



SISTEMAS DE CUSTEIO PARA FIRMAS AGROALIMENTARES: O CASO DOS LATICÍNIOS E EMPRESAS PROCESSADORAS DE SOJA NO BRASIL

Fernando Cezar Leandro Scramim
Mário Otávio Batalha

Departamento de Engenharia de Produção
Universidade Federal de São Carlos
Via Washington Luís, Km 235 – Cx. Postal 676
CEP 13565-905 – São Carlos – SP

Resumo

Este artigo analisa a aplicação de sistemas de custeio pelas indústrias processadoras de soja e laticínios no Brasil. O objetivo do trabalho foi verificar se a estrutura do setor, ao influenciar a estratégia competitiva a ser adotada pelas organizações, influenciaria o sistema de apuração e controle de custos utilizado nas empresas estudadas. A metodologia utilizada foi a entrevista pessoal junto a 06 (seis) esmagadoras de soja e 08 (oito) laticínios. No setor lácteo, os resultados apontam para um estado bastante precário relativo à utilização de sistemas de gerenciamento de custos. Por outro lado, no setor de oleaginosas verificou-se uma maior preocupação com a utilização de sistemas de controle mais rigorosos dos custos industriais, evidenciado pela utilização intensiva de sistemas de custeio mais tradicionais.

Palavras-chave: *custos, gerenciamento de custos, agribusiness, firmas agroalimentares, esmagadoras de soja, laticínios.*

1. Introdução

As indústrias agroalimentares (IAA) ocupam uma posição de destaque nas maiores economias do planeta. Países como França e os

EUA, por exemplo, que possuem um alto grau de competência tecnológica em várias áreas industriais, contam com um setor agroalimentar que ainda representa o primeiro setor em valor de produção e um dos principais setores

exportadores (CONNOR, 1985).

Nos últimos anos o centro das análises da dinâmica da estrutura setorial agroindustrial vem cada vez mais se deslocando da agricultura para as indústrias. As indústrias agroalimentares (IAA) seriam, segundo essa nova visão, os verdadeiros elementos dinamizadores do sistema agroalimentar.

No Brasil, as firmas agroalimentares representam parte importante da economia. Em 1985, respondiam por 20,8% do número de estabelecimentos industriais no país, empregando aproximadamente 13,3% do total do pessoal ocupado. Já em 1995 as indústrias agroalimentares compunham um parque industrial com cerca de 38 mil estabelecimentos, ocupando o primeiro lugar em número de fábricas na indústria de transformação, seguida por vestuário, mecânica e metalúrgica (ABIA, 1994). Estas firmas também são as primeiras em geração de empregos, ocupando cerca de 775 mil pessoas, 16,4% do total dos empregos diretos gerados pela indústria de transformação (que são aproximadamente 4.730 mil, segundo o Ministério do Trabalho, 1995). O faturamento global do setor agroalimentar foi, em 1985, de US\$ 28,19 bilhões e em 1995 ficou em torno de US\$ 52,9 bilhões (VIGLIO, 1996).

As indústrias de óleos vegetais e os laticínios apresentaram em 1995 um faturamento de US\$ 6,87 bilhões (12,96% do total da indústria de alimentação) e US\$ 9,92 bilhões (18,72% da mesma indústria) respectivamente, representando, juntos, mais de 30% do faturamento global do setor (VIGLIO, 1996).

A produção mundial de leite e derivados gira atualmente em torno de 400 milhões de toneladas, sendo o Brasil um dos maiores produtores de leite do mundo, com mais de 13 milhões de toneladas por ano. Mas seu consumo de leite per capita – menos de 100 litros por habitante/ano – fica bem abaixo das recomendações da FAO (*Food and Agriculture Organization of the United Nations*) (WILKINSON, 1993).

Nos anos 70 e 80, o setor lácteo brasileiro evoluiu. Multinacionais se instalaram no país ou

adquiriram pequenos laticínios que passavam por dificuldades. A tendência de fortalecimento de produtos de maior valor agregado acentuou-se, como é o caso dos iogurtes, creme de leite, etc. As cooperativas, por sua vez, concentraram esforços na consolidação e ampliação das centrais para dominar o mercado de leite pasteurizado e responder à unificação dos grandes mercados urbanos (WILKINSON, 1993).

Por outro lado, a cadeia agroindustrial de oleaginosas estendeu-se por um conjunto de mercados, dos quais os mais importantes são: a produção e o comércio de grãos; a produção de óleos vegetais (óleo bruto e refinado) e a produção de rações (farelo). A soja é a mais importante oleaginosa no Brasil, respondendo por cerca de 90% do consumo de óleos vegetais. Há que se considerar, entretanto, que o complexo de oleaginosas interage com um total de vinte e oito diferentes produtos (óleos, gorduras, e grãos), e mobiliza um ativo comércio entre os países de maior significação econômica. O consumo mundial de óleos (vegetais, tropicais e animais) foi de 73 milhões de toneladas em 1991, um crescimento elevado (3,5% ao ano durante a década), considerando-se que a produção em 1980 havia sido de cerca de 50 milhões (CASTRO, 1993).

Apesar da importância incontestável das firmas agroalimentares como um todo e especialmente das indústrias de óleos vegetais e de laticínios para a economia brasileira, verifica-se um número pouco expressivo de trabalhos que abordam a adaptação das modernas técnicas de gerenciamento (controle de custos industriais, gestão da produção, gestão da qualidade, marketing, etc.) às especificidades deste conjunto de indústrias (BATALHA & STHALBERG, 1994).

Tentando avançar nesta direção, este artigo estudará como os atuais sistemas de custeio vêm sendo utilizados por empresas dos setores em estudo. Adotou-se a hipótese de que a estrutura do setor influenciaria a estratégia a ser adotada pelas organizações, o que, por sua vez, também influenciaria o sistema de custos a ser adotado. Na pesquisa utilizou-se o método de

estudos de caso como forma de buscar evidências empíricas à hipótese central do trabalho. Desta forma, não pretendeu-se realizar generalizações estatísticas (para toda a população) e sim generalizações analíticas (*feedback* à teoria).

Os dois setores escolhidos para a análise possuem, propositadamente, estruturas e dinâmicas competitivas bem diferenciadas. Esta opção de escolha busca justamente comprovar a hipótese de base do artigo, mencionada acima. Assim, estes dois setores sofrerão uma análise comparativa no que diz respeito aos fatores mencionados.

O setor lácteo caracteriza-se por uma estrutura mais pulverizada, maior diferenciação de produtos, maiores custos indiretos (*marketing*, P&D, etc.) e menores economias de escala que o setor de oleaginosas. Essas características deveriam forçar as empresas a adotarem sistemas de custos mais flexíveis e mais modernos, como o Sistema ABC (*Activity Based Costing*). A indústria processadora de soja, por sua vez, possui uma estrutura mais concentrada, maior dominação pelos custos, menores custos indiretos e maior economia de escala. Este fato conduz a um controle mais rigoroso de custos, tendendo, assim, as empresas a adotarem sistemas mais tradicionais de custeio, como o Custeio por Absorção.

Um sistema para controle e análise de custos eficiente e confiável é ferramenta indispensável de apoio à decisão gerencial. Os dados que podem ser obtidos por meio desta importante ferramenta gerencial são informações importantes para as atividades de *marketing*, de planejamento e controle da produção (PCP), de compras, de finanças, de projeto de produto, etc.

Na primeira parte deste trabalho aborda-se as mudanças atuais que a contabilidade gerencial vem experimentando nos últimos anos em função de sua maior ligação com as estratégias competitivas adotadas pelas empresas. Na segunda seção analisa-se as estruturas e tendências para os mercados de produtos lácteos e produtos oleaginosos, bem como suas

implicações para os agentes econômicos envolvidos. Nas seções seguintes apresenta-se a metodologia e os resultados da pesquisa realizada junto às 08 empresas do setor laticinista e 06 empresas processadoras de soja. Nos resultados apresentados compara-se os dois setores estudados, identificando-se suas especificidades durante a análise dos dados coletados.

2. Gestão Estratégica dos Custos

Nos últimos trinta anos verificou-se uma transição da contabilidade de custos para a análise gerencial de custos. Esta transição levou ao destaque a importância que a contabilidade gerencial desfruta hoje na indústria, comércio e nos meios acadêmicos.

Uma nova transição da análise gerencial de custos para que alguns autores definem como *gestão estratégica de custos* é o novo desafio que se coloca. Esse interesse pela gestão estratégica de custos advém da priorização da estratégia ao longo dos últimos vinte anos (SHANK & GOVINDARAJAN, 1997). Nitidamente, a análise estratégica é um importante elemento dentro do novo ambiente competitivo que vivem as organizações, em um contexto de grandes incertezas, acentuada concorrência entre firmas e ciclos de vida dos produtos cada vez mais reduzidos.

A análise de custos é vista tradicionalmente como o processo de avaliação do impacto financeiro das decisões gerenciais alternativas. Já a gestão estratégica de custos é uma análise de custos vista sob um contexto mais amplo, em que os elementos estratégicos tornam-se mais conscientes, explícitos e formais. Aqui, os dados de custos são usados para desenvolver estratégias superiores a fim de se obter uma vantagem competitiva sustentável. Uma compreensão sofisticada da estrutura de custos pode ir bem longe na busca de uma vantagem competitiva (SHANK & GOVINDARAJAN, 1997). É a isso que estes autores chamam de *gestão estratégica de custos* (SCM – *Strategic Cost Management*).

Um grande tema subjacente ao trabalho em gestão estratégica de custos refere-se aos usos da informação da contabilidade gerencial. Cabe à empresa a definição do papel que a gestão de custos desempenha frente ao seu posicionamento estratégico no(s) mercado(s) em que atua. Este papel difere de inúmeras formas dependendo de como a empresa escolha competir (SHANK & GOVINDARAJAN, 1997). Seguindo a delimitação de PORTER (1980) das escolhas estratégicas básicas, uma empresa pode competir tendo menores custos (liderança de custos), oferecendo produtos superiores (diferenciação), ou ainda pela focalização em segmentos-alvo buscar vantagem em custos ou em diferenciação. Uma vez que a diferenciação e a liderança de custos envolvem diferentes posturas administrativas, também devem envolver diferentes perspectivas de análise de custos.

Para uma empresa que adote uma estratégia de liderança de custos em um negócio maduro e mais concentrado, uma atenção especial aos custos-alvo planejados provavelmente será uma importante ferramenta gerencial. Mas para uma empresa que adote uma estratégia de diferenciação de produto em um negócio direcionado para “nichos” de mercado, de rápido crescimento e com mudanças rápidas, os custos de fabricação cuidadosamente planejados podem ser muito menos importantes. O negócio da soja (esmagamento) tradicionalmente encontra-se no primeiro caso, enquanto que o mercado de produtos lácteos no segundo. Mais recentemente o mercado de óleos refinados e seus derivados tendem a aproximar-se da segunda situação descrita, ou seja, produtos com maior valor agregado e maior diferenciação / diversificação de produtos. Embora a informação de custos seja importante em todas as empresas de uma forma ou de outra, estratégias diferentes exigem perspectivas diferentes quanto ao sistema de custeio a ser utilizado.

As estratégias diferem nos diferentes tipos de organização e os controles devem ser moldados em função das exigências das estratégias específicas, além dos fatores contingenciais

como ambiente, tecnologia, interdependência, cultura, estilos de gerenciamento, etc. A lógica de vincular os controles à estratégia baseia-se na seguinte linha de raciocínio (SHANK & GOVINDARAJAN, 1997):

1. Para uma execução eficaz, diferentes estratégias exigem diferentes prioridades, revelam diferentes fatores-críticos de sucesso e diferentes habilidades para controlá-los;
2. Os sistemas de controle são sistemas de medição que influenciam o comportamento das pessoas cujas atividades estão sendo medidas;
3. Assim, uma preocupação constante com o projeto dos sistemas de controle significa observar se o comportamento induzido pelo sistema é aquele condizente com a estratégia.

3. Estruturas e Tendências para os Setores de Oleaginosas e Lácteos

As empresas do complexo soja brasileiro dividem-se entre aquelas de capital nacional, internacional e cooperativas. No mercado internacional, seus comportamentos estratégicos, por trabalharem com mercados de *commodities*, tendem a ser semelhantes. Este não é o caso para o mercado nacional. As empresas classificam-se em função do tipo de atividades industriais que realizam, podendo ser classificadas como (CASTRO, 1993):

integradas – industrializam a soja, quer seja na cadeia de óleos (óleo refinado, margarinas, maioneses, etc.), quer seja na cadeia de carnes (frango, suíno, e derivados) ou em ambas; esmagadoras – realizam apenas a primeira etapa do processamento industrial de óleos e farelo; *tradings* – somente compram o produto e o comercializam no mercado internacional.

Farelo e óleo bruto são produtos homogêneos e padronizados, características fundamentais do mercado de *commodities*. Estes mercados, fortemente organizados, são sensíveis a preços e muito exigentes quanto à qualidade. Desta forma, as empresas dependem acentuadamente de um controle rígido de custos.

Na indústria de óleos refinados e outros subprodutos, a concorrência está baseada fundamentalmente na diferenciação (imagem de marcas, novas embalagens, inovações no refino, controle das redes de distribuição, promoção, publicidade, etc.). Esta é também a tendência na área de produção de margarinas. Por outro lado, estas empresas vêm aumentando as vendas de diversos subprodutos intermediários destinados à indústria alimentar.

Na indústria de refino pode-se identificar dois segmentos industriais: o segmento ocupado por grandes firmas transnacionais, no qual predomina a diferenciação de produtos, e o segmento ocupado por firmas de menor porte, geralmente direcionadas a mercados locais ou regionais, onde o preço constitui o principal fator de concorrência.

Assim, as indústrias esmagadoras de soja formam uma estrutura de mercado do tipo oligopólio de caráter competitivo. Segundo POSSAS (1985), esta estrutura de mercado é caracterizada pela concentração relativamente alta da produção. Isto significa que algumas empresas além de deterem participação considerável do mercado, podem, ao mesmo tempo, recorrer à competição em preços para ampliar as fatias de mercado das unidades melhor situadas, em virtude da coexistência de empresas “marginais”, relativamente pouco resistentes à eliminação mas que ocupam um espaço não desprezível no mercado. Esta é a situação das Cooperativas que possuem plantas esmagadoras de soja e que competem, via marcas “regionais”, com grandes grupos do *agribusiness*, como a Cargill, Santista, Ceval, Gessy Lever, Refinadora de Óleos Brasil, etc.

As grandes esmagadoras de soja são também as maiores no refino de óleo e na fabricação de margarinas. Estas mesmas empresas, que concentram uma parcela considerável de suas operações no mercado de *commodities*, onde atuam como *tradings*, buscam, por outro lado, encontrar “nichos” de mercado onde a diferenciação passa a ser um dos alvos de suas estratégias competitivas.

Entretanto, a indústria de alimentos caracteriza-se por apresentar uma rápida difusão de produtos e processos entre os competidores. Esta característica tende a deslocar novamente a competição para a estratégia de liderança em custos. Quer atuando nos mercados de *commodities*, quer nos mercados de óleos refinados e subprodutos, o fato das grandes firmas integrem as cadeias de grãos e carnes, entre outras, confere a elas uma enorme capacidade de gerar sinergias e um grande poder de barganha na determinação das políticas agroalimentares por todo o mundo (CASTRO, 1993).

Por outro lado, o setor lácteo nacional não apresenta a mesma estrutura do mercado de oleaginosas. Esse setor sofreu uma política de tabelamento de preço nos últimos quarenta anos que, combinado com as importações que visam o controle da inflação, acarretou uma lenta modernização do complexo leiteiro. Isto levou o setor a níveis de consumo e de produtividade abaixo da média mundial, com condições de produção agrícola e capacidade industrial não só para suprir o mercado interno como para participar no comércio mundial (WILKINSON, 1993).

Ao longo dos anos 70, a produção de leite pasteurizado “Tipo C”, centrada nas cooperativas e em algumas indústrias nacionais, quase dobrou sua produção, criando um amplo espaço de crescimento baseado em grande volume e pequenas margens de lucro, mas com uma rotação rápida de capital. A manteiga, outro produto básico da estrutura cooperativa, teve um desempenho bem mais modesto, já antecipando seu rápido declínio face à margarina nos anos 80. Os produtos com maior valor agregado, por outro lado, aumentaram sua participação no mercado muito mais rapidamente do que os produtos básicos. Isto é verdade para alguns dos tradicionais insumos da culinária brasileira – leite condensado e creme de leite – como para os novos produtos frescos – iogurtes, sobremesas. Os queijos também experimentam um aumento forte, muito embora neste caso os produtos tradicionais (minas, prato, mussarela, parmesão) mantenham ampla predominância (WILKINSON, 1993).

A sazonalidade da produção leiteira representa outro grande empecilho à modernização, na medida em que leva a oscilações entre superoferta e escassez de matéria-prima, dificultando a formação de preços estáveis, aumentando os custos de estocagem, bem como custos operacionais decorrentes dos períodos de ociosidade.

O mercado que mais se expandiu na década de 80 foi o de leite Longa Vida. Este produto situa-se como concorrente direto do leite pasteurizado e inverte a tradicional divisão de mercado entre empresas transnacionais, nacionais e estrutura cooperativista. Agora, uma inovação de produto modifica radicalmente a natureza do mercado de leite fluido, transformando mercados regionais em nacionais, desarticulando as estruturas de comercialização estabelecidas e ameaçando os grandes processadores de leite pasteurizado.

A situação do setor leiteiro mudou dramaticamente a partir do final dos anos 80 até o final de 91. Neste curto período de tempo houve nova retração de demanda após a euforia do Plano Cruzado e um aumento de importações de insumos lácteos, sobretudo de leite em pó. Além disso, a integração no Mercosul, com importação maciça de produtos finais – sobretudo manteiga e queijos, a liberação de preços de leite, tanto ao produtor como ao consumidor, a profunda retração de demanda promovida pelo Plano Collor e a saída do Governo dos programas sociais de leite são outros fatores que agravaram ainda mais a situação do setor laticinista brasileiro.

O aumento no peso das importações de insumos lácteos nesse período conduz a diferentes estratégias corporativas dentro do complexo leiteiro. As empresas multinacionais e algumas empresas nacionais aproveitam-se dos baixos preços do leite em pó no mercado mundial, cuja importação deprime ainda mais o preço da matéria-prima doméstica, para aumentar suas margens de lucro. O setor cooperativista, por outro lado, defende a modernização da base da oferta doméstica, numa visão mais a longo prazo. A curto prazo, porém, este setor é prejudicado por seu compromisso

com a matéria-prima doméstica mais cara e também pela necessidade de processar e estocar a produção excedente decorrente de exportações.

Segundo o estudo de competitividade da indústria laticinista brasileira realizado por WILKINSON (1993), o fim do tabelamento de preços na década de 90, a maior abertura dos mercados regionais e internacionais e, sobretudo, as recentes transformações do mercado de leite fluido, exigem uma rápida profissionalização dos quadros gerenciais, principalmente do setor cooperativista. Isto inclui também um maior ritmo de introdução de inovações mercadológicas do que tecnológicas, associando-se competitividade à aquisição / controle de “marcas” e à ampliação de mercados pela compra de empresas, formação de *joint-ventures* e franquias, domínio da logística para lidar com a segmentação dos novos mercados, etc. (FERRAZ, KUPFER & HAGUENAUER, 1996).

Ao mesmo tempo, tanto para o setor de oleaginosas como para o setor de produtos lácteos, os sistemas de produção e consumo alimentar começam a sofrer mudanças. FERRAZ, KUPFER & HAGUENAUER (1996) advertem que o consumo de produtos tradicionais mostram sinais de saturação e o mercado alimentar passa a ser reaquecido a partir de produtos com maior valor agregado e menor volume de matéria-prima. O novo perfil de consumo alimentar valoriza a incorporação de serviços no consumo do produto final (dentro e fora do lar), a segmentação estratégica e, segundo estes autores, a *descommoditização* do mercado.

4. Metodologia da Pesquisa

A pesquisa de campo foi realizada junto a 06 (seis) esmagadoras de soja e 08 (oito) laticínios, e consistiu no preenchimento de um guia de entrevista. Todas as empresas entrevistadas situam-se nos estados de São Paulo e Paraná, descritas na Tabela 1, para o setor soja, e na Tabela 2, para o setor lácteo.

Para a coleta de dados foi elaborado um questionário do tipo semi-aberto, contendo

Tabela 1 – Caracterização das empresas entrevistadas no setor oleaginoso

Nº da Empresa	País Origem	Abrangência dos Negócios	Cap. Produção (ton. Soja /dia)	Nº de Unidades Produtivas (soja)
1	Brasil	Integrada	1.500	01
2	Brasil	Integrada	2.000	02
3	Brasil	Integrada	15.000	11
4	Brasil	Integrada	1.750	03
5	Brasil	Integrada	2.200	03
6	EUA	Integrada	5.000	03

Tabela 2 – Caracterização das empresas entrevistadas no setor lácteo

Nº da Empresa	País Origem	Capacidade de Produção (litros leite /dia)	Nº de Unidades Produtivas (Laticínio)
1	Brasil	27.000	1
2	Brasil	25.000	1
3	Brasil	70.000	2
4	Brasil	47.000	1
5	Brasil	105.000	3
6	Brasil	450.000	4
7	Brasil	60.000	2
8	Brasil	100.000	3

questões relativas às características gerais das empresas, questões gerais sobre os sistemas de custeio e questões específicas ao tipo de sistema de custos utilizado pela empresa. Realizou-se um teste piloto com duas empresas, um laticínio e uma indústria de óleo, com o objetivo de verificar a eficácia do guia / questionário, detectar possíveis falhas ou insuficiência de questões, com relação aos objetivos da pesquisa.

Como método para a coleta de dados escolheu-se a entrevista pessoal, procurando deixar claro, por intermédio de uma carta, que o propósito da entrevista era puramente acadêmico e que as respostas seriam usadas de forma agregada e confidencial. O questionário foi elaborado de modo objetivo e conciso para não

tomar muito tempo dos entrevistados nem tampouco exigir-lhes detalhes desnecessários.

O artigo proposto foi desenvolvido com base em pesquisas de campo junto às empresas dos setores em estudo, utilizando-se o método de estudos de caso. Este método diferencia-se substancialmente das Pesquisas de Avaliação (“surveys”), não objetivando fazer generalizações estatísticas, e sim generalizações analíticas, nas quais as evidências empíricas trazidas pelos estudos de caso (entrevistas pessoais com questões semi-estruturadas) geram um *feedback* à teoria, e não à população em que se inserem as empresas (LAZZARINI, 1997).

A aplicação *in loco* do guia/questionário, apesar de mais trabalhosa, dispendiosa e menos abrangente em número de empresas atingidas,

revela dados mais confiáveis e completos do que uma pesquisa via correio ou telefone.

5. Resultados da Pesquisa

A pesquisa procurou identificar o nível hierárquico da função administrativa “análise e controle de custos” dentro do organograma da empresa. Analisando a estrutura administrativa das empresas, notou-se que a função de “análise e controle de custos” ocupa, seja como um departamento separado ou como uma atribuição adicional de um funcionário responsável também por outras tarefas dentro da organização, geralmente um nível próximo aos altos escalões das empresas, dada a importância do tratamento dos custos industriais, principalmente nas empresas de maior porte.

Não verificou-se uma formação acadêmica específica do responsável pela operacionalização do sistema de custeio, porém existe a predominância de profissionais com formação em áreas relacionadas às Ciências Contábeis. Notou-se que algumas das pessoas envolvidas no controle dos custos das empresas não tiveram uma formação direcionada para isso, mas foram adaptadas à função, principalmente em laticínios. Em alguns casos, os responsáveis também acumulam outras funções além deste controle dos custos. No setor oleaginoso a função é exercida por funcionários de posição hierárquica de *staff*, enquanto que nos laticínios a grande maioria era realizada pelos próprios gerentes gerais, ou o proprietário do negócio, principalmente os de menor porte.

Os dados coletados junto às esmagadoras de soja mostram que 02 (duas) das empresas relacionaram o controle de seus custos a um gerente, enquanto outras duas indicaram a função a chefes de departamento e supervisores e, as demais, apontaram não possuir um responsável hierárquico. A formação do responsável pelo controle de custos de cada empresa estava entre pós-graduados em administração de empresas (01), administradores de empresas (02) e contadores (02).

Entretanto, mesmo com os responsáveis possuindo relativa formação para realizar a função, na maioria das empresas estudadas, tanto laticínios como indústrias de óleo, os sistemas de custeio são aplicados de forma inadequada, além de não serem utilizados como ferramenta gerencial. Um bom exemplo pode ser dado pelo cálculo do ponto de equilíbrio. A grande maioria dos laticínios e indústrias de óleos não realizam os cálculos de ponto de equilíbrio (*break-even-point*) nem para a unidade de negócio (no caso de empresas com várias unidades, como algumas cooperativas e outras empresas do *agribusiness* brasileiro), e muito menos pelas linhas de produtos. Essa análise permitiria, se realizada com eficiência, dar indicações sobre quais produtos ou linhas de produtos seriam mais ou menos rentáveis para a organização.

Outro fator que compromete uma melhor aplicação dos sistemas de custeio é o controle de tempos produtivos. Este controle é necessário para realizar a apropriação correta dos custos dos produtos, porém somente em uma das empresas entrevistadas foi encontrado um sistema de custeio que tivesse tal acuracidade. Cabe destacar que esta empresa era a de maior porte dentre todas estudadas.

Nos laticínios, as empresas que vêm apresentando um crescimento em seus balanços estão em período de implantação de novos sistemas de controle. Duas delas estão implantando um novo sistema computacional integrando a produção e a administração, visando facilitar o fluxo das informações necessárias à tomada de decisões.

Entre os laticínios, 62% das entrevistadas responderam que existe necessidade de implantar ou aperfeiçoar o sistema para controle e análise de custos para auxílio na tomada de decisões. Notou-se um comportamento passivo das outras empresas em relação ao assunto.

Nas indústrias de óleos, a maioria dos sistemas implantados possui, em média, mais de 10 anos. Deste modo, 67% das entrevistadas (04 empresas) indicam a preocupação em melhorar a apuração destes sistemas, e, contraditoriamente, quando abordadas em relação à precisão destes,

67% afirmaram serem eles muito precisos. As demais consideraram seu sistema de custeio como sendo de média precisão.

Quanto ao grau de precisão dos sistema de custeio dos laticínios (determinado pela auto-avaliação das próprias empresas, entre os itens *muito preciso, medianamente preciso, pouco preciso* ou *não sabe*), 37,5% das empresas afirmaram possuir um sistema muito preciso e outros 37,5% responderam a opção de média precisão. Isso demonstra que, apesar de algumas empresas continuarem com um mesmo sistema de custeio após diversos anos (10 anos em média), continuam satisfeitas com os resultados obtidos atualmente. Cinco das empresas (62,5%) estão em estágio de aprimoramento ou implantação do sistema de custeio, enquanto que o restante não mostra preocupação em relação ao aprimoramento de sua sistemática de custeamento industrial.

Algumas razões apontadas foram: inviabilidade financeira para implantar um novo sistema de custeio; resultados razoáveis obtidos atualmente; falta de orientação sobre os benefícios de um novo sistema de custeio ou ausência de uma pessoa que possa se encarregar disto.

A maioria (75%) dos laticínios utiliza um *software* para o gerenciamento de custos industriais. Geralmente estes *software* limitam-se a simples planilhas eletrônicas. Duas empresas laticinistas (as de maior porte) utilizam um *software* especificamente desenvolvido por elas. Nas indústrias de óleos, todas as entrevistadas utilizam um *software* para o tratamento dos dados obtidos no controle de seus custos, sendo que o utilizado em 84% dos casos caracteriza-se por planilhas eletrônicas comerciais.

Os Sistemas de Custeio por Absorção (37,5%), Custeio Direto (50%) são os mais próximos dos sistemas utilizados nas indústrias laticinistas entrevistadas, ainda que de forma incompleta quando comparados ao que recomenda a literatura. Das entrevistadas, não houve citação (quase total desconhecimento) do Custo Conjunto (sistema de custeio para

processos de fabricação de produtos conjuntos, como é o caso da grande maioria dos processos agroindustriais e petroquímicos) e nem do Sistema ABC (*Activity Based Costing*), amplamente discutido nos últimos anos pelos meios acadêmicos e industriais.

Tudo isto reflete uma dificuldade de gestão por parte de pequenas e médias empresas nacionais, como é o caso da maioria dos laticínios de pequeno e médio porte entrevistados. A ausência de estrutura organizacional bem definida e o excesso de centralização durante o processo de tomada de decisão geram situações de ineficiência em várias partes da empresa. O desconhecimento das vantagens advindas do uso de modernas técnicas administrativas e a dificuldade de acesso a processos de treinamento gerencial configuram o estilo gerencial ultrapassado da maioria dessas empresas (BATALHA & DEMORI, 1990).

Com relação ao sistema de custeio que melhor reflete a sistemática atual das empresas entrevistadas do setor oleaginoso, 4 (quatro) das empresas utilizam-se do Custeio por Absorção e 01 (uma) do Sistema de Custos Conjuntos combinado com o Custeio por Absorção. Outra empresa já emprega a combinação dos Custos Conjuntos e o Sistema por Absorção, com um dos mais modernos sistemas de custeio atualmente desenvolvido, o Custeio Baseado em Atividades (ABC), como pode ser visto de forma sintetizada na Tabela 3.

Os dados coletados no setor de oleaginosas apontam para uma eficaz utilização de sistemas combinados para análise e controle de custos, ou seja, revela uma tendência em unir os Custos Conjuntos a um outro sistema. Apesar de existir um grau de subjetividade na alocação dos custos conjuntos, o tratamento posterior ao chamado Ponto de Separação (*splitoff point*) corresponde a custos específicos, próprios a cada produto conjunto. Em síntese, a montante do Ponto de Separação estão os Custos Conjuntos e a jusante os Custos Específicos (HORNGREN & FOSTER, 1991). É neste momento (a jusante do *splitoff point*) que os outros sistemas de custeio

Tabela 3 – Sistemas de Custeio Empregado pelas Indústrias de Óleos Vegetais

Empresa	Tipo de Empresa	Tipo de sistema de custeio utilizado
1	Cooperativa	Combinação de Custo Conjunto e Custeio por Absorção
2	Cooperativa	Custeio por Absorção
3	Nacional	Combinação de Custo Conjunto, Absorção e Custeio ABC
4	Nacional	Custeio por Absorção
5	Nacional	Custeio por Absorção
6	Internacional	Custeio por Absorção

proporcionam uma alocação mais precisa dos custos específicos de cada produto.

Os dados demonstram também um consenso das indústrias de óleos que utilizam o sistema de custo conjunto. Para elas, o ponto de separação (*splitoff point*) encontra-se no processo de extração, a partir do qual o óleo bruto e o farelo são identificáveis separadamente, como co-produtos.

Nestas agroindústrias, os rejeitos possuem condições estáveis de comercialização, representando cerca de 1% do faturamento. Entretanto, estes rejeitos são computados por algumas empresas como redução de custos, ao passo que para outras eles são vistos como um lucro suplementar.

A alocação dos custos conjuntos também varia entre as indústrias, mas há um predomínio do rateio por volume de produção e por faturamento (valor de mercado).

Uma das entrevistadas justificou a utilização do rateio baseado no faturamento com a seguinte afirmação: *“Como um co-produto não pode ser produzido sem o outro, e todos têm valor de mercado, é justo que todos se privilegiem pelos resultados, embora neste método só os custos e as receitas totais devam ser analisados. Além disso, isto é consagrado tanto na literatura, quanto na prática.”*

Entretanto, a literatura cita este método como o mais utilizado na prática, não por méritos próprios, como afirmado acima, mas pela inexistência de outros. Isto porque a alegação de

que produtos de maior valor são os que recebem ou têm condições de receber mais custo carece de maior racionalidade.

As empresas entrevistadas, nos dois setores estudados, foram unânimes em afirmar a forte presença da matéria-prima, quando indagadas sobre os principais custos diretos incorridos no processo produtivo. Entretanto, a maioria dos laticínios e algumas (03) esmagadoras de soja não souberam precisar a percentagem dos custos indiretos e diretos de suas estruturas de custos. Este fato lança dúvida sobre a correta utilização das informações gerenciais possíveis de serem geradas por um sistema de custeio eficaz.

Embora basicamente realizem a apropriação dos custos indiretos, dos centros de custo principais (operacionais) aos produtos, segundo o volume produzido, matéria-prima, faturamento, esforço consumido, entre outros, 04 (quatro) das indústrias de oleaginosas pesquisadas não diferem seus centros de custos principais dos de apoio, além de não realizarem a apropriação dos centros de custos de apoio aos centros de custos principais. Ou seja, o conceito de departamentalização, inerente ao Sistema por Absorção, não é aplicado em sua totalidade, fato que gera dúvidas sobre a eficiência da utilização do método.

Nos laticínios a situação é mais grave. Do total, três indústrias laticinistas que afirmaram utilizar o Sistema por Absorção não aplicavam o conceito de departamentalização para apropriação dos custos indiretos e diretos aos produtos

ou linhas de produtos. Isto demonstra que nem sempre os métodos são aplicados conforme a literatura recomenda, resultando, em muitos casos, em informações não confiáveis e pouco precisas, apesar de a maioria dos entrevistados afirmarem que o sistema atual utilizado pela empresa é muito preciso.

A abordagem relativa à indústria do setor oleaginoso, que se utiliza do Sistema de Custos Baseado em Atividades – ABC em conjunto com outros métodos, revelou que consideram como suas atividades mais relevantes a armazenagem, extração, peletização, desodorização, enlatamento e envasamento.

Os centros de custos considerados por essa empresa coincidem com os relacionados no Sistema por Absorção: portaria, balança, segurança, almoxarifado, manutenção, laboratório, administração, produção, subtração, tratamento térmico, silo, peletização, desodorização, enlatamento e envazamento. Enquanto que, os direcionadores de custos mencionados caracterizam-se pelo armazenamento da soja, esmagamento, peletização, enlatamento e expedição.

Segundo a empresa entrevistada, as principais informações utilizadas na saída do sistema são o comparativo de índices de performance e a agregação de valores. Estas informações são empregadas no auxílio à tomada de decisões, por meio da concentração de ações em atividades que traduzem retorno para a sociedade, além da eliminação das atividades não agregadoras de valor.

Uma das empresas, ainda no setor de óleos vegetais, que utiliza apenas o sistema de custeio por Absorção, afirma que já possui estudos para a implementação do sistema ABC. No entanto, em uma análise inicial descartaram a utilização desta metodologia por considerarem que ainda possuem um frágil e ineficiente sistema de banco de dados, incapaz de fornecer rápida geração e recuperação de dados. Isto vai de encontro à necessidade básica para um perfeito funcionamento de um sistema de custeio ABC que é a tecnologia da informação, ou, em outras palavras, a informatização dos procedimentos operacionais.

6. Conclusão

As indústrias processadoras de oleaginosas e laticínios representam parcela importante da economia brasileira. Dentro da indústria de transformação nacional, estas firmas são responsáveis pela geração de centenas de milhares de empregos diretos e indiretos e configuram um parque industrial de grandes proporções financeiras, com faturamento e volume de capital investido elevado. É inegável a vocação agroindustrial brasileira frente ao comércio mundial. O setor de óleos vegetais representa bem esta situação, sendo o Brasil responsável por grande parte do comércio mundial de grãos, farelo e óleo bruto.

Já no mercado interno, o consumo de produtos derivados da soja e de outras oleaginosas está em expansão. Isto é verificado também para diversos produtos de origem láctea, principalmente para os de maior valor agregado.

A estrutura do setor lácteo apresenta-se, em síntese, com multinacionais atuando com produtos diferenciados e mais diversificados e cooperativas buscando a formação de centrais para atender mercados regionais. Por se tratar de um setor mais “pulverizado”, tendendo a uma maior concorrência via diferenciação de produtos, apresentando grandes custos indiretos de fabricação e apresentando mais economias de escopo do que de escala, tenderia a apresentar sistemas de gerenciamento de custos mais flexíveis e mais modernos. Este fato é decorrente da dificuldade de gestão empresarial dentro de um ambiente competitivo que apresente tais características. Entretanto, a maioria dos laticínios entrevistados estão em um estado bastante precário no que se refere à utilização de tais ferramentas gerenciais. As empresas do setor, principalmente as de menor porte, apresentam dificuldades de gestão e dificuldade financeira para atualização tecnológica e para contratar profissionais para compor uma estrutura de recursos humanos capacitados, tão necessária no atual ambiente de negócios.

Já no setor de oleaginosas (soja) a situação é diferente. Por se tratar de um mercado mais

concentrado, com preços de matéria-prima regulados por bolsas mundiais, regido basicamente por empresas multinacionais, investimentos industriais de maior porte para plantas mínimas (indivisibilidade técnica), notou-se uma maior preocupação com a utilização de modernas e mais eficazes ferramentas gerenciais, buscando um controle mais rigoroso dos custos industriais. Verificou-se também uma maior profissionalização dos recursos humanos dentro da estrutura organizacional das empresas examinadas do setor.

Esse fato confirma que a estratégia via dominação pelos custos, com maiores economias de escala e menores custos indiretos, requer um rigoroso sistema de custeio industrial. Esta premissa ficou evidenciada pela utilização intensiva de sistemas de custeio mais tradicionais pelas empresas estudadas. Além disso, verificou-se a busca pela inovação, tanto técnica

como gerencial, em alguns casos, na utilização de sistemas de análise e controle de custos combinados, buscando superar a carência e a insuficiência de ferramentas e exemplos práticos disponíveis atualmente na literatura, evidenciando uma busca de excelência empresarial pelas empresas estudadas do setor oleaginoso.

Agradecimentos

Agradecemos aos entrevistados que gentilmente colaboraram com as informações, e aos bolsistas de iniciação científica Roberto Takeshi Frossad Lima, Vivian Lara dos Santos Silva e Flávia Gutierrez Motta que colaboraram no processo de coleta de dados. O presente artigo deriva de um projeto de pesquisa financiado pela FAPESP – Fundação de Amparo à Pesquisa no Estado de São Paulo.

Referências Bibliográficas

- ABIA:** Relatório Anual, 1994.
- ABIOVE:** Relatórios do Departamento de Economia e Estatística. São Paulo, 1996.
- BATALHA, M.O.:** *La filière comme outil d'analyse stratégique: le cas des matières grasses à tartiner au Brésil.* Tese de Doutorado. Institut National Polytechnique de Lorraine / Institut de Gestion Internationale Agro-alimentaires, DGSI, Nancy, França, 1993.
- BATALHA, M.O. & DEMORI, F.:** *A Pequena e Média Indústria em Santa Catarina.* Florianópolis, Editora da UFSC, 1990.
- BATALHA, M.O. & STHALBERG, P.:** "A gestão da produção em firmas agroindustriais." *Revista Produção.* ABEPRO, número especial, nov. 1994, p. 51-57.
- BRINSON, J.A.:** *Contabilidade por Atividades,* São Paulo, Editora Atlas, 1996.
- CASTRO, A.C.:** *Estudo da Competitividade da Indústria Brasileira – Indústria de Óleos Vegetais.* Campinas, 1993.
- CONNOR, J.:** *The food manufacturing industries.* Lexington Books. Massachusetts, 1985.
- FERRAZ, J.C.; KUPFER, D.V.; HAGUENAUER, L.:** *Made in Brasil.* Editora Campus, Rio de Janeiro, 1996.
- HOBKHOO, A.:** *Les industries alimentaires invoiriennes: évolution et prospective* Economie et Societé, XXI, n°7, 1987, pp. 209-225.
- HORNGREN, C.T. & FOSTER, G.:** *Cost accounting: a managerial emphasis.* Prentice-Hall International, Londres, 1991.
- LAZZARINI, S.G.:** *Estudos de Caso para fins de Pesquisa: Aplicabilidade e Limitações do Método.* in: FARINA, E. *Estudos de Caso em Agribusiness,* Pioneira: São Paulo, 1997.
- MARTINS, E.:** *Contabilidade de Custos,* São Paulo, Ed. Atlas, 1996.
- O'GUIN, M.C.:** *The complete guide to activity-based costing,* New Jersey, Prentice Hall, 1991.
- PORTER, M.E.:** *Estratégia Competitiva.* Rio de Janeiro, Editora Campus, 1980.
- POSSAS, M.L.:** *Estruturas de Mercado em Oligopólio.* Editora Hucitec, São Paulo, 1985.

SHANK, J.K. & GOVINDARAJAN, V.: *A Revolução dos Custos: Como Reinventar e Redefinir Sua Estratégia de Custos para Vencer em Mercado Crescentemente Competitivos*. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1997.

VIGLIO, E.C.B.L.: *Indústria de Alimentação – Características e Tendências para o Ano 2000*. Agroanalysis, Rio de Janeiro, 1996.

WILKINSON, J.: *Estudo de Competitividade da Indústria Brasileira: Indústria de Laticínios*, Campinas, 1993.

COST MANAGEMENT SYSTEMS FOR AGRIFOOD FIRMS: THE CASE OF THE DAIRY INDUSTRY AND SOYA BEAN INDUSTRY

Abstract

This paper analyses the application of cost management systems in the Brazilian soya bean and dairy industries. The aim of this study was to evaluate whether the structure of the sector, which influences the competitive strategy of the organizations, would influence the cost management system that the firms were using. The methodology was based on personal interviews in 06 (six) soya bean companies and 08 (eight) dairy companies. In the dairy sector the results indicate a precarious situation related to the application of the cost management systems. On the other hand, in the soya bean sector the results show a greater concern with the use of more rigorous control systems of the industrial costs. This was demonstrated by the intensive use of more traditional cost management systems by the companies studied.

Key words: *cost, cost management, agribusiness, agrifood firms, dairy industry, soya bean industry.*