson Peranconi Costa, Julio Cezar Mairesse Siluk, Alvaro Luiz Neuenfeldt Júnior, Marlon Soliman, Sabine Ritter de Paris e Verônica Dalmolin Cattelan

RESUMO

O dinamismo do mundo globalizado obriga as empresas a aplicarem inúmeras ferramentas e técnicas para auxiliarem nos processos de administração empresarial. Um dos grandes desafios dos gestores é o controle dos custos produtivos nas unidades de produção, pois estes são parâmetro para atingir um bom desempenho do negócio. Neste sentido, no presente trabalho, buscou-se analisar os custos na produção industrial, por meio da aplicação de método de custeio denominado Unidade de Produção (UP) em uma empresa frigorífica situada no estado do Rio Grande do Sul (RS), obtendo-se, como resultado geral, um quadro de ineficiência da empresa quanto dos requisitos avaliados.

Palavras-chave: Mensuração de Desempenho, Gestão Estratégica, Sistemas de Produção, Método de Custeio UP.

ABSTRACT

The dynamism of the globalized world forces companies to implement numerous tools and techniques to aid in the process of business management. One of the greatest challenges of the managers is the production cost control in production units, because these are parameter for achieving good business performance. In this sense, the present study sought to analyze the costs in industrial production, through the application of costing method named Production Unit (UP) in a cold company located in the State of Rio Grande do Sul (RS), obtaining as a result, a framework of enterprise inefficiency as the requirements assessed.

Keywords: Performance Measurement, Strategic Management, Production System, UP Costs Method.

1. Introdução

Atualmente, frente às dificuldades que o mundo globalizado apresenta e a velocidade com que elas se desenvolvem, pode-se observar que a administração de custos na produção industrial, juntamente com a utilização de um sistema de avaliação de desempenho, fortalecem e contribuem fortemente nos processos de gestão estratégica e na tomada de decisões (DRUCKER E MACIARIELLO, 2005; KAPLAN E NORTON, 2008; PORTER, 2009).

Para o setor agroindustrial esse cenário não é diferente, pois este tem crescido fortemente em escalas de produção frente aos mercados internos e externos, obrigando cada vez mais as empresas a produzir de forma organizada e manter a qualidade que o próprio mercado exige (EMBRAPA, 2009; CREPALDI, 2011). Dentre as várias formas de produção, encaixa-se controle de custos com utilização de métodos de custeio que forneçam informações de extrema importância, juntamente com a utilização de sistemas de avaliação de desempenho que mostre o quanto a empresa está melhorando na questão fabril e onde poderá melhorar em sua avaliação como um todo (MARTINS, 2003; CARDOSO, 2007).

Nas empresas frigoríficas, as unidades de produção são responsáveis pelo exercício das atividades e processos que dizem respeito à produção em si. Na maioria das empresas deste ramo, a administração dos custos de produção se desenvolve dentro de critérios tradicionais, sob uma mentalidade conservadora, mantendo controles baseados em sua experiência adquirida com o passar dos anos, mas que, com o crescimento acentuado de economia e produção agroindustrial mundial, isto já está se revertendo e obrigando as empresas a desenvolver cada vez mais, formas e processos que agreguem resultado dentro da empresa (PEREZ JÚNIOR, 2001; MARION, 2010; CREPALDI, 2011).

Em meio aos métodos de produção existentes nas agroindústrias, os fatores que envolvem a palavra custos e tomada de decisão podem ser encarados e interpretados de forma assustadora, pois comprometem a vida das empresas e, ao mesmo tempo, o próprio trabalho de muitos colaboradores, provocando medos que podem ser combatidos, através de formas de gerenciamento (MARTINS E ROCHA, 2010).

Por consequência, o presente estudo aborda a proposta de um modelo de avaliação de desempenho organizacional para frigoríficos de bovinos, por meio da aplicação de um método de custeio baseado em esforço de produção. Este processo constitui-se em distribuir e apropriar de maneira ordenada todos os custos de produção, especificamente para produtos em frigoríficos de bovinos, tendo em vista que estes custos de produção servirão como subsídio para mensurar a evolução dos indicadores de desempenho criados e auxiliar na gestão de empresa e na tomada de decisões.

Dessa forma, o trabalho foi desenvolvido em um frigorífico de bovinos situado no estado do Rio Grande do Sul (RS), através de perspectivas que tanto podem esclarecer sua forma de construção quanto sua utilização, denominada, portanto, como uma pesquisa aplicada. Sua natureza possui predominância quantitativa, com a finalidade de representar o conhecimento por meio de gráficos e cálculos matemáticos.

Quanto aos objetivos a pesquisa possui caráter exploratório, pois foi a partir desta etapa do trabalho que foram coletadas inúmeras informações que foram julgadas importantes sobre o assunto proposto. De acordo com os aprofundamentos e fundamentações desenvolvidas na pesquisa descritiva e na bibliográfica, foi iniciado um estudo de caso, em que a empresa, objeto de estudo, forneceu as informações necessárias para que se analisasse o processo estratégico e a tomada de decisões dentro da mesma, tendo em vista que, através do modelo proposto buscou-se visualizar de maneira detalhada todos os custos ligados à produção existente e suas devidas variações (GIL, 2002; STRAUSS E CORBIN, 2008).

Após a coleta de todos os dados necessários para o desenvolvimento do trabalho e criação da proposta de medição de desempenho organizacional, foram criadas tabelas e gráficos com informações para estabelecer a relação entre elas e as devidas variações ocorridas na forma de seis períodos distintos durante o ano de 2012. Nesta relação, surge a avaliação do desempenho organizacional da empresa estudada e consequente análise dos resultados obtidos.

2. Método de custeio up e a mensuração de desempenho

A contabilidade desde seu início vem sendo citada e conceituada por doutrinadores, autores e estudiosos, às vezes como arte, às vezes como técnica ou até mesmo como ciência. Dessa forma de acordo com Franco (1999) e Padoveze (2004), é possível definir a contabilidade como uma ciência e um sistema de informação que estuda e controla o patrimônio das entidades, onde mediante o registro e a demonstração expositiva e os fatos nele incorridos, abordando três funções básicas, tais como: registro, controle e orientação.

Na área contábil existem diversos ramos de estudos com abordagens diferentes, mas que procuram sempre atender ao conceito oficial da contabilidade, dentre eles está a contabilidade de custos, podendo ser classificados como fixos ou variáveis, de acordo com alguns critérios estabelecidos e com o fim a que se destina, além levar em conta seus volumes de atividades (NEVES E VICECONTI, 2001; SANTOS, MARION E SEGATTI, 2002).

Pode-se definir custeio como um método de apropriação de custos. Existem diversos métodos de custeio apresentados na literatura especializada de contabilidade e áreas afins, porém cada um destes deve ser avaliado em seus devidos graus de participação na necessidade de informação necessária à empresa. Dentre os vários tipos existem: Custo Padrão, o Custeio por Absorção, o Custeio Variável, o Custeio ABC (Custeio Baseado e Atividade) e o Custeio UP (FILHO E KOPITKE, 2007; MARTINS E ROCHA, 2010).

Em meio a esses métodos de custeio existentes e a realidade em que o referido trabalho encaixa-se, pode-se dizer que o sistema de custeio UEP conhecido como Método UP encontra-se em uma situação favorável ao ser indicado para este tipo de avaliação, pois, embora ele tenha um grau elevado de desprendimento de esforços para sua aplicação, oferece uma série de informações que podem ser importantes para sistemas de avaliação de desempenho e tomadas de decisão dentro das empresas que o utilizam. Para tanto, o método UP constitui-se numa ferramenta analítica no plano industrial, pois tem como objetivo medir as operações em detalhe no processo produtivo, a fim de conhecer o esforço aplicado a cada uma das operações de trabalho, sejam elas máquinas, manuais, entre outros (GARRISON E NOREEN, 2001; SHIMIZU, 2006).

Esse método fundamenta-se na noção de esforço de produção, através de uma máquina funcionando, esforço humano, de capitais, da energia ou de outros direta ou indiretamente aplicados. Percebe-se, portanto, que o esforço total de produção de uma fábrica é o resultado da soma de todas as produções parciais desenvolvidos, sendo possível medir a quantidade de esforço despendido pela fábrica para produzir cada produto (ALLORA E ALLORA, 1995; ALLORA E OLIVEIRA, 2005).

Logo, à medida que as empresas crescem e a velocidade com que o mercado se comporta frente às inovações tecnológicas torna cada vez mais dinâmico e rápido o fluxo de informações, oferecendo novos mercados e acabando com alguns já existentes. Diante desta realidade, a necessidade de uma gestão estratégica eficaz se torna cada vez mais necessária dentro das empresas, pois as decisões devem ser rapidamente absorvidas, analisadas e enviadas aos lugares de sua competência (DRUCKER E MACIARIELLO, 2005; PORTER, 2009). No ramo de frigoríficos de bovinos esta realidade possui uma volatilidade e rapidez de influências externas que tornam o macroambiente mais agressivo que o próprio ambiente

interno, pois dentro do mesmo entendimento sobre dificuldades, o ambiente interno, embora possa ser conhecido e de melhor domínio dos gestores às vezes, as necessidades de mudanças operacionais e tecnológicas envolvem decisões que devem ser analisadas minuciosamente, pois elas de certa forma podem até mesmo comprometer o resultado e eficiência produtiva da empresa (OLIVEIRA et al., 2012; VASCONCELOS et al., 2012).

Além disso, neste ramo as estratégias de negócios oferecem uma resultante de ideias para demonstrar inovações e formas atrativas a clientes com uma eficiência extraordinária, apesar de a raça bovina possuir somente um determinado número de peças que compõem sua estrutura, a forma e a maneira como são industrializadas e demonstradas chegam a oferecer um mix de até 750 tipos de produção (BARNEY E HESTERLY, 2010).

Com essas evoluções produtivas que o mercado vem demonstrando, surge a necessidade de avaliar se os processos produtivos estão em acordo com a tecnologia aplicada dentro das empresas e se oferecem os resultados esperados. Neste universo, existem vários tipos de sistemas de medição de desempenho, pois através deles, podem-se aplicar indicadores e metas ordenadamente para visualizar o real desempenho e uma organização (NIVEN, 2005; KAPLAN; NORTON, 2008; BARTZ et al., 2011). Em específico para o Key Performance Indicador (KPI) atualmente está sendo bem difundido no Brasil, pois sua maneira de interpretar os fatores críticos de sucesso, flexibiliza a formação de indicadores que possam medir o desempenho de uma organização através de seus objetivos estratégicos e operacionais, com a grande proposta de obter vantagem competitiva (PARMENTER, 2010). Segundo Latore, Roberts e Riley (2010), esses indicadores podem ser interpretados como fatores de medidas de desempenho quantificáveis que contribuem para as organizações, a fim de melhorar sua performance em suas principais áreas.

No caso do desenvolvimento do presente estudo, serão utilizadas as diretrizes dos KPI's, porém focadas na análise de desempenho baseado em custos, pois este método de medição possibilita a criação de indicadores de acordo com a realidade de cada organização. Cabe salientar que controle de custos também faz parte da gestão estratégica de uma organização, mas além desta variável existem mais questões que podem ser medidas e analisadas.

3. Concepção do sistema

O montante de custos está estruturado em um frigorífico que pretende manter uma média de abate de 10.000 (dez mil) animais (bovinos) com um total de 585 (quinhentos e oitenta e cinco) a 610 (seiscentos e dez) funcionários que trabalham 22 (vinte e dois) dias por mês. Esta estrutura forma um custo industrial denominado como a base para análise de variação dos custos entre os períodos que serão submetidos à avaliação de desempenho em R\$ 237,62 (duzentos e trinta e sete reais e sessenta e dois centavos) Neste valor estão incluídos todos os custos necessários para fabricação dos produtos da indústria.

Conforme afirmado anteriormente, para definição do valor do custo industrial aplicou-se um método de custeio baseado em esforço de produção denominado UP (Unidades de Produção). No processo de aplicação do método existe uma série de processos que devem ocorrer em uma ordem cronológica de aplicação para que se tenha êxito no trabalho executado. As etapas da aplicação estão constituídas das seguintes variáveis:

- a) Definição das áreas em que acontecem os processos de fabricação;
- b) Definição dos Centros de Custos;
- c) Criação dos Postos Operativos;
- d) Distribuição da Supervisão;

- e) Cadastro dos Equipamentos;
- f) Determinação das Famílias de Produtos;
- g) Criação dos Mercados;
- h) Criação dos Grupos de Produtos;
- i) Cadastro das Matérias-Primas Existentes;
- j) Cadastro dos Produtos;
- k) Cadastro das Produções;
- l) Alocação das Despesas por Centros de Custos;
- m) Alocação e Rateio dos Custos Indiretos;
- n) Alocação das Despesas dos Custos Indiretos.

No processo de aplicação, inicia-se então o dimensionamento das áreas da indústria a serem observadas no estudo. Para tanto, foram determinadas como pontos-chave o Abate, a Produção, os Miúdos e o Charque, desmembrando-se de maneira mais específica par cada um, os centros de custos que os representam, conforme o Quadro 1 a seguir mostrado.

Quadro 1 – Mapa de alocação por cento de custos e áreas de fabricação

Código CC	Descrição Centro de Custo	Custo	Custos Indiretos	Custo Total	Área
10	Mangueiras	-	-	-	Abate
15	Abate	-	-	-	Abate
20	Resfriamento de Carcaças	-	-	-	Abate
25	Sala de Corte	-	-	-	Produção
30	Desossa	-	-	-	Produção
35	Embalagem	-	-	-	Produção
40	Câmara de Resfriados	-	-	-	Produção
45	Câmara de Congelados	-	-	-	Produção
55	Charque	-	-	-	Charque

Fonte: Os Autores.

Dessa forma, pode-se dizer que os centros de custos identificados são denominados como Centros de Custos Diretos. Cabe salientar que na empresa onde será desenvolvido o estudo existe um Centro de Custo Direto denominado Miúdos, onde o tratamento das despesas é considerado como recuperação de custos, sendo, portanto, automaticamente excluído do estudo. Com a definição das áreas de fabricação e centro de custos inicia-se a determinação dos postos operativos, definidos como os locais onde ocorrem os esforços de produção aplicados a cada produto, independentemente do seu tipo, elencados a partir das considerações expostas em vinte e sete tipos distintos.

Após a definição de todos os postos operativos da indústria, ocorre sua devida classificação para identificar que tipo de esforço está ocorrendo naquele local, pois, dependendo deste tipo, existem variáveis que devem ser consideradas, como consumo de energia elétrica, manutenção, salários e supervisão, podendo ser elencada de seis maneiras distintas: Máquina, Manual, Transporte, Retrabalho, Qualidade e SIF.

Na fase seguinte de alocação de custos dos salários da supervisão, identificam-se as quais postos operativos o colaborador contribui com seu trabalho. Já na fase de cadastramento

e alocação dos equipamentos, é necessário que se realize uma série de verificações a respeito dos seus valores atuais de mercado, consumo de energia elétrica, depreciação, vida útil, peças de manutenção e tempo de manutenção médio empregado mensalmente, baseadas em valores reais de mercado.

Após a determinação dos equipamentos, definem-se as famílias e os grupos de produtos, de acordo com o exposto pelo Quadro 2, onde o primeiro serve para quais que possuem a mesma matéria-prima ou até o mesmo processo industrial, porém com nome diferenciado para relacionar esta quantidade de produtos como um grupo, para o controle gerencial, enquanto o segundo está diretamente vinculado ao conhecimento sobre legislação fiscal aplicada, aos quais servirão para definir os focos de comercialização dos produtos.

Quadro 2 – Famílias de Produtos

Famílias de produtos	Grupos
Picanha	Bovino com Osso Resfriado
Maminha	Bovino com Osso Congelado
Coxão Mole	Bovino sem Osso Resfriado
Coxão Duro	Bovino sem Osso Congelado
Alcatra	Bovino sem Osso Salgado
Filet Mignon	Matéria-Prima Elaborada
Lagarto	
Músculo Traseiro	
Costela Janela	
Ripa de Chuleta	
Contra Filé	
Filé de Costela	

Fonte: Os Autores.

Por fim, na parte das matérias-primas são cadastradas todos os tipos de matérias-primas com sua devida classificação e conforme sua utilização se é em unidades, quilos, rolo ou metro utilizado nos produtos fabricados e automaticamente o valor correspondente a cada uma.

Com todo cadastramento da indústria realizado, definitivamente entra-se nas medições dos processos de cada produto e para mensuração do tempo utilizado em cada fluxo industrial. Este ocorre de forma objetiva, tendo sempre em mente que se deve medir o tempo gasto em cada processo em função dos quilos produzidos, fornecendo assim dados e informações concisas para se mensurar o custo de produção de cada produto, possibilitando ao final a realização do cálculo para o tempo hora que se gastou na produção de um quilo de produto, independente da forma ou tipo que seja.

Dessa forma, se for empregado mais tempo em função do peso do produto ele pode tornar seu custo de produção mais caro e vice-versa, onde a ociosidade possui um fator importante na aplicação deste método, pois se a produção for pequena em função do esforço aplicado, quilos produzidos e as despesas, as unidades de produção ficarão mais onerosas, tornando o custo de produção de cada produto menos atrativo. Com a execução dessa cronometragem do processo industrial para cada produto, pode-se iniciar o processo de mensuração de custo a eles de acordo com seu esforço de produção, partindo do pressuposto que a variável cronometragem irá ser determinado o índice base de todo o processo de mensuração de custo.

Esse índice serve de balizador de processos, ou seja, a partir de um processo qualquer, mensura-se o tempo hora que foi utilizado para produzir um quilo de produto e

atribuí-se a ele uma quantidade de unidades de produção (UP's), no caso deste estudo, foi coletado o fluxo industrial de um corte específico e atribuiu-se seu tempo total de processo em dez UP's, sendo possível afirmar que o produto que levar mais tempo ou menos tempo para produzir em função de seu peso pode ter mais ou menos que dez UP's.

Para que se entenda a forma de cálculo do método, foram coletados e atribuídos todos os valores gastos em cada centro de custo da indústria e divididos por todas as UP's da indústria, que é representada pelas UP's de cada produto e multiplicada por todos os quilos produzidos, isso irá gerar um montante de UP's e conseqüentemente determinará o valor de uma Unidade de Produção (UP). Então, após este passo, é tomado o custo de uma única UP e multiplica-se pelo número de UP's de cada produto, gerando o devido custo industrial através do método de custeio proposto.

A estruturação dos custos e divisão industrial está composta por duas fases de transformação: fase industrial 1 e fase industrial 2. O primeiro é composto por três centros de custos, resultando em um único produto denominado carcaça resfriada semielaborada, e a partir do processo fase industrial dois, que é composto por seis centros, que originam diversos tipos de cortes acabados com suas devidas aplicações de esforços e atribuições de custos.

Com isso, após a determinação dos pesos e percentual de rendimento de cada corte, colocou-se o número de UP's atribuído a cada produto (esforço com relação peso), sua quantidade produzida para cada peça inteira e seu percentual de representatividade no montante de UP's aplicada para industrializar cada boi. Com base em sua representatividade no total de esforço aplicado, atribui-se o custo a cada peça do boi e posteriormente divide-se pelos quilos, gerando assim o custo de produção por quilo através do Método UP.

Partindo do ponto em que todos os processos cadastrais e índices de UP's estão concluídos, inicia-se a criação e desenvolvimento de indicadores de desempenho para mensurar a variação percentual entre os centros de custos da indústria. Esta mensuração é executada e analisada a partir da Matriz do Desempenho Organizacional, gerando por consequência o perfil de comportamento das despesas da organização, demonstrando a variação encontrada entre cada centro de custo.

Para tanto, a análise realizada contou com a apreciação de seis períodos para o seu desenvolvimento. A aplicabilidade das avaliações de desempenho está baseada através de percentuais que demonstram as devidas variações existentes, sendo que a variação percentual negativa representará economia de despesas e aumento do desempenho e as variações percentuais positivas representará aumento de despesas e queda na variação do desempenho, havendo a análise dos percentuais de variações em cada centro de custo da fase industrial 1 e 2.

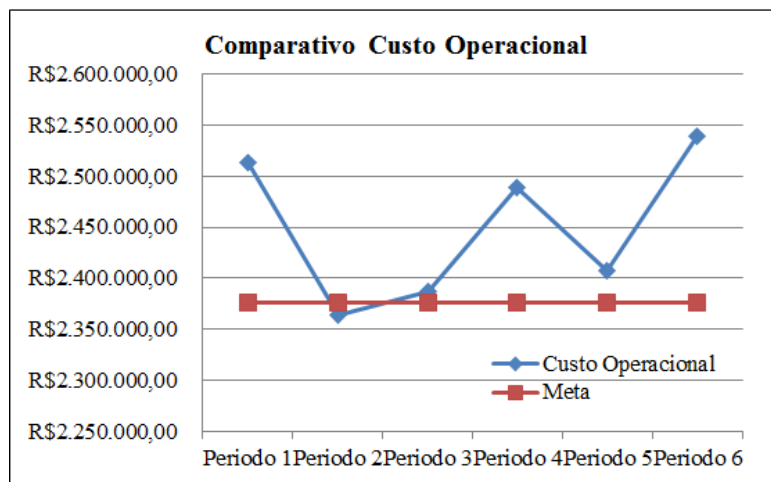
Com etapa final do estudo, é necessário definir as metas as quais os resultados de cada período serão comparados, tornando linear a análise realizada dos custos de produção. Porém, primeiramente é necessário que sejam definidos os parâmetros relativos a composição do boi considerado padrão, com base em seu peso médio de carcaça e rendimento de cada corte cárneo da composição total do animal. Com a definição dos pesos de cada corte e a quantidade de esforço aplicada para devida produção dos mesmos, gerou-se um montante de mil trezentas e vinte e cinco vírgula vinte e nove unidades de produção para transformar um boi em produto acabado e sucessivamente a quantidade total de animais abatidos no mês, vezes a quantidade de esforço aplicado em cada animal, irá gerar uma quantidade total de unidades de produção de cada período, permitindo assim a comparação destes com o determinado como ideal.

Logo, o processo de análise das variações dos seis períodos concluído, são gerados gráficos a fim de demonstrar resumidamente a variação do desempenho da organização como um todo, de acordo com os critérios estipulados e as metas propostas como balizadoras para os resultados.

4. Resultados obtidos

Com a aplicação da proposta anteriormente descrita dentro da empresa objeto de estudo, foi possível visualizar as variações dos custos ocorridas durante os seis períodos sob diversos vértices de verificação, iniciando-se pelo comparativo realizado entre o custo operacional encontrado e as metas estipuladas, conforme mostra a Figura 1.

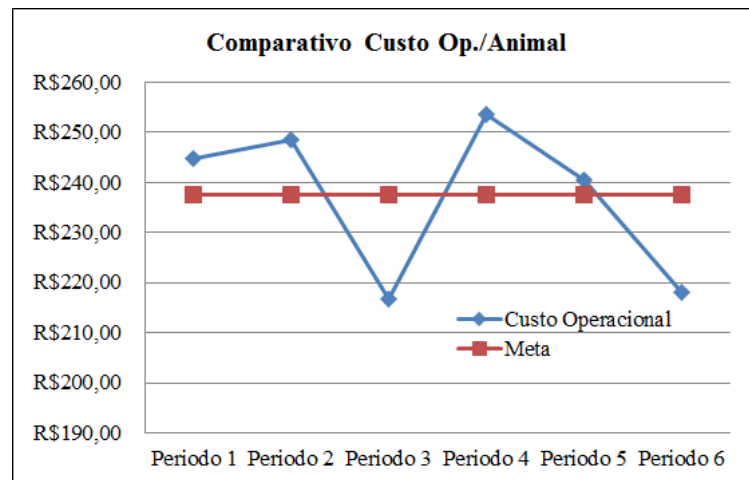
Figura 1 – Comparativo de Custo Operacional



Fonte: Os Autores.

Esta variação média superior 3,1% da meta pode ser atribuída a diversos fatores que podem estar relacionados as características consideradas intrínsecas a atividade-fim da empresa, sendo considerada uma variação de grau normal e controlável conforme a demanda de corte existente para cada período. Outros pontos de forte influência para esse resultado são os ligados diretamente aos fatores externos à organização, tais como o próprio comportamento natural do mercado e a sazonalidade que existe entre a oferta e demanda de matéria-prima disponível par compra. Sob outro ponto de vista, esse resultado pode ser expresso também através da relação custo operacional por animal abatido, através da Figura 2.

Figura 2 – Comparativo de custo operacional por animal abatido



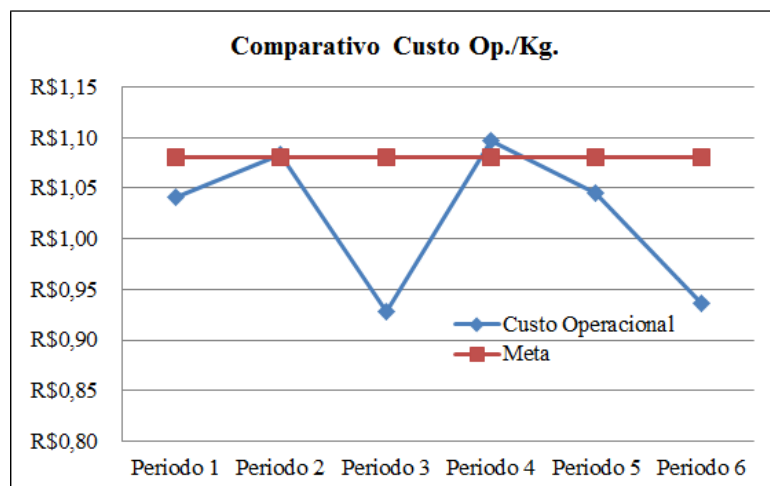
Fonte: Os Autores.

Nota-se que o seu comportamento não necessariamente reflete os resultados mostrados na análise comparativa do custo industrial, fato esse comprovado através da variação média inferior observada estar localizada para os períodos 3 (R\$ 218,00) e 6 (R\$ 219,50), diferindo para o que ocorre durante a análise do custo operacional bruto, onde as menores médias foram encontradas para os períodos 2 (R\$ 2.352.000,00) e 3 (R\$ 2.358.000,00).

Diante desse fato, é possível afirmar que nem sempre uma redução nos valores das despesas na operação reflete diretamente em reduções na matéria-prima utilizada, fato esse relacionado novamente a questão da sazonalidade característica do mercado de bovinos, o qual a relação entre oferta e demanda de animais sobrepuja uma variedade elevada de outros fatores envolvidos no processo de corte.

Com o mesmo caráter analítico, o custo operacional por quilo produzido também possui forte relevância na proposta do trabalho, pois sua atribuição de valor reflete diretamente na competitividade em relação aos concorrentes no mercado, hajam visto os resultados obtidos pela empresa comparados com a meta estipulada em relação ao desempenho daqueles, mostrados a partir da Figura 3 a seguir.

Figura 31 – Comparativo do custo operacional por quilo produzido

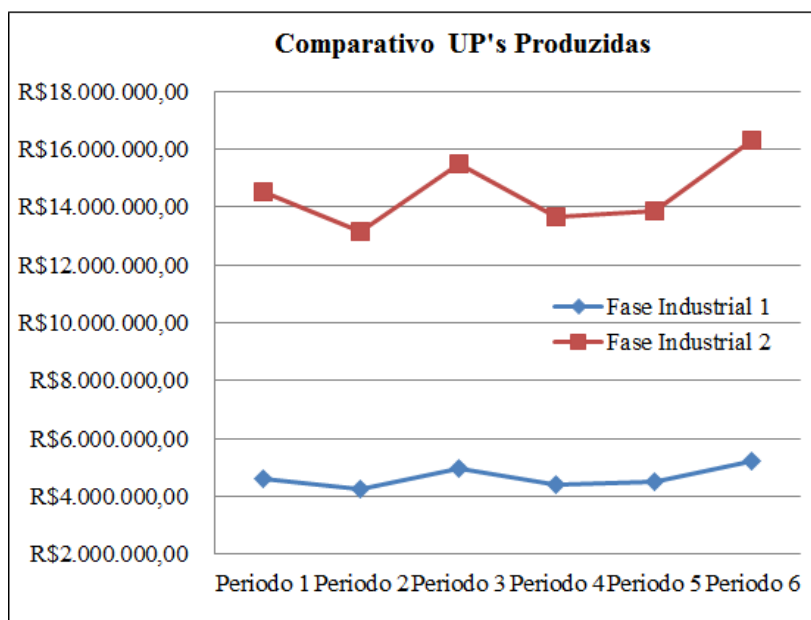


Fonte: Os Autores.

Os resultados mostram que as melhores variações em relação à meta ocorreram para os períodos 2 (R\$ 1,08) e 4 (R\$ 1,10). Pode-se dizer que nos seis períodos propostos sua variação tem uma forte ligação com a quantidade de animais abatidos e suas respectivas médias de peso mensal, chegando-se a conclusão afirmativa a respeito do seu efeito para com os fatores de custos empresariais estudados.

Através do comparativo das UP's produzidas na fase industrial 1 e fase industrial 2, pode-se observar através da Figura 4 a sua variação, principalmente, na segunda fase do processo de produção da empresa. Esta variação pode estar relacionada com a eficiência dos setores, juntamente com a quantidade de animais produzidos e seus pesos médios de carcaça.

Figura 4 – Comparativo das UP's produzidas

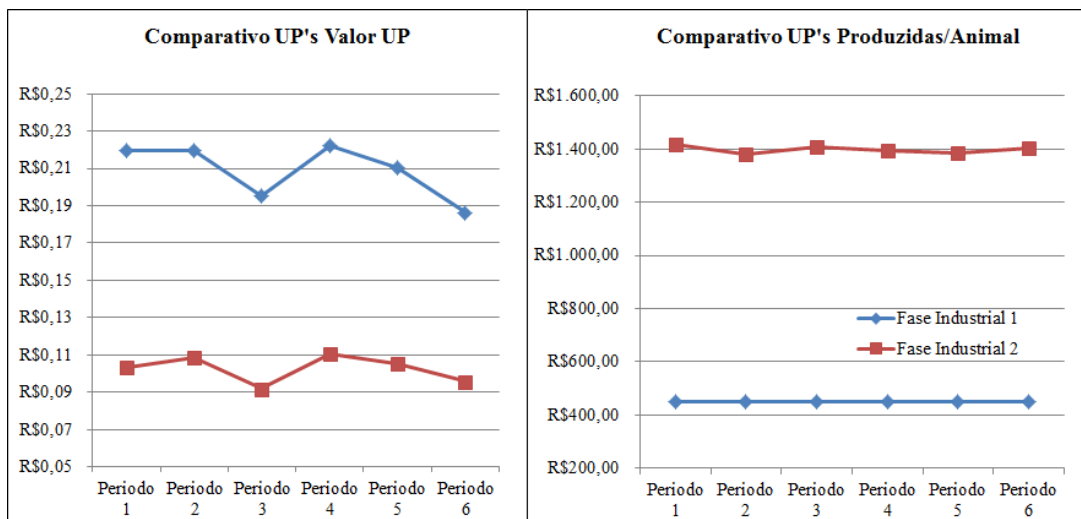


Fonte: Os Autores.

Já para a análise das UP's produzidas/animal, mostrada também pela Figura 5, essa característica não foi estabelecida, havendo uma maior linearidade nos resultados para ambos as fases, sendo que na primeira fase do processo a quantidade de UP's por animal está fixa,

variando apenas sua quantidade com relação ao número de animais abatidos, devido às características dos processos que a compõem.

Figura 5 – Comparativo do valor das UP's e produzidas/animal



Fonte: Os Autores.

Ainda na Figura 6, pode-se observar que as UP's variaram nas duas fases dos processos de produção e que seus valores podem estar relacionados a fatores diretamente relacionados a eficiência, despesas, quantidade de animais abatidos e pesos médios das carcaças por período, sendo essa observação de grande relevância junto aos gestores da empresa, pois pontos fortes e críticos internos a organização podem ser elencados e melhorados ou mantidos para os próximos períodos de produção.

De maneira geral, com base nas metas estipuladas anteriormente, ao acompanhar a análise dos seis períodos propostos, pode-se observar que o desempenho em relação às despesas produtivas pode ser considerado de um nível ineficiente, fato esse confirmado no momento da verificação dos resultados em comparação com a meta estabelecida.

5. Considerações finais

A proposta do modelo de medição de desempenho organizacional, através de um método de custeio, gerando informações detalhadas sobre custo industrial, permitiu que a empresa conseguisse reunir e direcionar seus esforços em todas as suas áreas de produção.

Para a proposta de testar a aplicabilidade do método de custeio e o modelo de avaliação de desempenho ocorreu dentro da empresa através da análise de relatórios contábeis, de produção e reuniões com gestores da empresa, os quais estão demonstrados em quadros, tabelas, gráficos e figuras do referido estudo.

O presente trabalho transformou a proposta de medição de desempenho organizacional, juntamente com o sistema UP, em uma ferramenta de trabalho muito importante e indispensável para a indústria de cortes de gado, pois, além de medir os esforços para a produção de cada produto, eles permitem uma visão detalhada dos esforços e custos despendidos em cada centro de custo, possibilitando, assim, soluções mais rápidas e eficientes sobre qualquer alteração desejada.

Concluída a definição o valor das UP's, ou seja, a divisão entre as despesas dos centros de custos pela produção em UP's dos centros de custos, o sistema oferece subsídio para que se alcance um número de abates e cabeças de gado desejável, tornando possível um aumento do poder sobre o próprio custo do produto, para enfrentar as condições que o mercado impõe e abrir, assim, um leque de opções para negociar o produto.

Cabe salientar que os objetivos do estudo proposto foram alcançados, tendo em vista que este é o início de uma etapa, pois com a implantação de um modelo de medição de desempenho, através do sistema de custeio UP no frigorífico concluído, os trabalhos tendem a continuar, visando a aprimorar as avaliações em outras áreas chave, com novos métodos e procedimentos que possam contribuir nos resultados da empresa.

Como sugestão para trabalhos futuros, pode-se incluir outras áreas para análise de desempenho assim como setor de vendas, compra de matéria-prima, compra de materiais e financeiro, pois com a análise do desempenho destas áreas afins, mais informações podem ser obtidas para tomada de decisão e contribuir para a melhora da eficiência industrial.

6. Referências bibliográficas

ALLORA, F.; ALLORA, V. **UP – Unidade de Produção**. São Paulo: Pioneira, 1995.

ALLORA, V; OLIVEIRA, S.E. A classificação dos postos operativos (PO's) pelo método UP' – Unidade de Produção (UEP) com foco na identificação de oportunidades de ações em projetos de melhorias. **In: Anais... XXV ENEGEP - Porto Alegre, RS, Brasil, 2005.**

BARNEY, J.; HESTERLY, W. **Administração Estratégica e Vantagem Competitiva**. São Paulo: Pearson, 2010.

BARTZ, T.; SILUK, J.C.M.; BARTH, L.E. **Importância da mensuração da performance organizacional na indústria: um estudo de caso**. REBRAE, Curitiba, v. 4, n. 1, 91-104, jan/abr, 2011.

CARDOSO, R. L. *et al.* **Contabilidade Gerencial**. São Paulo: Atlas, 2007.

CREPALDI, S.A. **Contabilidade rural: uma abordagem decisoria**. São Paulo: Atlas, 2011.

DRUCKER, P.F.; MARCIARIELLO J.A. **The Effective Executive in Action**, New York: Harper Business, 2005.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Monitoramento por satélite, banco de dados climáticos do Brasil**, 2009. Disponível em: <www.bdclima.cnpm.embrapa.br/resultados/balanco.php?UF=&COD=55>. Acesso em 25 ago. 2012.

- FRANCO, H. **A contabilidade na Era da Globalização**. São Paulo: Atlas, 1999.
- FILHO, N.C.; KOPITTKKE, B. H. **Análise de Investimentos**. São Paulo: Atlas, 2007.
- GARRISON, R.H.; NOREEN, E.W. **Contabilidade Gerencial**. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- GIL, A.C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- LATORE, V; ROBERTS, M; RILEY, M,J. Development of a systems dynamics framework for KPI's to assist project managers' decision making processes. **Revista de la Construcción**, v. 9, n. 1, p. 39-49, 2010.
- KAPLAN, R.S.; NORTON, D.P. **Mapas Estratégicos: Convertendo Artigos Intangíveis em Resultados Tangíveis**. 1 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.
- KAPLAN, R.S; NORTON, D.P. **A Execução Premium**. 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- MARION, J.C. **Contabilidade agrícola: contabilidade da pecuária, impostos de renda pessoa jurídica**. São Paulo: Atlas, 2010.
- MARTINS, E. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Atlas, 2003.
- MARTINS, E.; ROCHA, W. **Métodos de Custeio Comparados**. São Paulo: Atlas S.A., 2010.
- NEVES, S.; VICECONTI, E. **Contabilidade de Custos**. São Paulo: Frase, 2001.
- NIVEN, P.R. **Balanced Scorecard: Passo a Passo: Elevando o Desempenho e Mantendo os Resultados**. 2 ed. Rio de Janeiro: Quality Mark, 2005.
- OLIVEIRA, D.P.R. de. **Planejamento Estratégico**. São Paulo: Atlas, 2009.
- OLIVEIRA, C.A; ALMEIDA, J.C.C; SOUZA, M.A.F.; MACEDO, M.A.S. **Custo de produção em pecuária de corte na visão do custo dinâmico: caso Fazenda Arural**. Revista Custos e @gronegocio, v. 8, n. 3, 2012.
- PADOVEZE, C.L. **Manual de Contabilidade Básica**. São Paulo: Atlas, 2004.
- PEREZ JÚNIOR, J. H. et al. **Gestão Estratégica de Custos**. São Paulo: Atlas, 2001.
- PARMENTER, D. **Key Performance Indicators (KPI): Developing, Implementing, and Using Winning KPIs**. 2 ed. Wiley: Hoboken, 2010.
- PORTER, M. **Competitividade**. São Paulo: Campus, 2009.
- SANTOS, G.J.; MARION, J.C.; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Agropecuária**. São Paulo: Atlas, 2002.
- SHIMIZU, T. **Decisão nas Organizações**. São Paulo: Atlas, 2006.
- STRAUSS, A. e CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- THOMAZ, W. JR.; CALDAS M.P. **Comportamento Organizacional**. São Paulo: Atlas, 2007.
- THOMPSON JR, A.A.; STRICKLAND III, A.J. **Planejamento Estratégico: Elaboração, Implantação e Execução**. 1 ed. São Paulo: Pioneira, 2002.
- VASCONCELOS, Y.L; YOSHITAKE, M; FRANÇA, S.M.; SILVA, G.F. **Métodos de custeio aplicáveis em viveiros florestais**. Revista Custos e @gronegocio, v. 8, n.2, 2012.