

## CUSTO NA PRODUÇÃO DE SUÍNOS

Milton Lucio Wessel<sup>1</sup>  
Jadyr Cláudio Donin<sup>2</sup>

**RESUMO:** Este trabalho volta-se ao estudo da Contabilidade de Custos como *meio* de análise da estrutura de custos das organizações e como suporte para a gestão dos processos de produção no sentido de otimizá-los e reduzir os gastos incorridos na produção de determinado produto. Busca-se, inicialmente, fundamentação teórica para a compreensão do assunto e parte-se para um estudo de caso em um empreendimento produtor de suínos. Este estudo centra-se na aplicação concreta dos conceitos de Contabilidade de Custos para a composição dos custos de produção de um empreendimento específico e como se pode fazer projeções futuras com base nesses dados.

**PALAVRAS-CHAVE:** Contabilidade de custo, análise e projeções de resultados na produção de suínos.

## COST IN PRODUCTION OF PIGS

**ABSTRACT:** This work realize the study of the accounting of Cost as half of analysis of the structure of costs of the organizations and as support toward the management of the processes of production in the direction to optimize it and to reduce the expenses in the production of determined product. One searches, initially, a theoretical recital for the understanding of the subject and has been broken for a study of case in an enterprise producer pigs. The objective of this study is centrally in the concrete application of the concepts of Accounting of Costs for the composition of the costs of production of a specific enterprise and as to make future projections with base in this information.

**KEY WORDS:** Accounting of cost, analysis and projections of results in the production of pigs.

### Introdução

Uma empresa precisa fazer um trabalho de constante análise no que

---

<sup>1</sup> Graduado em Ciências Contábeis, Universidade Paranaense - UNIPAR.

Curso Extensão em Consultor Contábil e Financeiro, Universidade Federal do Paraná - UFPR.

Pós-graduação em Contabilidade Gerencial e Controladoria, Universidade Paranaense - UNIPAR.

<sup>2</sup> Mestre em ciências Sociais Aplicadas – Área de Concentração Ciências Contábeis - Professor do Curso de Ciências Contábeis – UNIPAR Campus Toledo – End. Rua Olavo Bilac nº 747 - Vila Industrial, CEP: 85.904-060 E-mail ccontábeis\_tol@unipar.br.

tange aos seus gastos de produção e resultados finais obtidos como meio de tomar ciência da eficiência ou ineficiência dos processos adotados e ser possível detectar pontos problemáticos que possam ser modificados para aumentar a rentabilidade dos seus negócios.

O controle que se faz necessário manter para ser possível à empresa proceder à análise supracitada é uma das tarefas da contabilidade de custos, à qual se incumbe a responsabilidade de efetuar o registro de todos os gastos incorridos no processo de produção, bem como das receitas obtidas com vendas.

Até há pouco tempo, as técnicas de controle de custos eram valorizadas apenas em empresas do ramo industrial. Hoje, entretanto, administradores de empreendimentos de setores diversos têm sentido a necessidade de manter algum tipo de controle acerca de seus gastos de forma a possibilitar a visualização de sua estrutura de custos e de resultado.

Sabe-se que, para ser possível a determinação do nível de rentabilidade de um empreendimento qualquer, é preciso que haja um trabalho técnico de quantificação e análise da geração de receita em confronto com os gastos incorridos no decorrer das suas atividades.

Pois bem, para tal papel enquadra-se o perfil das técnicas de contabilidade de custos que buscam a quantificação e distribuição de custos para melhor compor a estrutura de resultados.

## **Metodologia**

O primeiro passo na realização do presente estudo consistiu no levantamento de dados bibliográficos sobre a Contabilidade de Custos. Conforme Joana (1997), a revisão bibliográfica visa à busca de dados teóricos que ofereçam suporte para a análise do tema proposto.

Num segundo momento, já tendo feito o primeiro contato com aspectos teóricos relacionados à Contabilidade de Custos, toma-se como base de estudo uma empresa específica e parte-se para o levantamento de dados concretos relativos à composição dos seus custos de produção.

A adoção do método de estudo de caso deu-se pela sua adequação aos objetivos iniciais propostos para o estudo que, conforme Andrade (1997), configura um modo de pesquisa em que se procede ao levantamento de documentação direta acerca de determinado assunto. O estudo de caso é a maneira de aplicar os conhecimentos sobre determinado assunto, fazendo com que se passe do âmbito puramente teórico para o prático.

O levantamento da documentação direta foi realizado nas Granjas de Suinocultura, o que deu suporte para tecer a composição de custos atual do

empreendimento e projetá-lo para o futuro.

Como forma de levantamento de dados adotou-se, conjuntamente, duas metodologias distintas: a aplicação de um questionário estruturado em forma de entrevista e o levantamento de dados técnicos documental relativos aos custos de produção.

O questionário foi aplicado diretamente a um dos proprietários do empreendimento (gerente), para configurar a situação atual da Granja de Suinocultura e permitir uma visão mais ampla da estrutura do negócio.

O levantamento de dados quantitativos foi obtido por meio de informações de documentação diversa e comprobatória dos gastos. Contudo, durante o processo de produção de suínos, o mesmo teve como objetivo a estruturação de um relatório inicial dos custos do empreendimento. Isso permitiu com que houvesse o levantamento de documentação direta realizada nas granjas de suinocultura, dando suporte para obter os resultados desejados.

Tendo em vista que todos os dados concretos levantados neste estudo tomam por base a realidade de um *único* empreendimento do setor suinícola, não se pode assumir que a análise que se tece aqui possa ser generalizada para um universo maior.

Ao longo deste estudo procura-se responder às seguintes questões:

1. Qual é a sistemática atual utilizada para apuração dos custos de produção?
2. Até que ponto é eficiente os controles internos adotados?
3. Quais os aspectos relevantes a serem considerados na otimização dos processos de produção e redução dos seus custos?

## Resultados

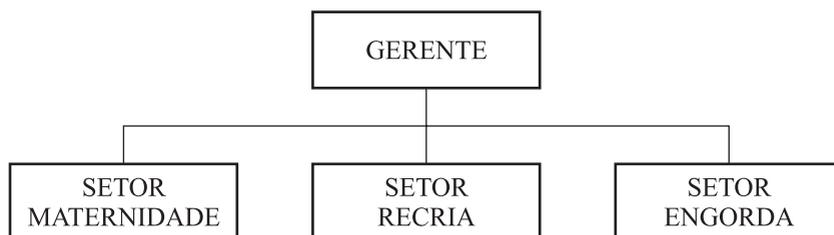
O trabalho foi desenvolvido em Granjas de Suinocultura, empreendimentos de médio e grande porte, de propriedade de pessoas físicas dedicadas à produção de suínos para abate, de onde foram levantados dados para avaliação do custo de produção, custos diretos e indiretos para avaliar o verdadeiro custo da atividade.

O objetivo principal é analisar a apropriação dos mais diversos custos na produção de suínos, pois, atualmente, o preço de venda está totalmente baseado e influenciado pelo mercado, ou seja, vende-se para o frigorífico que melhor paga, mesmo sabendo que a concorrência tem estruturas operacionais bem diferenciadas.

### Estrutura Organizacional

Atualmente, as Granjas de Suinocultura contam com funcionários e mão de obra familiar, as quais são responsáveis pela produção de suínos fazendo o ciclo completo.

O organograma das Granjas de Suinocultura não possui grandes diversificações na sua estrutura, pois elas são comandadas pelo gerente e os setores de compras, financeiros e vendas estão ligados a ele.



**FIGURA 1** - Organograma das Granjas de Suinocultura

### Apresentação dos Resultados

Primeiramente, uma breve exposição dos dados preliminares levantados via entrevista realizada junto aos responsáveis pelas Granjas de Suinocultura. Trata-se de um empreendimento voltado única e exclusivamente à criação de suínos para abate com um faturamento médio anual por propriedade de R\$ 356.759,00.

Não sendo o mesmo integrado a nenhum frigorífico, seu produto final é destinado àqueles que estiverem no mercado oferecendo o melhor preço no momento em que os suínos estão prontos para o abate. A pesquisa de mercado, portanto, é fundamental para realização de mais lucro.

A propriedade não possui um sistema contábil e, apesar de manter uma atualização regular das receitas e despesas, não possui qualquer tipo de sistema de controle de custos vinculado, por isso não oferece quaisquer tipos de relatórios que sirvam para fins de análise de composição e controle de custos.

Tanto as contas a receber quanto o fluxo de mão-de-obra e materiais não são objeto de controle nas granjas. Não existem quaisquer tipos de controles internos voltados para o registro desses gastos que possam dar sustentação à composição dos custos de produção. Tampouco se faz orçamento de custos para prever os gastos futuros e os resultados esperados e controles formais de entrada e saída de insumos não existem.

Todo o poder de decisão de cunho gerencial é centralizado nas mãos dos proprietários do empreendimento e não há nenhuma forma de controle gerencial formalizado. Todas as instruções são repassadas de forma verbal.

Também não existem controles no que tange à demanda de matérias-primas, alimentos e suínos produzidos. Apesar da preocupação com a qualidade e com os gastos, não se procede à estruturação de um sistema de controle que dê suporte à supervisão desses aspectos. Dessa forma, o levantamento de dados para a realização do presente estudo somente foi possível via documentos primários de registro de entradas e saídas e registros de cunho fiscal.

A seguir serão apresentados os dados relativos à projeção da estrutura de custos e de receitas elaborados com base no levantamento de informações quantitativas e monetárias realizado durante o estudo. Os dados relativos à estrutura de custos de produção podem ser observados na Tabela 1.

**TABELA 1** - Estrutura de custos de produção - realizados e projetados

ITENS	2004	2005	2006	2007	TOTAL
Mão-de-obra	9.360,00	10.374,62	11.499,23	12.745,75	43.979,60
Medicamentos	5.174,00	5.734,86	6.356,52	7.045,57	24.310,95
Maravalha	840,00	931,06	1.031,98	1.143,85	3.946,89
Cal	154,00	170,69	189,20	209,71	723,60
Energia elétrica	1.752,00	1.941,92	2.152,42	2.385,74	8.232,08
Ração Pré 1	11.876,15	13.163,52	14.590,45	16.172,06	55.802,18
Ração Pré 2	18.846,40	20.889,35	23.153,76	25.663,62	88.553,13
Ração Inicial	12.219,22	13.543,78	15.011,93	16.639,22	57.414,15
Ração crescimento	93.960,00	104.145,26	115.434,61	127.947,72	441.487,59
Ração terminação	62.400,00	69.164,16	76.661,55	84.971,67	293.197,38
Ração gestação F	23.422,75	25.961,78	28.116,03	31.895,35	109.395,91
Ração lactação	21.534,40	23.868,73	26.456,10	29.323,94	101.183,17
Ração gestação M	1.426,56	1.581,20	1.752,60	1.942,58	6.702,94
Reparos/Manutenção	2.055,82	2.278,67	2.525,68	2.799,46	9.659,63
Reposição do plantel	10.960,95	12.149,12	13.466,08	14.925,80	51.501,95

Fonte: Elaborado pelo autor.

<b>TOTAL DOS ITENS</b>	<b>275.982,25</b>	<b>305.898,72</b>	<b>339.398,14</b>	<b>375.812,04</b>	<b>1.296.091,15</b>
------------------------	-------------------	-------------------	-------------------	-------------------	---------------------

Com base na composição de custos do ano de 2004 fez-se a projeção dos valores para os três anos seguintes tomando-se como base o Índice Geral de Preços do Mercado (IGP-M), da Fundação Getúlio Vargas, que divulgou em dezembro desse ano um índice acumulado para os últimos 12 meses de 10,84%. Esse mesmo índice foi utilizado para fazer a projeção da receita.

Para se chegar a uma projeção de resultados, além dos valores de custos

de produção é preciso também fazer a previsão das receitas de vendas do produto final. Na Tabela 2, fez-se a condensação anual dos valores realizados e projeção para a receita de vendas para servir de base a essa análise.

**TABELA 2** - Receitas de vendas, período 2004-2007 - realizado e projetado

ITENS	2004	2005	2006	2007	TOTAL
Venda/Ano	348.933,00	386.757,34	428.681,83	475.150,94	1.639.523,11
Venda/Descarte	7.826,00	8.674,34	9.614,64	10.656,86	36.771,84
(-) Furrural	-7.848,70	-8.699,50	-9.642,52	-10.687,77	-36.878,50
<b>TOTAL DE ITENS</b>	<b>348.910,30</b>	<b>386.732,18</b>	<b>428.653,95</b>	<b>475.120,03</b>	<b>1.639.416,46</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Tabela 3, procedeu-se à junção da totalização dos dados relativos aos custos de produção com a totalização dos valores projetados de receitas de vendas para extrair a projeção do resultado.

**TABELA 3** - Totalização e projeção da estrutura de resultado

ITENS	2004	2005	2006	2007	TOTAL
(+) Receitas	348.910,30	386.732,18	428.653,94	475.120,03	1.639.416,46
(-) Custos	275.982,25	305.898,72	338.398,14	375.812,04	1.296.091,15
<b>CAIXA ACUMULADO</b>	<b>72.928,05</b>	<b>80.833,46</b>	<b>90.255,81</b>	<b>99.307,99</b>	<b>343.325,31</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Como dado complementar, a Tabela 4 expressa, de forma quantitativa, o plantel de animais sobre o qual se fez as projeções anteriores, ou seja, o número de animais produzidos e o número de matrizes utilizadas para isso.

**TABELA 4** - Quantificação do plantel

ITENS	2004	2005	2006	2007
Fêmea	120	120	120	120
Macho	7	7	7	7
Prod. Suínos	2.400	2.400	2.400	2.400
<b>TOTAL</b>	<b>2.527</b>	<b>2.527</b>	<b>2.527</b>	<b>2.527</b>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na Tabela 5, temos mais um dado importante para a compreensão da base de cálculo utilizada para a projeção de custos com a ração consumida pelos animais, desde o nascimento até a terminação e também pelas matrizes.

**TABELA 5** - Parâmetros para cálculo de alimentação

ITENS	Leitão	Fêmea (Ano)	Machos (Ano)	Cresci- mento	Termi- nação	Total	PREÇO (R\$/KG)
Pré 1	4,256					4.256	1,073
Pré 2	9,620					9.620	0,816
Inicial	13,780					13.780	0,341
R. Crescimento				139,820		139.820	0,28
R. Terminação					104,000	104.000	0,25
R. Gestação M			802,000			802.000	0,25
R. Gestação F		713.000				713.000	0,253
R. Lactação		424.000				424.000	0,39
<b>TOTAL</b>	<b>27,656</b>	<b>1.137,000</b>	<b>802,000</b>	<b>139,820</b>	<b>104,000</b>		

Fonte: Elaborado pelo autor.

### **Análise dos Resultados**

Para fins de análise dos dados, tendo em vista a relativa homogeneidade dos mesmos ao longo dos quatro períodos, optou-se por tomar os valores relativos ao primeiro ano e aprofundar a análise sobre eles. O primeiro conjunto de dados a ser analisado é exatamente a estrutura de custos que se projeta para o empreendimento suinícola em questão. A Figura 2 expressa, de modo mais ilustrativo, a participação de cada um dos insumos consumidos na produção de suínos sobre o total dos gastos que incorre nesse processo.

É notória a participação dos gastos com ração consumida nos períodos de crescimento e terminação no total dos gastos relativos à produção de suínos. Somando-se os gastos com esses dois insumos têm-se, aproximadamente, 57% do gasto total com a produção. Ao somar-se aos gastos com a ração consumida pelos animais nos períodos de crescimento e terminação àqueles gastos com a ração consumida pelas fêmeas no período de gestação e de lactação, tem-se, portanto, uma participação desses gastos no total dos custos de produção elevada para 79%.

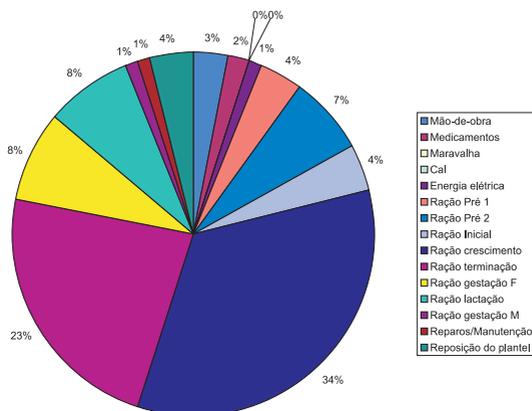
Além disso, somando-se o total de gastos projetados com ração, mão-de-obra consumo de energia e medicamentos tem-se um volume de gastos que representa cerca de 89% do total dos gastos incorridos na produção de suínos.

É importante refletir acerca da participação dos gastos com ração na estrutura de custos de produção de suínos para perceber a importância que teria a otimização da distribuição correta e racional da alimentação dos animais como forma de reduzir o custo total do produto final.

Isso não significa que não há a necessidade de preocupar-se com os demais itens que compõem o custo de produção de suínos. Trata-se, simplesmente,

de iniciar um trabalho de otimização dos processos de produção para a redução de custos pelos pontos mais relevantes e ir descendo, gradativamente, até atingir toda a estrutura.

Além disso, considerando que o volume de gastos com a ração é muito grande, pequenas reduções de gastos e perdas com esse insumo obviamente teriam implicações muito maiores sobre o resultado final da produção do que reduções de gastos em outros itens da sua composição de custos.



Fonte: Elaborado pelo autor.

**FIGURA 2** - Composição da estrutura de custos

O Figura 3 traz o valor total da receita projetada para a produção estratificada entre aquela relativa à venda de suínos produzidos para o abate e à venda de matrizes e reprodutores que foram descartados.

É fácil perceber, observando o Figura 3, que a fonte de renda do empreendimento baseia-se, basicamente, na venda de animais que passaram por todo o processo de produção, desde a cria até a engorda.

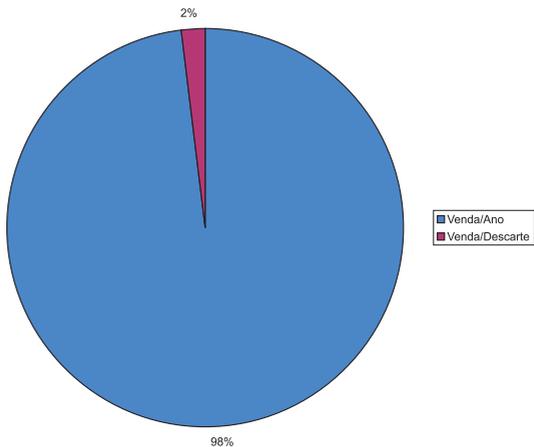
Isso demonstra, mais uma vez, que a ênfase a ser dada no negócio refere-se à otimização dos processos relacionados ao correto controle e aplicação dos insumos necessários ao desenvolvimento dos animais desde o seu nascimento até o momento em que estejam prontos para o abate.

Se o maior volume de gastos refere-se à ração consumida por esses animais e se são eles que irão garantir o resultado do empreendimento, é natural que quaisquer esforços dispendidos no sentido de avaliar os custos de produção e voltados para a otimização dos processos iniciem-se pelo que está diretamente

ligado a isso,

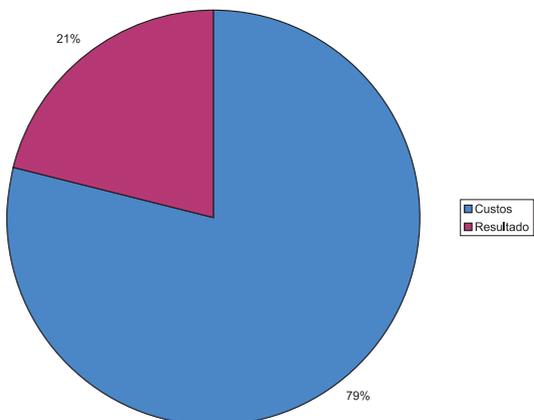
Para complementar essa análise, ilustra-se, no Figura 4, como a receita projetada para a venda da produção é absorvida pelos gastos incorridos no processo de produção e o que resta em termos de resultado, tomando-se o ano de 2004 como base.

A compreensão do Figura 4 fica facilitada por ser a síntese dos dados apresentados até aqui. Ele demonstra a absorção de 79% da receita das vendas



Fonte: Elaborado pelo autor.

FIGURA 3 - Estratificação da receita



Fonte: Elaborado pelo autor.

FIGURA 4 - Absorção da receita

pelos custos incorridos no processo de produção, restando 21% desse valor para ser reaplicado no empreendimento ou distribuído entre os proprietários.

### **Considerações Finais**

Em uma economia cada vez mais competitiva é compreensível o aumento da preocupação de todos os setores produtivos com a análise de custos, que representa uma extensão natural da Contabilidade Gerencial.

Com vistas à análise de custos, os administradores podem avaliar o impacto financeiro das decisões gerenciais alternativas e, à medida que esses dados tornam-se mais explícitos e formais, é possível que eles sejam utilizados para desenvolver um tipo de vantagem competitiva.

Tendo em vista os limites dos objetivos traçados para o presente estudo, o que se pôde extrair da pesquisa concreta é a expressão da composição de custos de produção de um empreendimento específico do setor suinícola que servem, tão somente, para que se tome ciência da distribuição dos gastos entre os diferentes insumos e para que seja o ponto de partida para uma análise posterior acerca de como se poderia otimizar o processo de produção com vistas à redução de custos.

No caso, tomado como base de estudo, não havia controles internos que permitissem a quantificação e distribuição dos custos de forma a permitir o conhecimento do resultado real do negócio. Isso dificultou o levantamento dos custos de produção, uma vez que houve a necessidade de organizar os dados com base no levantamento em registros primários, como documentos fiscais de entrada e saída.

Ao se organizar tais registros para quantificação da estrutura de receitas, custos e resultado e projeção futura dos mesmos, percebeu-se a carência de uma estrutura de controle permanente sobre os gastos de produção para ser possível acompanhar os resultados do negócio.

É claro que a adoção de controles internos voltados para o registro dos custos de produção, necessários para se ter informações relativas ao resultado das atividades do empreendimento, geram novos gastos com o trabalho e materiais aplicados nessa atividade. Entretanto, a base informativa que isso propiciaria ao seu gestor possibilitaria a direção dos negócios de forma muito mais coerente e segura, o que implicaria ganhos reais para o negócio.

A informação relativa à composição de custos, por exemplo, poderia orientar atitudes do administrador do empreendimento no sentido de atacar pontos críticos e relevantes a serem trabalhados para a redução dos gastos de produção, evitando a aplicação de sua energia em pontos pouco significativos. Um bom

exemplo disso foi a quantificação dos custos de produção realizada no presente estudo, que apontou o consumo de ração (incluindo aqui aquela consumida em todas as fases de desenvolvimento do animal e também aquela consumida pelas fêmeas e reprodutores) como o insumo que mais absorve a receita da produção (79%). Trata-se de informação de grande valor para o gestor do negócio, uma vez que a adoção de opções alternativas de alimentação para os animais, com uma pequena redução de custo marginal, pode representar uma redução significativa em seu custo total de produção.

Uma observação importante a fazer diz respeito à relevância dos componentes da estrutura de custos. É indicado que um esforço que se volte para a otimização da produção comece pela análise dos processos envolvidos com a absorção dos insumos que representam o maior volume de gastos.

A partir dessa análise, pode-se partir para a construção de uma visão estratégica de custos, formulação de estratégias, desenvolvimento de táticas, implementação de novos métodos e implementação de controles para monitorar a implementação e os resultados. Nesse processo, a informação contábil é a base da análise financeira, da escolha dos programas táticos e a monitoração do desempenho, geralmente, depende, em parte, da informação contábil, quando utilizado os custos-padrões, orçamento de despesas e planos de lucros anuais.

Conforme consta, um trabalho, em conformidade com a literatura, muitas vezes, não se enquadra com os dados práticos, mas, pode-se usá-la como suporte para realizar um melhor trabalho e para se obter um resultado mais eficiente nas pesquisas futuras, pois é a literatura que ajuda na análise dos resultados e na realização de um trabalho perfeito, lucrativo e concreto, em que se pode atingir e realizar os objetivos propostos.

Em relação ao custo de produção, este faz parte da demonstração para a obtenção do resultado, pois com a análise de dados documentais comprobatórios referentes à produção e confrontando-se com receitas e despesas é que se obtém melhores resultados em função dos lucros na produção de suínos.

Os dados obtidos para este trabalho científico deixam espaço para o desenvolvimento de novos trabalhos pelo autor devido às constantes mudanças que ocorrem na produção e suas expectativas futuras por ser esta uma área que está se desenvolvendo muito.

Isso ocorre devido ao uso de novas tecnologias, consumo de mercado mundialmente voltado para a produção de suínos, desenvolvimento de novas genéticas mais resistentes e abertura do mercado mundial bem como o constante crescimento nos setores de Agronegócios e Agrobusiness voltados para área de Engenharia de Produção. Tudo isso faz com que a Contabilidade de Custos seja cada vez mais o *meio* de análise da estrutura de custos das organizações bem

como o suporte para a gestão dos processos de produção no sentido de otimizar e reduzir os gastos incorridos na produção de determinado produto.

## Referências

- ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico:** elaboração de trabalhos na graduação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.
- BRANDT, S. A. **Comercialização agrícola.** Piracicaba: Livroceres, 1980.
- HIRSCHFELD, D. **Engenharia econômica.** São Paulo: Atlas, 1979.
- HOFFMARM, R. et al. **Administração da empresa agrícola.** 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1981.
- HORGAM, Chances T. **Contabilidade de custos:** um enfoque administrativo. São Paulo: Atlas, 1989.
- HORNGREN, Charles Thomas. **Contabilidade de custos:** um enfoque administrativo. Trad. Danilo A. Nogueira. São Paulo: Atlas, 1986.
- JOHANN, Jorge Renato (Coord.). **Introdução ao método científico:** conteúdo e forma do conhecimento. Canoas: ULBRA, 1997.
- LEONE, George Sebastião Guerra. **Custos:** Planejamento, implantação e controle. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1994.
- MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de custos.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 1998.
- MATZ, Adolph; CURRY, Othel J.; FRANK, George W. **Contabilidade de custos.** Trad. Luiz Aparecido Caruso. São Paulo: Atlas, 1978.
- SANTOS, Gilberto José dos; MARION, José Carlos. **Administração de custos na agropecuária.** São Paulo: Atlas, 1993.
- SESTI, L. A. C. et al. **Suinocultura intensiva:** produção, manejo e saúde do rebanho. Brasília: CNPSA, 1998.
- SHANK, John K.; GOVINDARAJAN, Vijay. **A revolução dos custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos.** Trad. Luiz Orlando Coutinho Lemos. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- VALLE, F. **Manual de contabilidade agrícola.** São Paulo: Atlas, 1985.

Recebido em 08/05/2005

Aprovado em 18/09/2005