

ANÁLISE DO CONTEÚDO INFORMATIVO DO CUSTEIO POR ABSORÇÃO ORTODOXO NO DIMENSIONAMENTO ESTRATÉGICO DE INDÚSTRIAS: UM REPOSICIONAMENTO DAS POTENCIALIDADES E RESTRIÇÕES

Guilherme Teixeira Portugal

Resumo:

O tema do custeamento por absorção, suas potencialidades e distorções no fornecimento de informações que subsidiam usuários no processo de tomada de decisões para aumento de desempenho de companhias individuais deve se tornar recorrente, permitindo aperfeiçoamento e análise dessa metodologia consolidada no mundo dos negócios por mais de três séculos. Na medida em que o desempenho de uma empresa afeta-se por dimensões estratégicas competitivas relevantes dentro do segmento industrial o qual ela se insere, cabe ressaltar uma tipologia de dimensões estratégicas universais que encontram relevância para aplicação em uma empresa específica. A partir do foco no aumento do desempenho e tomando os modelos de administração estratégica como os mais eficazes, a discussão da relação entre decisões estratégicas e custeamento por absorção torna-se de fundamental importância, na medida em que essa forma contábil destaca-se desde sua origem até a atualidade como a linguagem universal dos negócios. Através de pesquisa bibliográfica, com referências de estudos de casos, o presente trabalho objetiva relacionar esses modelos fornecendo bases e relações que reforçam a utilidade do custeio por absorção e promovem relevância na extração de conteúdo informativo dessa espécie de custeio.

Palavras-chave:

Área temática: *Gestão Estratégica de Custos*

**ANÁLISE DO CONTEÚDO INFORMATIVO DO CUSTEIO POR ABSORÇÃO
ORTODOXO NO DIMENSIONAMENTO ESTRATÉGICO DE INDÚSTRIAS:
UM REPOSICIONAMENTO DAS POTENCIALIDADES E RESTRIÇÕES**

Guilherme Teixeira Portugal - Pós graduado em nível de especialização *latu sensu* em Finanças Corporativas - IAG-Master da PUC-Rio e Mestrando em Ciências Contábeis pela Universidade Federal do Rio de Janeiro
Universidade Federal do Rio de Janeiro - Rua Gustavo Sampaio, 208 / 1004
Leme – Rio de Janeiro – R.J. – Brasil - CEP: 22010-010
Email: portugal@openlink.com.br – mestrado em Ciências Contábeis da UFRJ

Área temática : 1. Gestão Estratégica de Custos

ANÁLISE DO CONTEÚDO INFORMATIVO DO CUSTEIO POR ABSORÇÃO ORTODOXO NO DIMENSIONAMENTO ESTRATÉGICO DE INDÚSTRIAS: UM REPOSICIONAMENTO DAS POTENCIALIDADES E RESTRIÇÕES

Área temática : 1. Gestão Estratégica de Custos

Resumo

O tema do custeamento por absorção, suas potencialidades e distorções no fornecimento de informações que subsidiam usuários no processo de tomada de decisões para aumento de desempenho de companhias individuais deve se tornar recorrente, permitindo aperfeiçoamento e análise dessa metodologia consolidada no mundo dos negócios por mais de três séculos.

Na medida em que o desempenho de uma empresa afeta-se por dimensões estratégicas competitivas relevantes dentro do segmento industrial o qual ela se insere, cabe ressaltar uma tipologia de dimensões estratégicas universais que encontram relevância para aplicação em uma empresa específica.

A partir do foco no aumento do desempenho e tomando os modelos de administração estratégica como os mais eficazes, a discussão da relação entre decisões estratégicas e custeamento por absorção torna-se de fundamental importância, na medida em que essa forma contábil destaca-se desde sua origem até a atualidade como a linguagem universal dos negócios.

Através de pesquisa bibliográfica, com referências de estudos de casos, o presente trabalho objetiva relacionar esses modelos fornecendo bases e relações que reforçam a utilidade do custeio por absorção e promovem relevância na extração de conteúdo informativo dessa espécie de custeio.

1. Introdução

A necessidade de integrar o sistema de contabilidade tradicional das partidas dobradas no processo industrial emergente do século XVIII promoveu a constituição, nesse período, do custeio por absorção. Tratava-se de valorizar produtos destinados à venda e estoque, de tal modo que se obtivesse, respectivamente o custo dos produtos vendidos e dos produtos ativados, investidos em estoque. Essa metodologia contábil se consolidou como hegemônica desde seu surgimento até a atualidade.

A hegemonia conquistada pelo custeio por absorção se deu do ponto de vista historiográfico, pelas forças políticas externas às empresas que impunham determinados tipos de controle. Entre esses usuários externos (Hendriksen, 1999), dois grupos se destacaram como determinantes na propulsão da contabilidade tradicional que por sua vez impunha o custeamento por absorção nas indústrias. As instâncias fiscais governamentais e as comissões de valor mobiliários representaram as principais forças que consolidaram a hegemonia, na esfera da linguagem dos negócios (Macintosh, 1994), da contabilidade tradicional e por conseqüência, na indústria, do custeamento por absorção.

Já no início do século XX, no entanto, iniciaram-se os questionamentos acerca da validade das formas contábeis tradicionais de custeio frente ao processo de tomadas de decisões (Solomons, 1952), que conduzissem ao aumento do desempenho de empresas específicas. O custeamento por absorção alijou-se do processo de tomada de decisões internas, focando-se cada vez mais, diante das forças determinantes, nos usuários externos.

A informação empresarial mensurável de forma quantitativa, em todo mundo, encontra na contabilidade tradicional, ainda na atualidade, a base para realização dos negócios. Essa sistemática de informações na qual se insere o custeio por absorção ortodoxo, mostra-se de fundamental importância para a fluência dos negócios nos mercados globalizados. O tema do custeamento por absorção e suas potencialidades e distorções no fornecimento de informações que subsidiam usuários no processo de tomada de decisões para o aumento de desempenho de companhias individuais deve se tornar recorrente, permitindo aperfeiçoamento e análise de uma metodologia consolidada no mundo dos negócios por mais de três séculos.

Na medida em que o desempenho de uma empresa afeta-se por dimensões estratégicas competitivas relevantes (Porter, 1989) dentro do segmento industrial ao qual ela pertence, cabe ressaltar uma tipologia de dimensões estratégicas universais que encontram relevância dada uma empresa específica. A partir do foco no aumento do desempenho e tomando os modelos de administração estratégica como os mais eficazes, a discussão da relação entre decisões estratégicas e custeamento por absorção torna-se de fundamental importância. O problema da pesquisa consiste no questionamento das potencialidades e restrições da utilização do custeamento por absorção tradicional na representação e informação do conteúdo estratégico e no [processo de tomada de decisões estratégicas que afetam o desempenho das empresas.

As hipóteses colocam-se a partir do problema levantado, questionando a possibilidade de se representar dimensões estratégicas e prover conteúdo informativo para tomada de decisões com base no custeamento por absorção.

Tais hipóteses buscam ser corroboradas utilizando-se uma metodologia de procedimento amparada na referência bibliográfica para que se possa relacionar os tópicos. O item 1 fornece o problema central do estudo o qual deve ser investigado. Dessa forma, os objetivos, as hipóteses e a metodologia delineiam-se tendo em vista a discussão do problema. Também no item 1, aponta-se a relevância e a justificativa do trabalho.

Os itens 2 e 3 espelham a teoria atinente às áreas de estratégia (item 2) e de contabilidade de custos por absorção (item 3). Todo o referencial teórico teve embasamento em bibliografias das duas áreas. Os aspectos teóricos especificam-se frente aos objetivos do trabalho, buscando-se o

Com base no estudo, pode-se anotar os principais resultados e as conclusões, indicando limitações e perspectivas assim como caminhos complementares e alternativos para fortalecimento do conhecimento referente ao tema.

2. Estratégias Empresariais

2.1 Introdução

A formação do processo estratégico no âmbito empresarial associa-se ao processo de aprendizagem frente às experiências vividas pela empresa. Essa associação entre aprendizagem e estratégia (Bethlem, 1999), elabora-se em comparação às ações individuais que não são inatas e automáticas, necessitando de aprendizado para construírem-se. Assim, a história da empresa ensina seus caminhos mais profícuos rumo à melhoria de seu desempenho.

Estratégia como conceito científico impõe natureza de aplicabilidade e testagem de sua eficácia, cujos resultados mostrar-se-ão tanto melhores, não somente diante da melhoria de indicadores tomados de forma absoluta e individual, mas também em comparação ao setor em que dada empresa atua ou mesmo ao universo global de empresas. Nesse ponto, pode-se corroborar o paradigma da competitividade da teoria da administração de empresas, culminando com a idéia de estratégias competitivas.

Os conceitos de estratégia abordados neste trabalho se direcionam para as hipóteses levantadas, que questionam a possibilidade de mensuração histórica de movimentos estratégicos através da estrutura de custos da empresa e a partir da análise dessa estrutura, em conjunto com outros modelos, habilita-se a empresa na formulação de estratégias eficazes. Portanto, merecem necessário aprofundamento os seguintes tópicos, dentro do campo da administração estratégica:

1. Significação apropriada do termo estratégia para fins do trabalho proposto.
2. Premissas ambientais em que se pode investigar dimensões estratégicas de indústrias.
3. O modelo Porter de agrupamento estratégico e suas bases conceituais.
4. Dimensões estratégicas de Porter.
5. Capacidade de visualização do impacto no desempenho empresarial de estratégias efetivamente propostas.

2.2 Visão geral e definição de estratégia

Os estudos em planejamento estratégico envolvem um conjunto de múltiplos e heterogêneos processos a depender de cada modelo e sistema adotado. O roteiro clássico de planejamento estratégico (Bethlem, 1999, p 29) parte do desejo e aspirações da estrutura de poder da empresa e da possível compatibilização dos desejos e aspirações do corpo da empresa, analisa a situação atual e futura do ambiente e seu impacto sobre a empresa, formulando à partir daí decisões antecipadas (Ansoff, 1984) que devido ao seu caráter mais amplo e significativo, de difícil reversão, mostram-se como decisões estratégicas.

A formulação de objetivos precede sempre a formulação de estratégias. O conteúdo dos objetivos formulados por modelos teóricos e pela prática empresarial impõem a criação de vantagens competitivas e fornecem a primeira conexão para a formação do paradigma contemporâneo da

competitividade empresarial. Dentre os vários objetivos genéricos usualmente citados (Buzzell, 1984), percentual de retorno financeiro sobre o capital investido e crescimento representam a base sobre a qual se formulam estratégias genéricas em qualquer modelo.

Porquanto o planejamento estratégico, tratado sob um aspecto metodológico mostra-se através de múltiplos direcionamentos, torna-se fundamental uma definição precípua do termo estratégia, de tal forma que se passe a enfocar dimensões estratégicas propriamente ditas, para que se possa relacionar, em momento oportuno, as disciplinas contábeis a essas dimensões. A abordagem do presente trabalho preconiza a concepção de estratégia como uma decisão ou um conjunto de decisões do corpo administrativo de uma empresa que envolve aplicações significativas de recursos e cuja reversão envolve tempo e recursos também significativos. Tal definição, formulada a partir de Buzzell, restringe a conceituação de estratégia para os fins da presente pesquisa.

Ansoff (1984) define estratégia como um conjunto de regras que funcionam como um guia no processo de tomada de decisões. O autor distingue quatro tipos distintos dessas regras. Entre essas regras, o autor distingue a relação da empresa com seu ambiente externo das relações e processos internos. No mesmo padrão dessa abordagem, Ramanujam e Varadarajan (1989) classificam as estratégias nos níveis corporativo e competitivo. A estratégia corporativa, com seu conjunto de ações e planos, influencia as atividades dentro da empresa enquanto a estratégia competitiva se refere ao posicionamento da empresa frente ao mercado e às outras empresas atuantes no segmento.

Em Porter (1989), a premissa encontrada não diferencia estratégias corporativas e competitivas pois a extração de vantagens que permitam um melhor posicionamento de uma empresa, grupo ou segmento industrial diante de seus competidores que subsistem no ambiente externo aos conjuntos estipulados, consiste na finalidade e consequência de uma estratégia. O problema fundamental o qual Porter se defrontou para elaboração da maior parte de suas análises se consubstancia, segundo Silva (1997), no conhecimento da causa de certas empresas, grupos e segmentos industriais apresentarem padrões de retorno consistentemente superiores aos competidores. Porter elaborou, frente a essa questão, o modelo das cinco forças competitivas, preconizando que, quanto maiores forem 1) as ameaças de produtos substitutos, APS, 2) ameaça de novos entrantes, ANE, 3) poder de negociação dos fornecedores, PNF, 4) poder de negociação de clientes, PNC e 5) rivalidade entre concorrentes, menores serão os retornos de dada empresa, grupo ou segmento industrial.

2.3 Dimensões estratégicas na Tipologia Porter

A adoção de estratégias genéricas por indústrias¹, vincula-se às questões de definição das dimensões estratégicas relevantes, de tal modo que se identifique no espaço estratégico, os principais grupos. A percepção das

¹ O termo indústria, em Porter, define um grupo de empresas que disponibilizam para o mercado produtos que funcionam como substitutos aproximados entre si. No presente trabalho utiliza-se o termo segmento industrial.

dimensões estratégicas mais influentes na melhoria de índices contábeis de desempenho é fundamental para delimitação estratégica de uma companhia Porter). Os grupos estratégicos criam-se para efeito de análise do segmento industrial, através de um corpo de dimensões similares. A diferença entre opções estratégicas de empresas pode ser captada por inúmeras dimensões. As categorias a seguir, citadas por Porter (1989), mostram-se como essenciais frente aos objetivos do trabalho com posterior modelagem em termos de estrutura de custos:

2.3.1 Especialização

A especialização reflete não somente a energia despendida no tratamento da amplitude da linha de produtos, mas também os segmentos de mercado atendidos.

2.3.2 Identificação de marcas

A identificação de marcas pode ser criada por publicidade, pela percepção do produto pelo cliente no ponto de venda ou por diversos outros meios. A identificação representa um fator de diferenciação que evita a competição baseada exclusivamente em preços.

2.3.3 Canais de distribuição

O enfoque de cada empresa na especialização do canal seja pela especificidade de produtos ou pela política logística adotada estabelece a gradação quanto à dimensão da distribuição.

2.3.4 Qualidade do produto

Investimentos em qualidade derivam da aplicação de matérias-primas convenientes, processos industriais adequados, controle de qualidade e outras variáveis importantes.

2.3.5 Tecnologia empregada

A busca pela liderança tecnológica impõe investimentos nas instalações e processos.

2.3.6 Integração Vertical

O processo de verticalização se direciona para trás invadindo o mercado fornecedor ou para frente com canais de distribuição pontos de varejo ou assistência técnica próprios.

2.3.7 Posição de custo

A ênfase na busca do custo total mais baixo do segmento influencia diretamente outras dimensões como qualidade e tecnologia.

2.3.8 Atendimento

Serviços adicionais e auxiliares para colocação do produto no cliente expressam o enfoque no atendimento.

2.3.9 Política de preços

A política de preços se estrutura à partir de outras variáveis tais como posição de custo e qualidade.

3 Evolução Estrutural da Contabilidade de Custos por absorção

3.1 Introdução

Solomons (1952) destaca o surgimento da contabilidade de custos durante o período da Revolução Industrial. A premência de contabilizar os resultados e avaliar o patrimônio do então, novo sistema de produção em série implicou no advento do custeio por absorção que cumpria a finalidade da avaliação da indústria e seus resultados integrando-se ao macro-sistema de contabilidade pré-existente fundado na metodologia das partidas dobradas. À partir de então surgiram outros sistemas que cada um ao seu modo se formaram à partir de certas demandas de setores empresariais, fiscais e políticos.

Este capítulo pretende abordar as diversas correntes de sistemas contábeis que se desenvolveram à partir do objetivo de mensurar custos de produtos industriais ou de outros objetos de custos, localizando em um ou outro sistema sua utilidade ampla e restrita. A visualização histórica da evolução desses sistemas permite ressaltar as mudanças causadas pelo impacto da temporalidade, mostrando desse modo, que forças e interesses teriam provocado alterações internas dos sistemas assim como o surgimento de novos sistemas baseados em novos paradigmas.

Esse capítulo fornece o segundo eixo teórico da pesquisa que se funda na área de custos, revisitando a literatura que envidou esforços no sentido de relacionar dimensões estratégicas às estruturas de custos das indústrias.

3.2 Absorção de custos pelos produtos: a idéia original

As premissas históricas e sociológicas que condicionaram o surgimento do sistema de custeio por absorção inscrito no século XVIII remontam aos padrões sociais estruturados pela produção em série surgidos à partir da supremacia da sociedade industrial sobre a até então ascendente sociedade burguesa, de caráter comercial. Tratava-se de capturar as medidas de desempenho para novos paradigmas empresariais cuja mensuração de resultado e avaliação de patrimônio, sobretudo estoques, já não se permitiam elaborar à partir dos modelos contábeis preexistentes.

A indústria emergente, no passou a refletir uma estrutura que impunha uma valorização do produto de maneira diferenciada já que o produto destinado à venda não se constituía como um produto de revenda mas resultava da transformação de materiais à partir da utilização de mão de obra e

outros recursos de manufatura. Os gastos se originavam por sacrifícios financeiros para obtenção de quaisquer bens ou serviços da empresa mas aqueles destinados à produção de produtos para venda passaram a receber a nomenclatura de custos originando a contabilidade de custos. O método original de custeamento, o custeio por absorção se desenvolveu integrando-se ao método das partidas dobradas. O custo do produto, nesse sistema, se destina essencialmente à valorização de estoques de materiais empregados na produção, materiais em processo e produtos acabados, assim como o cálculo do custo do produto vendido, cuja apuração servirá para a demonstração do resultado do exercício. Os custos industriais vão sendo apurados no decorrer do exercício, decorrendo, deste fato, a utilização de taxas orçadas com posterior normalização de custos super ou sub aplicados, como se verá adiante. No custeio por absorção, inicialmente, as despesas do período separam-se dos custos. Os custos dividem-se em diretos ou indiretos, em relação ao objeto de custo. Os custos diretos podem ser apropriados total e diretamente aos objetos de custo. Os materiais diretos e a mão de obra direta exemplificam custos que ao serem incorporados ao produto, podem medir-se adequada e diretamente, a partir da visualização de seus consumos específicos para cada produto, sendo estes os objetos de custo. À exceção desses, a maioria dos outros custos industriais, denominam-se custos indiretos de fabricação e relacionam-se aos produtos, no custeio por absorção, através de rateio. Os custos indiretos não podem apropriar-se aos produtos de modo direto e, por este motivo e com este objetivo, utiliza-se um procedimento de três estágios: 1) rateio de custos indiretos dentre departamentos de serviço e de produção,, utilizando bases de rateio, tais como horas de mão de obra direta, metragem da área departamental, custo de mão de obra de cada departamento, 2) distribuição desses custos rateados dos departamentos de serviço para os departamentos de produção, imputando a estes últimos todos os custos indiretos. Três métodos distintos podem ser utilizados nesse segundo estágio tratados adiante, 3) alocação dos custos indiretos dos departamentos de produção aos produtos, utilizando-se taxas departamentais. Após essa apropriação de custos indiretos, estes se juntam aos custos diretos, anteriormente apropriados e a partir daí pode-se valorizar o montante de produto estocado e destinado para venda, em processo e vendido.

Dependendo do tipo de manufatura, após o encontro de taxas departamentais de alocação, procede-se de duas diferentes formas alternativas. Nas empresas industriais, onde a produção se destina à encomendas específicas, criaram-se as ordens de produção que apropriam custos diretos e indiretos (taxas departamentais), numa planilha específica para aquela encomenda. Esse sistema denominado, custeio por encomenda ou por ordem de produção se diferencia do custeio por processo, utilizado em indústrias onde a produção se estrutura de forma contínua, destinada a estoques e venda sem encomendas específicas. Nesse tipo de manufatura, produzem-se volumes expressivos de unidades de produtos de forma massificada. Enquanto o primeiro tipo pode ser encontrado em indústria de confecções, naval, aeronáutica, o segundo se encontra em indústrias de laticínio, computadores pessoais, aparelhos domésticos, química e petroquímica e farmacêutica.

3.2.1 Rateio de custos indiretos no custeio real e normalizado

O procedimento básico para carregar custos indiretos aos diferentes produtos, após a apropriação dos custos diretos, consiste no rateio desses custos utilizando-se bases adequadas (Horngren). Esse rateio, no entanto, não se realiza em um único estágio.

3.2.1.1 Centros de acumulação de custos

O custeio por absorção preconiza a departamentalização da indústria de tal maneira que se dividam centros de acumulação de custos de dois tipos: departamentos de serviço e departamentos de produção. Os primeiros prestam serviços que auxiliam direta ou indiretamente a produção dos bens a serem manufaturados. O departamento de controle de qualidade, o restaurante, a manutenção exemplificam esses centros de acumulação de custos para apoio direto ou indireto da produção. Os departamentos de produção, por onde fluem os produtos manufaturados em seu processo produtivo, encarregam-se, cada um ao seu modo de utilizar recursos e estruturas diferenciadas para completar cada etapa exigida na elaboração do produto a ser acabado. O departamento de tornearia, de fresagem e acabamento exemplificam departamentos de produção em uma indústria metalúrgica. Na indústria do vestuário pode-se visualizar departamentos de corte, costura e estamparia.

A departamentalização tem a finalidade de prover um potencial de distribuição e acumulação de custos mais objetivos na medida em que muitos custos indiretos se acumulam aos departamentos sem a necessidade de rateio, e este, por sua vez, quando necessário, pode realizar-se através de bases mais diretamente relacionadas aos custos rateados. Vale notar que a maioria das empresas industriais já se organizam em modelos departamentais com finalidades organizacionais.

O primeiro estágio para a absorção de custos indiretos aos produtos, portanto, realiza o rateio de todos os custos indiretos aos departamentos. Desnecessário o rateio, no entanto, de custos indiretos aos produtos (objeto de custo) e diretos em relação aos departamentos.

3.2.1.2 Distribuição de custos entre departamentos

O segundo estágio distribui custos acumulados nos departamentos de serviço aos departamentos de produção. A alocação de custos de um departamento ao outro pode realizar-se através de taxas únicas ou duplas. O método da taxa única reúne todos os custos de um centro de acumulação de custos alocando-os a outros departamentos através de um único critério de alocação, elaborada através de uma taxa unitária. No método da taxa dupla, dividem-se os custos do centro de acumulação em dois subcentros, (Horngren p336) usualmente, um subcentros que acumula custos que flutuam em correlação positiva com o grau de utilização dos recursos (custos variáveis) e outro, cujos custos permanecem fixos, independente da utilização, delimitando-se uma faixa de relevância (item 3.3). No método da taxa dupla, as taxas unitárias de cada subcentro adquirem importância quanto ao fato de expressarem valores a serem apropriados por período ou por quantidades orçadas ou reais, isto porque as taxas orçadas extraídas do subcentro de

custos fixos se aplicadas às quantidades reais derivariam em alocações que se comportariam como se fossem custos variáveis, trazendo as mesmas distorções do método da taxa única. Portanto, no método da taxa dupla os custos fixos distribuí-se aos departamentos no total por período (quadro 3.3). Já o subcentro de custos variáveis no método da taxa dupla deve, para efeito da verificação das oscilações na utilização dos recursos pelos departamentos, utilizar taxas orçadas multiplicadas por quantidades reais. A confecção de artigos de vestuário Z estudou a distribuição dos custos do departamento de manutenção para os departamentos de corte, costura e estamparia utilizando o método da taxa única e dupla. As horas orçadas do pessoal da manutenção disponibilizadas para cada centro de produção serviriam como as quantidades que originam a taxa única orçada de distribuição: total de custos orçados / horas de mão de obra da manutenção orçadas. Ao final do período a taxa única orçada seria multiplicada pelo total de horas efetivamente utilizadas por cada departamento de produção (quadro 3.2). O método da taxa dupla distribuiria o total de custos fixos através das horas de manutenção orçadas ou outra base

Quadro 3.1

Custos fixos orçados, para um período, do departamento de manutenção (inclui materiais de limpeza de máquinas e lubrificação que independem do volume de produção) R\$ 30.000,00

Custos variáveis orçados, para um período, do departamento de manutenção por hora de mão de obra da manutenção (inclui salário dos funcionários da manutenção) R\$ 35,00 por hora

Utilização de horas de mão de obra da manutenção

	Horas de manutenção orçadas	
Estamparia	500	
Corte	150	Total de horas orçadas
Costura	350	1.000 horas

Utilização de materiais da manutenção orçados (óleo BPF)

	Materiais de manutenção	
Estamparia	1400 Kg	
Corte	100 Kg	Total de materiais
Costura	500 Kg	2.000 kg

Total de custos da manutenção: R\$ 30.000,00 + (R\$35,00 X 1.000 horas) = R\$ 65.000,00

Taxa orçada total por hora de manutenção: R\$ 65.000,00 / 1.000 horas = R\$ 65,00 por hora

Taxa orçada de custos fixos por quantidade de materiais de manutenção utilizados: R\$ 30.000 / 2.000 Kg = R\$ 15,00

Quadro 3.2: custos de manutenção orçados e sua distribuição estimada por departamentos

Método da taxa única	Distribuição de custos	
Estamparia	500 X R\$ 65,00 = R\$ 32.500,00	Total de custos de manutenção
Corte	150 X R\$ 65,00 = R\$ 9.750,00	R\$ 65.000,00
Costura	350 X R\$ 65,00 = R\$ 22.750,00	

Quadro 3.3: custos de manutenção orçados e sua distribuição estimada por departamentos

Método da taxa	Subcentro de custos variáveis	de Subcentro de custos fixos	Total de custos de manutenção
Estamparia	500 X R\$ 35,00 = R\$ 32.500,00	1.400 X R\$ 15,00 = R\$ 21.000,00	
Corte	150 X R\$ 35,00 = R\$ 9.750,00	100 X R\$ 15,00 = R\$ 1.500,00	
Costura	350 X R\$ 35,00 = R\$ 22.750,00	500 X R\$ 15,00 = R\$ 7.500,00	
Total	R\$ 35.000	R\$ 30.000	R\$ 65.000,00

A distribuição de custos dos departamentos de serviço para os departamentos de produção, utilizando-se taxas únicas ou duplas, pode realizar-se através de três formas distintas. O método de distribuição direta pressupõe a inexistência da transferência de custos entre departamentos de serviços ou mesmo que aceite a prestação de serviços entre esses tipos de departamento, ignora, para efeito de contabilização, esse fato. “O método direto faz a alocação dos departamentos de apoio diretamente aos departamentos operacionais” (Horngren, 1987, p339). O método gradual parte da premissa de que alguns departamentos de apoio transferem mais serviços aos departamentos do mesmo tipo e, conseqüentemente, a distribuição de custos se origina no departamento de serviço que mais presta serviço aos outros e assim consecutivamente. “Os custos do departamento de serviço classificado em primeiro lugar na seqüência alocam-se seqüencialmente aos outros departamentos de apoio e aos departamentos de produção. Os custos dos departamentos classificados em segundo lugar distribuem-se aos departamentos de serviço restantes e aos departamentos operacionais”. “O método de distribuição recíproca aloca os custos por via da inclusão explícita dos serviços mútuos prestados por todos os departamentos de apoio” (Horngren, 1987, p340).

3.2.1.3 Custeio real e normalizado

Vale ressaltar as diferenças entre o custeio real que utiliza custos efetivamente incorridos, do custeio normalizado, “método que identifica o custo direto de um objeto de custo utilizando as taxas reais de custos diretos multiplicadas pelas quantidades reais de insumos e aloca os custos indiretos baseado nas taxas orçadas de custo indireto multiplicada pela quantidade real do critério de rateio” (Horngren, 1998). As necessidades ainda mais imediatistas de informações de custos levam ao custeio normalizado estendido, ou custeio orçado que “identifica os custos diretos dos objetos de custo utilizando as taxas orçadas de custo direto multiplicada pela quantidade real de insumos de custos diretos consumidos e aloca os custos indiretos com base nas taxas orçadas de custo indireto multiplicadas pela quantidade real do critério de rateio utilizado.”

4. Análise do rateio tradicional e seu impacto sobre dimensões estratégicas

4.1 Estágios de distribuição dos custos e informação estratégico

Dependendo 1) das bases utilizadas no rateio departamental, distribuição de custos aos departamentos de produção e posterior alocação de custos aos produtos através de taxas departamentais e 2) dos tipos de processos e estruturas industriais, um produto 1 pode receber uma parcela de custos indiretos maior do que um produto 2 apesar de utilizar menos intensamente o recurso causador do custo. Tal fato pode comprometer a utilização desses procedimentos na apuração do custo do produto no pressuposto de relacionar a estrutura de custo indireto por produto na visualização de dimensões estratégicas específicas. Os custos de preparação de máquinas, por exemplo, podem afetar o desempenho da indústria no que diz respeito à sua flexibilidade na heterogeneidade do mix de produtos (Anderson), que por sua vez afeta a dimensão estratégica referente ao grau de especialização de produtos. Produtos super custeados em relação ao custo de preparação podem levar a uma falsa impressão de inflexibilidade na heterogeneidade do mix, promovendo a valorização de outros produtos sub custeados. Em indústrias onde exista real valorização do grau de especialização como dimensão estratégica, a análise dos custos de preparação pode se tornar crítica.

A Minnetka (Atkinson, 2000), indústria que produz válvulas de aço do tipo A e B e incorreu em um custo de preparação de máquinas de US \$ 200.000,00 distribuídos aos departamentos de usinagem e montagem de acordo com as horas de preparação de cada departamento, 480 e 320 horas respectivamente (ver quadro 3.1). A distribuição departamental, portanto, aloca US \$ 120.000,00 para o departamento de usinagem e US \$ 80.000,00 para a montagem. A alocação dos custos aos produtos após a distribuição departamental se realiza com base na taxa de 0,1 horas de máquina por produto fabricado, em um total de 8.000 horas de máquina em cada um dos dois departamentos: $0,1 \times (64.000 + 16.000 \text{ unidades produzidas})$. O departamento de montagem gera uma taxa departamental, portanto, de US \$ 15,00 por hora de máquina: $\text{US } \$ 120.000 \text{ de custo distribuído} / 8.000 \text{ horas de máquina}$. Na montagem, a taxa de US \$ 10,00 por hora de máquina advém dos $\text{US } \$ 80.000 \text{ de custo distribuído sobre as } 8.000 \text{ horas de máquina da montagem}$. Se cada produto necessitou de 0,1 hora de máquina para ser produzido, a alocação em dois estágios descrita conduz a um custo de preparação por unidade de US \$ 2,50 tanto para a válvula A quanto para a B: $(0,1 \text{ hora de máquina por unidade das válvulas A e B na usinagem} \times \text{US } \$ 10,00 \text{ de taxa de custo por hora de máquina na usinagem}) + (0,1 \text{ hora de máquina por unidade das válvulas A e B na montagem} \times \text{US } \$ 10,00 \text{ de taxa de custo por hora de máquina na montagem})$.

O quadro 3.1a seguir mostra os dados relevantes na análise de distorções causadas pelo sistema de alocação de custos da Minnetka, descrito acima.

Quadro 4.1

	Válvula A	Válvula B
Tamanho do lote em número de unidades	800	200
Horas de preparação requeridas para o lote Usinagem	3	3
Montagem	2	2
Produção em unidades	64.000	16.000
Produção em número de lotes	80	80

Cada válvula necessita de um total de 480 horas de máquina na usinagem: (80 lotes X 3 horas de máquina) + (80 lotes X 3 horas de máquina) e 320 horas de máquina na montagem: (80 lotes X 2 horas de máquina) + (80 lotes X 2 horas de máquina). O total de US \$ 200.000 de custos de preparação divididos por 800 horas de máquina (480 + 320) geraria um custo de preparação por hora de preparação de US \$ 250. Se a alocação dos custos de preparação aos produtos se realizasse tendo em vista um tempo de preparação de 0,00625 horas para o produto A: (5 horas de preparação / 800 unidades produzidas) e de 0,025 horas de preparação para a produção de uma válvula do tipo B.

O quadro 3.2 a seguir mostra os custos de preparação por unidade produzida para as válvulas A e B, seguindo 1) o sistema de alocação em dois estágios e 2) alocação direta com base nas horas de preparação de cada produto multiplicadas pelo custo da hora de preparação:

Quadro 3.3 - Custo de preparação por unidade produzida

	Sistema 1 (Alocação em dois estágios)	Sistema 2 (Alocação direta)
Válvula A	US \$ 2,50	US \$ 1,5625 (US \$ 250 por hora de preparação X 0,00625 horas de preparação para 1 unidade)
Válvula B	US \$ 2,50	US \$ 6,25 (US \$ 250 X 0,025 horas por unidade)

A fábrica dispense o mesmo montante homogêneo de horas de preparação (5 horas) na produção de 64.000 unidades da válvula A e apenas 16.000 unidades da válvula B. A análise dos custos de preparação imputados aos produtos segundo o método convencional de alocação em dois estágios realizados pela Minnetka, no entanto, aloca o mesmo custo de preparação por unidade (US \$ 2,50). Esse sistema de alocação em confronto com a alocação direta proposta, pode trazer distorções dependendo do objetivo do custeio. O dimensionamento do custo do produto para fins estratégicos pode favorecer algumas distorções. Anderson (1997) mede o impacto do grau de heterogeneidade do mix de produtos nos custos indiretos de fabricação, mostrando que para vários tipos de heterogeneidade do mix, apenas duas formas impactam nos custos indiretos: heterogeneidade que gera diferenças na

eficiência quanto ao processo de produção e heterogeneidade requerida por especificidades de qualidade do cliente. As duas formas afetam diretamente custos de preparação. Por suposição, se no segmento industrial de válvulas do exemplo anterior, o grau de especialização dos produtos representa dimensão estratégica significativa, as válvulas do tipo B podem uma diminuição da flexibilidade quanto à heterogeneidade do mix de produtos, levando-se em conta a análise dos custos pela alocação direta. Já na análise da alocação em dois estágios, esses produtos pareceriam indiferentes quanto a este fator.

Outras dimensões estratégicas mostram-se indiretamente afetadas à partir da análise dos custos de produtos individuais. A posição de custo do segmento industrial (capítulo 2) não diferencia os produtos na alocação de dois estágios, enquanto no sistema 2 a válvula A apresentaria clara vantagem em liderar posições de custo baixo, em eventuais cortes de mix, o custo indireto total diminuiria, ao reduzir o custo de preparação, mesmo no caso de existência de linha de produtos mais vasta.

4.2 Taxas de distribuição únicas e duplas, posição de custo total e departamental e grau de terceirização estratégica

No item 3.2.1.1 mostrou-se a forma como se poderia utilizar taxas e quantidade orçadas únicas ou duplas para distribuição de custos entre departamentos. A análise dos preços de empresas especializadas na manutenção de máquinas de estamperia no mercado da empresa Z demonstrou que a empresa Z incorreria em custos médios de R\$ 50,00 por hora de pessoal terceirizado, incluindo supervisores, para manutenção dessas máquinas. A taxa única de distribuição departamental de R\$ 65,00 incentiva a estratégia de terceirização dos serviços de manutenção com o objetivo de redução de custos. Caso a empresa promovesse a terceirização dos serviços de manutenção da estamperia para um total de 500 horas de manutenção, o preço cobrado de R\$ 25.000,00 no período compensaria um custo de R\$ 32.500,00 ($R\$ 65,00 \times 500$) alocado à estamperia pelo método da taxa única. A análise do método da taxa dupla, no entanto, mostra um custo de manutenção própria de (150 horas de manutenção própria do centro de corte \times R\$ 35,00 de taxa de custo variável por hora de manutenção própria = R\$ 9.750,00) + (350 horas de manutenção própria do centro de costura \times R\$ 35,00 de taxa de custo variável por hora de manutenção própria = R\$ 22.750,00) + R\$ 30.000,00 de custos fixos e um custo de serviço terceirizado de manutenção da estamperia de R\$ 50.000,00, totalizando para o período, R\$ 112.500,00, bem maior do que os R\$ 65.000,00 de manutenção própria.

4.3 Estratégias de verticalização, responsabilidades departamentais e multiplicadores reais e orçados de custos

O segmento industrial de fertilizantes industriais dos Estado Unidos mantém amplitudes de diferenciação estratégicas restritas, exceto quanto ao grau de integração para trás e para frente, entre outros (Porter, 1989). Na medida em que um grau de integração vertical maior ou menor torna-se importante dimensão estratégica, a análise de custos dos departamentos de produção em linha vertical torna-se fator primordial para a tomada de decisões quanto ao processo de integração para trás ou para frente. A visualização do

grau em que ocorre a diluição dos custos fixos determina, nos mesmos moldes da formatação do modelo do item 3.2.2.3, as vantagens oriundas no processo de verticalização. Custos dos departamentos de produção maiores do que preços de serviços e produtos de mercado podem inibir processos de verticalização, de tal modo que custos totais aumentem reduzindo o desempenho da indústria (item 3.3).

A aplicação de quantidades reais, ao invés de quantidades orçadas, sobre taxas unitárias de custos fixos (item 3.2.1.1) de departamentos de serviços representa outro fator de indução ou restrição de integrações industriais para frente ou para trás. Além disso, pode influenciar negativamente gerentes de unidades de responsabilidades (Horngren, 1998 p337), provocando posicionamento estratégico indevido. Isto ocorre na medida em que essa aplicação carrega mais ou menos custos a departamentos que utilizaram efetivamente a mesma quantidade orçada do critério de alocação. O total das quantidades reais (denominador) diminui em relação ao orçado, aumentando a taxa de aplicação, mantendo-se os custos fixos totais inalterados.

A empresa Z utilizou efetivamente para o período orçado um total aproximado dos mesmos custos fixos orçados na construção do método da taxa dupla e a mesma quantidade de materiais de manutenção da estamperia. O corte e a costura utilizaram um volume menor em relação às quantidades orçadas. O departamento de corte utilizou efetivamente uma quantidade insignificante de materiais de manutenção, enquanto o departamento de costura utilizou 290 Kg. A nova taxa de distribuição do departamento de manutenção de 17,75 (R\$ 30.000,00 / 1690 Kg) multiplicada pela quantidade de material utilizada pela estamperia (aproximadamente igual à orçada) de 1400 Kg distribui um custo fixo de manutenção ao departamento de estamperia de R\$ 24852,07, R\$ 3.852,07 maior do que o orçado de R\$ R\$ 21.000,00. Carregaram-se mais custos ao departamento apesar da estamperia consumir aproximadamente a mesma quantidade orçada.

4.4 Utilização de bases de rateio no controle gerencial com fins estratégicos

Hiramoto (1998) demonstra como a utilização de uma base de rateio inadequada quanto ao grau de relação na geração dos custos indiretos pode representar importante fator de posicionamento estratégico quanto à posição de custo da indústria. Os dirigentes da Hitachi Corporation convenceram-se quanto à importância da automatização da fábrica de videocassetes em detrimento da operação manual, fonte geradora de custos de mão de obra direta. Uma das formas de impulsionar a automatização de sua fábrica consistiu na utilização das horas de mão de obra direta como base de distribuição departamental de custos, apesar da do alto grau de automatização da fábrica. Essa forma de distribuição carrega custos aos departamentos que utilizam mais mão de obra direta, criando incentivos aos gerentes para cortes de mão de obra direta e maior automatização.

5- Bibliografia

- ANDERSON, Shanon W. Measuring the Impact of Product Mix Heterogeneity on Manufacturing Overhead Cost. *The Accounting Review* Vol. 70 No 3.
- ANSOFF, H. I. *Implanting Strategic Management*. Prentice Hall, 1984.
- BETHLEM, Agrícola. *Estratégia Empresarial*. Atlas, 1997.
- ATKINSON, Anthony A., BANKER, Rajiv D., KAPLAN, Robert S. e YOUNG, Mark S. *Management Accounting*. Prentice Hall.
- BAGINSKI, Stephen P. e HASSEL, John M. Determinants os Management Forecast Precision. *The Accounting Review*, Vol. 72 No 2.
- BUZZEL, Robert D. e GALE, Bradley T. *O impacto das Estratégias de Mercado no Resultado das Empresas*. Pioneira, 1987.
- GARRISON, Ray H. e NOREEN, Eric W. *Contabilidade Gerencial*. Rio de Janeiro. LTC Editora, 2001.
- HENDRIKSEN, E. S.; Van Breda M. F. (1999): “Teoria da Contabilidade”. Editora Atlas, São Paulo. Trad. Zoratto Sanvicente, A.
- HIROMOTO, T, Another hidden edge. Japanese management accounting. *Harvard Business Review*, Jul/Aug 1988.
- HORNGREN, Charles T., FOSTER, George e DATAR, Sirikant M. *Cost Accounting*. Upper Saddle River, Prentice Hall, 1997.
- JOHNSON, Thomas H. e KAPLAN, Robert S. *The rise and fall of management accounting*. Management Accounting Research, jan. 1987
- KANITZ, Stephen Charles. Contribuição a teoria do rateio dos custos fixos. Tese de Doutorado, 1972.
- KAPLAN, Robert S. Accounting lag: the obsolescence of cost accounting systems. *Harvard Business Review*, 1985.
- KOTLER, Philip. *Administração de marketing*. São Paulo, Atlas, 1980.
- LUFT, Joan L. e LIBBY, Robert. Profit Comparisons, Market Prices ans Manager’s Judgement About Negotiated Tranfer Prices, *The Accounting Review*, Vol. 72 No 2.
- MACINTOSH, N. B. *Management accounting and control systems: an organizational and behavioral approach*. Chichester: John Wiley & Sons, 1994.

NAKAGAWA, Masayuki. *Gestão estratégica de custos - Conceitos, sistemas e implementação*. Livre Docência, 1990.

PADOVESE, Clóvis Luis. *Proposta de modelo conceitual para estudo e estrutura da contabilidade gerencial com enfoque em resultados*. Tese de Doutorado, 1998.

PORTER, Michael E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise da indústria e da concorrência*. Rio de Janeiro, Campus, 1989.

ROTCH. *Cases in management accounting and control*. Prentice Hall, 1998.

SOLOMONS, D. (1952): "The Historical Development of Costing". *Studies in Costing*.

SILVA, Jorge Ferreira. Da. *Desempenho de indústrias: impacto das estratégias competitivas e colaborativas*. Rio de Janeiro. Departamento de Engenharia Industrial PUC-Rio, 1997. Tese de Doutorado.

WESTON, J. F. e BRIGHAN, E. F. *Managerial cost accounting*. New York, The Macmillan Company, 1971.

ZALTMAN, Gerald e BURGER, Philip C. *Marketing research; fundamentals and dynamics*. Hinsdale, Dryden Press, 1975.