

Sistema de Custos Em Uma Fábrica de Ração

Ieda Teresinha Hoffmann

Luciana Kessler

Mariléa Tschiedel Hoffmann

Zélia Maria Mirek

Resumo:

O aumento da produtividade agrícola tem sido, desde muito tempo, a bandeira pela qual os produtores vem lutando. Sabe-se que, entre os fatores envolvidos no aumento da produtividade, o planejamento e o controle exercem papéis de grande relevância. Neste estudo, desenvolveu-se um sistema de custeamento para uma fábrica de ração para suínos. Através da pesquisa empírica, pode-se obter um custo mais preciso dos diversos tipos de ração. Outro aspecto relevante foi a constatação que o sistema, até então utilizado, desconsiderava os gastos com energia elétrica, fretes, perdas de matéria-prima e pró-labore.

Palavras-chave:

Área temática: *A Mensuração de Custos no Setor Primário*

SISTEMA DE CUSTOS EM UMA FÁBRICA DE RAÇÃO TRABALHO 9.110

Resumo:

O aumento da produtividade agrícola tem sido, desde muito tempo, a bandeira pela qual os produtores vem lutando. Sabe-se que, entre os fatores envolvidos no aumento da produtividade, o planejamento e o controle exercem papéis de grande relevância. Neste estudo, desenvolveu-se um sistema de custeamento para uma fábrica de ração para suínos. Através da pesquisa empírica, pode-se obter um custo mais preciso dos diversos tipos de ração. Outro aspecto relevante foi a constatação que o sistema, até então utilizado, desconsiderava os gastos com energia elétrica, fretes, perdas de matéria-prima e pró-labore.

Área Temática: A Mensuração de Custos no Setor Primário

SISTEMA DE CUSTOS EM UMA FÁBRICA DE RAÇÃO

INTRODUÇÃO

A atual competitividade no mercado, exige que a suinocultura esteja, cada vez mais, adequada as modernas tecnologias de produção. O desenvolvimento genético de linhagens de suínos, mais produtivas e mais exigentes em termos de ambiente, nutrição e manejo, trazem a necessidade de se buscar um maior profissionalismo na atividade, com adoção de tecnologias e procedimentos que maximizem o desempenho mantendo o custo de produção o menor possível.

Atkinson et al. (2000) enfatiza que os sistemas tradicionais de custeio estão, agora, prejudicando o bom desempenho das empresas, ou seja, estão fornecendo informações distorcidas. A distorção das informações ocorre porque os sistemas tradicionais não atribuem acuradamente grande parte dos crescentes custos indiretos aos objetos de custos. Naturalmente, informações distorcidas induzem a tomada de decisões não coerentes com a realidade por parte dos gestores da empresa.

Seguido a linha de pensamento do parágrafo anterior, Lemes (2001) salienta que o ambiente atual exige uma nova visão empresarial que deve ir além da iniciativa de colocar um produto no mercado. A mesma autora enfoca que a sociedade espera uma eficiente alocação e utilização de recursos por parte das empresas. Em contrapartida, quanto mais eficiente for a utilização dos recursos, por parte da empresa, maiores deverão ser os benefícios à sociedade na forma de preços baixos e preservação de recursos escassos.

O estudo foi desenvolvido em uma fábrica de ração na Granja AA, interior do estado do Rio Grande do Sul e tem como principal objetivo implementar um sistema de controle de custos como ferramenta auxiliar na tomada de decisão. A justificativa deste trabalho partiu da necessidade que a administração da propriedade tinha quanto ao controle de custos de produção evidenciando, assim, quanto as variações dos índices de eficiência influem sobre os custos de produção, para auxiliar na tomada de decisões.

Após esta breve introdução, o estudo encontra-se estruturado em quatro seções. Na próxima seção são apresentados alguns aspectos relativo a revisão de literatura sobre a gestão da empresas rural, a seguir é realizado algumas considerações sobre o processo de fabricação da ração e, após, são apresentados os resultados do estudo. Por fim, é realizada a conclusão e apresentados algumas sugestões.

GESTÃO DA EMPRESA RURAL: Algumas considerações

Uma atividade empresarial desenvolvida no meio rural não apresenta diferenças significativas daquelas desenvolvidas em centros industriais urbanos de grandes cidades. Porém, existem alguns graus de variações quanto a atividades específicas e ao ambiente em que as empresas estão inseridas. Lemes (2001) salienta que a gestão da empresa pecuária é fortemente influenciada pelas cresças e valores dos donos, portanto, o modelo de gestão da empresa rural é dependente do que os proprietários acreditam e

isso implica que mudanças radicais em seus modelos mentais ocasionaram grandes modificações no atual sistema de gestão.

Santos e Marion (1993) afirmam que o bom desempenho de uma empresa rural está diretamente relacionado ao bom gerenciamento, subsidiado por habilidades técnicas e administrativas para uma eficiente utilização de recursos. Portanto, o processo de gestão da empresa rural deve identificar claramente as diversas fases de atuação dos seus gestores. A idéia básica é coordenar as atividades para que, a longo prazo, os resultados sejam positivos.

Para Lemes (2001), a missão, as crenças e valores dos proprietários, aliados as circunstâncias ambientais, além do próprio modelo de gestão, são os condicionantes na definição do processo de gestão adotado pela empresa. Para esclarecer melhor essa idéia, a autora apresenta um exemplo considerando que se uma empresa pecuária se dedica à criação de bovinos para abate com ciclo produtivo de três anos, deverá, em decorrência, elaborar planejamentos anuais intercalados ao planejamento de longo prazo. A finalidade dos planejamentos parciais é de contribuir para a motivação dos gestores, além de possibilitar revisões e adequações no planejamento de longo prazo.

Num ambiente competitivo, os gerentes de empresas rurais precisam dispor de informações precisas e relevantes a respeito dos custos de seus produtos e serviços. Segundo Atkinson et al. (2000), informações precisas e relevantes sobre os custos efetivos são úteis para que os gerentes possam projetar produtos e processo produtivo eficiente, identificar oportunidades de melhoria na qualidade, orientar decisões sobre *mix* de produto e sobre escolha de fornecedores.

Em termos gerais, a empresa rural deve determinar suas estratégias comparando sua capacidade efetiva com os de seus concorrentes, procurando aproveitar as oportunidades disponíveis e reduzir os efeitos das ameaças atuais e potenciais. De forma geral, é normal que uma empresa rural bem administrada tenha mais de uma estratégia, porém, como todo processo de gestão está diretamente associado às crenças e valores dos proprietários, é bem provável que as estratégias não estejam explícitas.

No caso específico da fábrica de ração da Granja AA, sua origem remota da necessidade dos proprietários, criadores de suínos, produzirem sua própria ração, visto que a alimentação é o componente de maior participação no custo de produção, exigindo uma atenção especial dos suinocultores. A fábrica de rações da Granja AA, foi constituída em 1995, os proprietários possuem um plantel de aproximadamente cinco mil, trezentos e oitenta suínos.

Na fábrica, são produzidos, diariamente doze mil quilos de ração para atender a demanda de três granjas: Granja AA com 350 criadeiras e 1.550 leitões, Granja BB com 2.500 suínos e Granja CC com 980 animais. Os proprietários optaram pela construção da fábrica ração como uma forma de reduzir custos visto que, aproximadamente, 70% dos custos de uma granja de suínos referem-se a alimentação. Outro aspecto relevante é o controle da qualidade do alimento, através da qual possível atingir uma melhor conversão alimentar e um maior ganho de peso diário dos animais.

Na suinocultura, a preocupação com a preservação do meio ambiente é fundamental, para atender este quesito, foi construído um decantador, que é um equipamento que

serve para separar a parte sólida da parte líquida dos dejetos, aumentando a eficiência dos processos subsequentes e valorizando o material resultante, ou seja, o lodo é utilizado como adubo orgânico. Outra preocupação ambiental é quanto as embalagens vazias de medicamentos e insumos, essas são recolhidas pela Prefeitura Municipal deixando o ambiente livre de agentes poluentes.

ASPECTOS METODOLÓGICOS UTILIZADOS NO ESTUDO

Para a efetiva realização do trabalho, inicialmente, foi realizado uma coleta de dados quantitativos através de pesquisa de campo na propriedade e entrevista com a administração da fábrica. Os dados coletados são relativo aos bens para depreciação, planta da fábrica, preços dos insumos que compõem as fórmulas da ração, comprovante de pagamento da energia elétrica, fórmulas das rações produzidas, tipos de motores usados na fábrica, relação de outras despesas, número de empregados e valor dos salários e despesas com encargos sociais, além das despesas com o transporte da ração.

Posteriormente, os dados foram agrupados, tabelados e analisados de maneira que tornassem possível sua utilização para a obtenção de informações úteis. Essas informações constituem a base para uma mais acurada definição do custo de diversos tipos de ração produzidos.

PROCESSO DE FÁBRICAÇÃO DA RAÇÃO

A fabricação de ração, além da preocupação natural com a correta escolha dos nutrientes, deve estar preocupada em reduzir os custos de produção, garantindo maior lucratividade com a atividade. Os cuidados básicos que devem ser seguidos no processo de preparo da ração incluem a utilização de fórmulas específicas para cada fase da criação, elaboradas por técnicos especializados ou que estejam indicadas nos rótulos dos sacos de concentrados e núcleos; atenção especial aos rótulos dos produtos utilizados nas misturas e a correta pesagem de cada ingrediente que compõem a fórmula.

Na natureza, não existe um alimento ideal que possa ser utilizado como fonte única na alimentação dos suínos. Por isso, a combinação de ingredientes e a formulação de rações são atividades necessárias. Para cada fase dos suínos há uma concentração e uma relação ótima entre os vários nutrientes. A ração deve ser elaborada com base numa fórmula calculada para satisfazer as necessidades de nutrientes específicos dos animais, como as de minerais, que variam com a idade e a categoria dos suínos. Além disso, os nutrientes são exigidos em quantidades específicas, devendo ser fornecidos em proporções adequadas. As rações feitas com base nessas informações são conhecidas como rações balanceadas.

Como os animais apresentam, em cada faixa etária, necessidades mínimas de nutrientes, estes devem ser fornecidos em proporções específicas, para isso é preciso dispor de uma fórmula levando em consideração as exigências nutricionais das diferentes faixas etárias: gestante, pré-lactação, lactação, pré-inicial quirera, pré-inicial milho, inicial 1, inicial 2, crescimento e engorde; Também, é necessário se observar a correta composição em nutrientes dos alimentos que entrarão em cada fórmula, tais como:

milho, farelo de soja, farelo de arroz, presuntina, gordura, criaporquina, etc. Por fim, deve-se fazer um acompanhamento de preço dos alimentos à disposição, observando a composição nutricional dos mesmos que podem ser substituídos, reduzindo assim os custos.

RESULTADOS DO ESTUDO EMPÍRICO

Existem várias causas para o desperdício de ração nas propriedades rurais. A principal fonte é o uso de comedouros inadequados. Nas fábricas de ração, também, há perdas devido a existência de ratos, perdas por manuseio inadequado da matéria-prima e devido a defeitos nas máquinas e equipamentos. Através de acompanhamentos do processo de fabricação da ração da granja AA, apurou-se um percentual de perdas corresponde a 0,51% da matéria-prima.

Rateio da Energia Elétrica

A fábrica de ração está anexa a Granja AA e possui um transformador de energia elétrica que atende ambas. Para realizar o rateio da energia foi necessário um estudo do tempo médio gasto para a elaboração da ração. Para tanto, o tempo foi cronometrado e chegou-se ao seguinte resultado:

Para o elevador deslocar 500 kg de milho da moega para a tulha, usando um motor de 4 CV, leva 0,063694267 minutos ou 0,00106157 horas. Para tirar 500 kg de milho da tulha e levar até a tulha tosadora, com outro motor de 4 CV, leva 0,2083333 horas. Somando os tempos: $0,00106157h + 0,208333h = 0,20843945h$. O valor gasto em energia elétrica na propriedade soma um total de R\$ 385,50, que divididos pelo número de Kw consumidos de 2.700, é igual a R\$ 0,14277 por Kw/h. Chega-se, então, ao seguinte resultado, para levar 500 quilos de matéria-prima para as tulhas, $0,20843945h \times 0,14277h$ (valor Kw/h) = R\$ 0,03

Após o deslocamento da matéria-prima é iniciado o processo de trituração. Para tritar 500kg de milho (matéria-prima) são utilizados três motores simultaneamente. A Tabela 1, relaciona os consumos e gastos a cada tipo de motor.

Tabela 1. Relação de gastos associados com os motores na trituração de 500kg de milho

| Tipos de motores | Consumo Kw/h | Valor R\$ Kw/h | Valor gasto por hora |
|------------------|--------------|----------------|----------------------|
| 3 CV | 2,21 | 0,14277 | 0,32 |
| 4 CV | 2,95 | 0,14277 | 0,42 |
| 25 CV | 18,40 | 0,14277 | 2,62 |
| Total | | | 3,36 |

O total gasto pelos 3 motores é de R\$ 3,36/h. Portanto, se em 1 hora são gastos R\$ 3,36, em 11 minutos, que é o tempo necessário para o processo, serão gastos R\$ 0,62 ($11\text{min}/60\text{min} \times \text{R\$ } 3,36$).

O próximo passo é o momento da mistura da ração. A Tabela 2 apresenta a relação de motores e seus respectivos consumos de energia para uma carga de 500kg.

Tabela 2. Relação de gastos associados com os motores na mistura

| Tipos de motores | Consumo Kw/h | Valor R\$ Kw/h | Valor gasto por hora |
|------------------|--------------|----------------|----------------------|
| 2 CV | 1,48 | 0,14277 | 0,21129 |
| 7,5 CV | 5,52 | 0,14277 | 0,78809 |

Para que o motor de 2 CV misture 500kg de matéria-prima são necessários 2 minutos ou 0,03333h. Assim, o custo associado a esse motor é de $0,03333h \times R\$ 0,21129 = R\$ 0,0070/h$. O motor de 7,5 CV leva 7 minutos para misturar 500 kg que, transformados em hora, resulta em 0,11667h. Portanto, o custo associado a esse motor é de $R\$ 0,0919$ ($0,11667h \times R\$ 0,78809$). O total gasto no processo de mistura da ração é $R\$ 0,10$ (no artigo, o valor foi arredondado devido ter sido calculado com todas as casas decimais na planilha eletrônica).

A Tabela 3 apresenta um demonstrativo de consumo de Kw/h e seu respectivo valor por hora par o processo de deslocamento da ração até o caracol.

Tabela 3. Relação de gastos associados com os motores no processo de deslocamento da ração ao caracol

| Tipos de motores | Consumo Kw/h | Valor R\$ Kw/h | Valor gasto por hora |
|------------------|--------------|----------------|----------------------|
| 5 CV | 3,68 | 0,14277 | 0,52539 |

Para transportar 500 kg de ração pronta para o caracol, um motor de 5 CV consome 5 minuto e gasta $R\$ 0,52539$ por hora. Neste processo são usados 2 motores de 5 CV. O custo associado a esse tipo de motor é de $R\$ 0,0896/h$ [$2(5min/60min \times 0,52539)$].

A Tabela 4 apresenta uma síntese dos valores relacionados ao consumo de energia elétrica utilizado nas diversas etapas do processo de fabricação da ração. Os valores representam o consumo de energia para processar 500Kg do produto.

Tabela 4. Demonstrativo de gastos de energia por processo na fabricação da ração (500kg)

| Etapas do Processo Produtivo | Tipos de Motores | Valor gasto em R\$ |
|------------------------------|--|--------------------|
| Moagem | Elevadores 2 motores 4 CV | 0,03 |
| | Trituradores 3 motores 3 CV, 4 CV e 25 CV | 0,62 |
| | Subtotal | 0,65 |
| Mistura | Mistura da ração 2 CV e 7,5 CV | 0,10 |
| | Ração pronta para o caracol 2 de 5 CV | 0,09* |
| | Subtotal | 0,19 |
| Total | | 0,82 |

* O valor calculado de $R\$ 0,0876$ foi arredondado para $R\$ 0,90$ objetivando absorver uma pequena variação no processo.

Cálculo do Frete

A fábrica de ração não possui veículo de transporte próprio. Para fazer a entrega da ração é utilizado um caminhão pertencente a Granja AA e, para isso, paga-se o valor relativo ao custo do combustível utilizado. Fez-se um controle da quilometragem percorrida da fábrica até as granjas BB e CC. O caminhão faz uma média de 3,2 km com 1 litro de combustível. A sua capacidade de carga é de 7.000kg. A distância até a Granja BB é 20,7km (ida e volta). Os 20,7km dividido pela média de 3,2 km/l, resulta em 6,46 litros para fazer o trajeto. A distância até a Granja CC é de 15,6km (ida e volta). O valor de 15,6km dividido pela média de 3,2 km/l, resulta em 4,87 litros para fazer o referido trajeto.

Os gastos associados a Granja BB são de 6,46 litros multiplicados pelo valor do óleo diesel R\$ 0,82, resulta em R\$ 5,29. Dividindo-se R\$ 5,29 pela capacidade de carga do caminhão que é 7.000 kg tem-se o valor de R\$ 0,0007557 por kg de ração. Os Gastos associados a Granja CC são de 4,87 litros de combustível que, multiplicados pelo valor do diesel de R\$ 0,82, resulta em R\$ 4,00. Dividindo-se R\$ 4,00 pela capacidade de carga do caminhão de 7.000 obtêm-se o valor de R\$ 0,0005714 por kg de ração. A média do combustível gasto por kg de ração é de $[(0,0007557 + 0,0005714)/2 = 0,0006635]$. Este valor multiplicado pela quantidade média produzida por fórmula totaliza R\$ 0,33 reais de despesa com frete (R\$ 0,0006635 x 500kg).

Na Tabela 5 são listados os itens relacionados com gastos de salários e encargos sociais da fábrica.

Tabela 5. Salários e encargos sociais

| Discriminação | Valor correspondente |
|---|-----------------------------|
| Salário Normal | 207,44 |
| Insalubridade | 36,00 |
| Total salário | 243,44 |
| INSS (2,7%) | 6,57 |
| FGTS | 19,47 |
| 13º Salário | 20,28 |
| Férias | 26,97 |
| FGTS s/ Férias e 13º Salário 1/12 | 3,78 |
| INSS S/Férias e 13º Salário 1/12 | 1,27 |
| Total de Encargos | 78,34 |
| Total de salários e encargos R\$ | 321,78 |

De posse dos valores apresentados na Tabela 5, pode-se obter o custo por hora trabalhada, ou seja, dividindo-se o valor total de despesas com salários pelas 220 horas mensais trabalhadas pelo empregado, obtêm-se R\$ 1,46. Esse é o custo por hora trabalhada do empregado (R\$ 321,78 / 220h/mês = 1,46). Para fabricar 500 kg de ração: $28,5\text{min}/60\text{min} = 0,475 \text{ hora} \times 1,46 = \text{R\$ } 0,69$. Portanto, o total gasto com mão-de-obra para fabricar os 500 kg de ração é R\$ 0,69.

Cálculo do Pro-Labore

As despesas com Pro-labore, correspondente à fábrica de ração, importam em R\$ 360,00. Esse valor é pago gerente da fábrica e estão explicitados na Tabela 6.

Tabela 6. Pró-labore e encargos sociais da gerência da fábrica

| Nome | Valor |
|--------------------------------------|---------------|
| Pro-labore | 360,00 |
| INSS 20% | 72,00 |
| Total Despesas com Pro-labore | 432,00 |

Dividindo-se R\$ 432,00 por 220h por mês, obtêm-se R\$ 1,96, esse é o custo por hora da gerência. Para fabricar 500 kg de ração são necessários 28,5min. Portanto, o valor do pró-labore associado a esse tempo é de R\$ 0,93 ($28,5\text{min}/60\text{min} = 0,47\text{h}$, que multiplicado por R\$ 1,96 = R\$ 0,93).

Cálculo da Depreciação

A Tabela 7 apresenta a relação dos itens que sofrem o efeito contábil da depreciação. Todos os itens foram adquiridos no ano de 1996 e em cada ano são considerados uma parcela de seu valor como custo.

Tabela 7. Relação de bens para depreciação

| Descrição | Ano de Aquisição | Valor do Bem | Taxa | Valor Depreciação |
|---------------------------|-------------------------|---------------------|-------------|--------------------------|
| 01 Prédio | 1996 | 7.000,00 | 4% | 280,00 |
| 03 silos metálicos | 1996 | 20.300,00 | 10% | 2.030,00 |
| Elevador tipo 1 | 1996 | 5.000,00 | 10% | 500,00 |
| Elevador tipo 2 | 1996 | 6.300,00 | 10% | 630,00 |
| Rosca para transporte I | 1996 | 2.600,00 | 10% | 260,00 |
| Rosca para transporte II | 1996 | 2.300,00 | 10% | 230,00 |
| Rosca para transporte III | 1996 | 3.600,00 | 10% | 360,00 |
| Outros equipamentos | 1996 | 2.500,00 | 10% | 250,00 |
| Total | | 49.600,00 | | 4.540,00 |

Observa-se na Tabela 7, que a parcela mais significativa dos custos de depreciação está associada aos 3 silos metálicos, que representam 44,71% do valor total da depreciação.

O valor total da depreciação anual é de R\$ 4.540,00. Dividindo-se este valor por 12 meses, resulta em R\$ 378,33 mensais. Dividindo-se este valor pela quantidade de ração produzida mensalmente obtêm-se o resultado de R\$ 0,0015135 ($R\$ 378,33 / 250.000$). Multiplicando-se esse valor por 500 kg de ração por fórmula produzida resulta em R\$ 0,76 por fórmula.

Tabela 8. Mapa de localização de custos para diferentes tipos de ração (valores relativo a um lote de 500kg)

| Descrição | Preço Un. | Gestante | | Pré-Lactação | | Lactação | | Pré-Inicial quirera | | Pré-Inicial milho | | Inicial 1 | | Inicial 2 | | Crescimento | | Engorde | |
|-------------------------|-----------|----------|--------|--------------|--------|----------|--------|---------------------|--------|-------------------|--------|-----------|--------|-----------|--------|-------------|--------|---------|--------|
| | | Q | V | Q | V | Q | V | Q | V | Q | V | Q | V | Q | V | Q | V | Q | V |
| Milho | 0,186 | 250 | 46,50 | 250 | 46,50 | 315 | 58,59 | | | 224 | 41,66 | 305 | 56,73 | 300 | 55,80 | 295 | 54,87 | 110 | 20,46 |
| Farelo soja | 0,457 | 60 | 27,42 | 75 | 34,27 | 100 | 45,70 | 120 | 54,84 | 120 | 54,84 | 125 | 57,12 | 140 | 63,98 | 100 | 45,70 | | |
| Farelo arroz | 0,153 | 60 | 9,18 | 80 | 12,24 | | | | | | | | | 30 | 4,59 | 90 | 13,77 | 90 | 13,77 |
| Farelo trigo | 0,17 | 100 | 17 | 70 | 11,90 | 40 | 6,80 | | | | | | | | | | | | |
| Gordura | 1,08 | 10 | 10,80 | 5 | 5,40 | 15 | 16,20 | 4 | 4,32 | 4 | 4,32 | 5 | 5,40 | 10 | 10,80 | | | | |
| Criaporquina | 0,92 | 20 | 18,40 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Crialactina | 1,15 | | | 20 | 23,00 | 20 | 23,00 | | | | | | | | | | | | |
| Açúcar | 0,775 | | | | | 10 | 7,75 | | | | | | | | | | | | |
| Quirera | 0,18 | | | | | | | 224 | 40,99 | | | | | | | | | | |
| Puramix | 2,11 | | | | | | | 26 | 54,86 | 26 | 54,86 | 25 | 52,75 | | | | | | |
| Palatabilizante | 2,72 | | | | | | | 126 | 342,72 | 126 | 342,72 | 40 | 108,80 | | | | | | |
| Leitaocina | 1,85 | | | | | | | | | | | | | 20 | 37,00 | | | | |
| Sorgo | 0,133 | | | | | | | | | | | | | | | | | 200 | 26,60 |
| Presuntina | 0,86 | | | | | | | | | | | | | | | 15 | 12,90 | | |
| Concentrado | 0,51 | | | | | | | | | | | | | | | | | 100 | 51,00 |
| Energia moagem | 0,0013 | | 0,32 | | 0,32 | | 0,39 | | 0,28 | | 0,82 | | 0,38 | | 0,37 | | 0,37 | | 0,39 |
| Energia mistura | 0,00038 | | 0,19 | | 0,19 | | 0,19 | | 0,19 | | 0,19 | | 0,19 | | 0,19 | | 0,19 | | 0,19 |
| Frete | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 0,33 |
| Mão-de-obra | | | 0,69 | | 0,69 | | 0,69 | | 0,69 | | 0,69 | | 0,69 | | 0,69 | | 0,69 | | 0,69 |
| Depreciação | | | 0,76 | | 0,76 | | 0,76 | | 0,76 | | 0,76 | | 0,76 | | 0,76 | | 0,76 | | 0,76 |
| Pro-labore | | | 0,93 | | 0,93 | | 0,93 | | 0,93 | | 0,93 | | 0,93 | | 0,93 | | 0,93 | | 0,93 |
| Perdas 0,51% | | | 0,65 | | 0,67 | | 0,80 | | 2,53 | | 2,54 | | 1,43 | | 0,87 | | 0,64 | | 0,57 |
| Total RS/500 kg) | | | 132,84 | | 136,87 | | 161,80 | | 503,11 | | 504,33 | | 285,18 | | 175,98 | | 131,15 | | 115,69 |
| Total RS/kg | | | 0,26 | | 0,27 | | 0,32 | | 1,00 | | 1,00 | | 0,57 | | 0,35 | | 0,26 | | 0,23 |

Com o controle realizado na fábrica apurou-se o custo dos nove diferentes tipos de ração formulados, importando nos seguintes valores por quilograma: gestação (R\$ 0,26), Pré-Lactação (R\$ 0,27), Lactação (R\$ 0,32), Pré-Inicial Quirera (R\$ 1,00), Pré-Inicial Milho (R\$ 1,00), Inicial 1 (R\$ 0,57), Inicial 2 (R\$ 0,35), Crescimento (R\$ 0,26), Engorde (R\$ 0,23). Esses valores tornam possível uma análise mais precisa do quanto representa, no preço do suíno, o custo da ração.

CONCLUSÃO

Com o presente estudo, realizado na área de controle de custos da fábrica de ração da Granja AA, constatou-se que, embora seja um processo simples, a existência de um sistema de custos que forneça informações úteis a gerência é muito importante para a sobrevivência das organizações. Portanto, cada vez mais, as empresas dependem de práticas gerenciais de apuração, análise, controle e gerenciamento dos custos de produção. Nesse sentido, uma eficaz administração dos custos tem importância fundamental, ainda mais num ambiente de elevada competitividade. Dessa forma, sempre haverá a procura por novas metodologias para análise e gestão numa área extremamente crítica.

Após avaliar os resultados obtidos deixa-se algumas sugestões para que a fábrica de rações da Granja AA atinja um nível de granja modelo regional. As principais são a informatização do controle de custos para maior praticidade, tornando-se ferramenta eficaz de controle e gerenciamento das atividades, bem como informatização do controle do estoque; implantação de um sistema de Qualidade Total, separando o útil do desnecessário, ordenando, limpando, conservando e tendo auto-disciplina para cumprir naturalmente as normas estabelecidas; escrituração do Livro Caixa comprovando receitas e despesas, com posterior implantação de um sistema contábil, para que se tenha o registro e o controle de todo o movimento do processo produtivo e a agregação de todos os elementos que formam o valor pelo qual devem ser refletidos na posição patrimonial, os produtos e a produção em processo; manutenção, regulagem e limpeza periódica dos equipamentos e instalações, bem como, reaproveitamento diário das perdas com matéria-prima para evitar desperdício, reduzindo assim os custos associados.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- ATKINSON, A. A.; BANKER, R. D.; KAPLAN, R. S.; YOUNG, S. M. *Contabilidade gerencial*. São Paulo: Atlas, 2000.
- LEMES, S. *Gestão econômica de empresas pecuárias*. In: CATELLI, A. *Controlac'*. São Paulo: Atlas, 2001.
- MARION, J. C. *Contabilidade rural*. São Paulo: Atlas, 1994.
- SANTOS, G. J.; MARIO, J.C. *Administração de custos na agropecuária*. São Paulo: Atlas, 1993.