

Apuração de Resultado Gerencial em uma Indústria Gráfica.

Sucelaine Maria Maboni¹

Luiz Fernando Casagrande²

RESUMO:

Este artigo, primeiramente, descreve sobre o planejamento estratégico de custos e considera que os fatores determinantes para sua utilização são: análise da cadeia de valor, análise do posicionamento estratégico e análise dos direcionadores de custos. Em seguida, apresenta o sistema de custeio ABC (*Activity Based Cost*) e o sistema de custeio Variável e como pode ser uma ferramenta no planejamento estratégico de custos. E, encerra com o estudo de caso, propondo um sistema de custeio misto para encontrar a margem de contribuição dos produtos através do sistema de custeio variável e visualizar o consumo de recursos das atividades pelos produtos.

PALAVRAS CHAVE: Planejamento estratégico de custos, sistema de custeio ABC e custeio variável.

ABSTRACT

This article, first, describes the strategic planning of costs and considers that the determinants factors to its use are: analysis of the values, the strategic position and the direction of costs. After that, it presents the ABC system (*Activity Based Cost*) and Variable costing system of costs and how it can be used as a tool in the strategic planning of costs. And ends with a case study, proposes a system of mixed funding to find the contribution margin of products through a system of variable costing and view the resource consumption of activities by the products.

KEY WORDS: Strategic planning of costs, ABC system of costs and variable costing.

1 INTRODUÇÃO

Atualmente, com a concorrência acirrada do mercado, é possível dizer que só se manterá nesta competição aquele que souber gerir seus recursos e otimizar os resultados. Este vem sendo um grande desafio para muitas empresas, já que a otimização de resultados pede um controle de custos que gere informações confiáveis, uteis e oportunas.

Controlar os custos é muito mais do que atribuir um valor ao produto para depois aplicar a porcentagem de lucro desejado ou, ainda, comprar pelo menor

¹ Acadêmica do curso VII Pós-Graduação em Gestão Contábil e Financeira, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Pato Branco. E-mail: sucemaboni@yahoo.com.br .

² Professor Mestre do curso VII Pós-Graduação em Gestão Contábil e Financeira, Universidade Tecnológica Federal do Paraná – Campus Pato Branco. E-mail: casagrande@utfpr.edu.br .

preço. E ainda, afirma Barbosa (2010, p. 23) a medida em que a empresa cresce, torna-se fundamental implementar processos e sistemas informatizados para dar suporte as vendas, o planejamento e o controle de produção. Com estas ferramentas sendo usadas com eficiência e qualidade, torna-se possível para a empresa se manter no mercado.

Neste artigo, será estudado, principalmente, o controle de custos e para isto será abordado conceitos como do sistema de custeio ABC, que para Martins (2008, p. 87) é um método que procura reduzir as distorções provocadas pelo rateio arbitrário dos custos, é importante dizer que neste estudo de caso, o conceito do sistema ABC que será utilizado é aquele, ainda segundo Martins, entende atividade no contexto de cada departamento. Também, será abordado o sistema de custeio variável, que de acordo com Crepaldi (2004, p. 227) trata como custo de produção apenas os custos que oscilaram proporcionalmente ao volume de produção e venda, ou seja, somente os que tiveram variação.

Sendo assim, qual a viabilidade de implantação de um sistema de custeio misto, que utilize, num primeiro momento, os conceitos do sistema de custeio variável para encontrar a margem de contribuição e, num segundo momento, baseie-se no sistema de custeio ABC para visualizar quanto de recurso cada atividade consumiu e, em seguida direcioná-los aos produtos, para substituir o sistema que utiliza o método de custeio RKW, em uma indústria gráfica.

Para tentar responder a esta questão será feito um estudo de caso em uma Indústria Gráfica. Em primeiro lugar será abordado em forma de pesquisa bibliográfica o sistema de custeio ABC, o sistema de custeio variável e o Planejamento Estratégico dos Custos, a fim de obter maiores esclarecimentos sobre o assunto. Após será estudado os métodos, de custeio RKW, ABC e variável, em seguida, será apresentado uma tabela, afim de exemplificar, o custeio misto, utilizando os conceitos do sistema de custeio variável e baseando-se no sistema de custeio ABC para verificar os recursos consumidos pelas atividades direcionando-os aos produtos, de acordo com a atividade que usaram.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo Geral

- Fazer um estudo de caso para analisar a viabilidade de implantação de um sistema de custeio misto para substituir o sistema de custeio RKW em uma indústria gráfica.

1.2.2 Objetivos Específicos

- a) Abordar em forma de pesquisa bibliográfica os sistemas de custeio ABC e o sistema de custeio variável.
- b) Fazer uma análise do consumo dos recursos pelos produtos, após a margem de contribuição.

1.3 JUSTIFICATIVA

Controlar os custos é muito mais do que atribuir um valor ao produto, o processo de controle é complexo e deve ser muito bem estudado, pois é o que irá determinar a permanência, ou melhor, sobrevivência de uma empresa.

Na maioria das empresas, são usados sistemas de custeio que tendem a ratear todos os custos, diretos e indiretos, o que pode comprometer a formação de preço do produto e, assim, prejudicar as decisões dos gestores. Para Barbosa (2010, p. 15) o grande diferencial das empresas passou-se a ser a capacidade de gestão, principalmente, na capacidade de gerir os recursos que a empresa possui, sejam eles, financeiro, humano, tecnológico, tec.

O estudo de caso apresentado neste artigo, tem a intenção de ajudar, uma indústria gráfica, a visualizar, através de um sistema de custeio misto o consumo dos recursos disponíveis pelos seus produtos.

1.4 ASPECTOS METODOLOGICOS

Primeiramente, será feita uma pesquisa bibliográfica sobre planejamento estratégico de custos, sistema de custeio ABC e sistema de custeio variável, em seguida o levantamento de dados através de um estudo de caso numa Indústria Gráfica, após será apresentado uma proposta de custeio misto, usando, na primeira parte o sistema de custeio variável, afim de encontrar a margem de contribuição de cada produto e a segunda parte, será baseada no conceito do sistema de custeio ABC de primeira geração, afim de verificar de que forma os produtos consomem os recursos das atividades.

Para Oliveira (2001) a pesquisa bibliográfica tem por finalidade conhecer as diferentes formas de contribuição que se realizaram sobre determinado assunto ou fenômeno. É de grande importância, pois, através desta pesquisa pode se obter várias informações que comprovem e complementem uma determinada teoria.

Já, o estudo de caso, trata-se de acordo com Gil (2002), de um estudo profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, de maneira que permita seu amplo e detalhado conhecimento (...). Pois, é desta forma que se poderá conhecer melhor o objeto de estudo, que no caso é uma Indústria Gráfica.

2 EMBASAMENTO TEÓRICO

2.1 Planejamento estratégico de custos

Cada vez mais as empresas buscam maior lucratividade com menos custos. O fato é que para conseguir isto é necessário saber, com maior exatidão possível, todos os detalhes que envolvem a empresa, ou seja, todos os fatores, internos e externos, que influenciam as decisões dos gestores.

O planejamento estratégico é uma ferramenta que pode ser usada, também, para a gestão de custos, já que, segundo Trindade (2010), consiste na análise sistemática dos pontos fortes e pontos fracos da empresa e das oportunidades e ameaças do meio ambiente, de forma a estabelecer objetivos, estratégias e ações que possibilitem um aumento da competitividade organizacional.

Portanto, é necessário planejar, definir metas e como atingi-las, identificando as oportunidades que podem surgir, as tendências do futuro, bem como, as dificuldades a serem enfrentadas, preparando, assim, o negócio para se manter competitivo e ganhar mercados. Para apoiar a gestão estratégica dos custos através do planejamento estratégico de custo é possível utilizar três ferramentas: a análise da cadeia de valor; a análise do posicionamento estratégico e a análise dos direcionadores de custos.

2.1.1 Análise da Cadeia de valor

Segundo Mário (2003, p. 3), a análise da cadeia de valor significa ter em mente que empresa faz parte de um todo maior (um sistema amplo), e esse é que deve ser otimizado para gerar maior valor para o cliente e, conseqüentemente, maior lucratividade, ou seja, identificar todas as atividades que agregam valor à empresa e ao produto, desde a compra da matéria-prima até a satisfação do consumidor final na aquisição do produto.

Para tanto, é indispensável à separação entre atividades primárias, aquelas que existem em qualquer empresa ou indústria, por exemplo: setor de logística interna e externa, setor de vendas, etc; e as atividades de apoio, aquelas que dão suporte às atividades primárias, como exemplo o setor de recursos humanos. A gestão da cadeia de valores pode se tornar um diferencial competitivo muito

interessante, pois irá identificar às atividades que não agregam valor a empresa ou produto e, se a empresa optar por descartá-las, poderá otimizar o resultado da atividade, porém deve ser muito bem analisada, principalmente as parcerias com clientes e fornecedores.

De acordo com Shank e Govindarajan (1997, p. 66), a análise da cadeia de valor pode aumentar a lucratividade de uma empresa, isto é, quando a empresa passa a compreender não só a sua cadeia de valor, mas, também, a de seus fornecedores e de seus clientes.

Sendo assim destacam-se quatro áreas em que se pode melhorar a lucratividade. A primeira delas é as ligações com os fornecedores que deve ser administrada de forma que as duas partes, empresa e fornecedor, saiam beneficiados. A segunda é as ligações com os clientes aqui, como na ligação anterior, é importante que ambas as partes saiam ganhando. A terceira ligação é em relação ao processo de uma cadeia de valor dentro de uma unidade empresarial, ou seja, a cadeia de valor dentro da empresa, já que, as atividades de uma empresa são interdependentes. E, por fim, as ligações através da cadeia de valor da unidade empresarial dentro da organização, isto é possível em organizações que possuem mais de uma unidade em que podem compartilhar, como exemplo, a atividade de distribuição de seus produtos.

2.1.2 Análise do Posicionamento Estratégico

Este item, também, deve ser estudado com muito cuidado pela organização. Esta análise serve para a empresa definir o mercado em que vai atuar os produtos que irá fabricar e vender, determinando, assim, o seu público alvo, ou seja, os seus clientes. Pode ser encarado como o conceito de custo de oportunidade, já que serão feitas escolhas que visam o maior retorno possível e maior competitividade.

Para que o objetivo de ser competitivo seja atingido, Porter (COSTA e PASTRO *apud* PORTER, p. 3) na década de 1980 idealizou três estratégias genéricas: liderança em custos, diferenciação e enfoque.

A liderança em custos significa a produção dos produtos com baixo custo, ou melhor, com o custo mais baixo do que seus concorrentes, isto depende da estrutura da empresa e das suas fontes de recursos para insumos e novas tecnologias, além do conhecimento sobre outras empresas que atuam no mesmo nicho de mercado.

A diferenciação é determinada pelos atributos que diferenciam a organização da concorrência e, principalmente, as qualidades que seus clientes valorizam. A

empresa deve investir em expor os benefícios que pode oferecer e que a diferencia das outras organizações, isto poderá garantir a fidelidade dos clientes.

A estratégia de enfoque, como o próprio nome diz, sugere que a empresa foque seus esforços num determinado segmento do mercado e adapte suas estratégias no melhoramento contínuo dos seus processos buscando o destaque pela diferenciação de seus produtos, ou ainda, buscando a liderança nos custos.

2.1.3 Análise de direcionadores de Custos

Para Martins (2008, p. 96), o direcionador de custos é o fator que determina o custo de uma atividade, ou seja, indica para qual atividade será alocado ou atribuído um custo. Martins afirma, ainda, que o direcionador de custos será a base para atribuir os custos das atividades para os produtos.

Para Shank e Govindarajan (1997, p. 22), os direcionadores de custos são divididos em duas categorias, os estruturais; que direcionam os custos aos produtos, e os de execução; que determinam a capacidade de executar de forma bem sucedida, ou seja, estes estão diretamente ligados com o desempenho da empresa.

De acordo com Moura (2011), os direcionares de custos estruturais são:

- ✓ Escala: tamanho do investimento em produção, pesquisa, desenvolvimento e marketing;
- ✓ Escopo: grau de integração vertical;
- ✓ Experiência: passado da empresa;
- ✓ Tecnologia: processo usado em cada fase da cadeia de valor;
- ✓ Complexidade: amplitude da linha produtos ou de serviços.

E aponta, ainda, uma lista básica de direcionadores de execução, como sendo:

- ✓ Envolvimento da força de trabalho;
- ✓ Gestão da qualidade total;
- ✓ Utilização da capacidade;
- ✓ Eficiência do layout das instalações;
- ✓ Configuração do produto;
- ✓ Exploração de ligações com os fornecedores e/ou clientes para a cadeia de valor da empresa.

Esta análise ou escolha de direcionadores é de extrema importância para bom desempenho do sistema de custeio ABC. Por isso, Moura, destaca que para os direcionadores estruturais, mais nem sempre quer dizer melhor, no entanto, para os direcionadores de execução, mais sempre irá significar melhor.

2.2 Sistema de Custeio

2.2.1 Nomenclatura

Neste tópico será apresentado uma lista com as nomeações mais utilizadas quando se fala em sistema de custeio para facilitar o entendimento do artigo.

Para Martins (2008, p. 24) gasto é a compra de um produto ou serviço qualquer que gera desembolso, por exemplo, o gasto com aquisição de serviços de mão-de-obra só vai existir no momento em que o serviço for, de fato, prestado. Já o desembolso é, portanto, o pagamento da aquisição de tal produto ou serviço.

O termo investimento é definido por Martins (2008, p. 25) como um gasto ativado em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a períodos futuros. O autor cita como exemplo a aquisição de matéria-prima e explica que é um gasto contabilizado temporariamente como ativo circulante.

O custo, de acordo com Martins (2008, p. 25), também é um gasto, porém reconhecido como custo realmente, ou seja, a matéria-prima que na sua aquisição foi um gasto que se tornou investimento quando estocado agora, na fabricação torna-se custo do produto fabricado e parte do bem elaborado. Ainda pode ser direto ou indireto. O custo direto é, segundo Crepaldi (2004, p. 45), que pode ser apropriado diretamente ao produto e, ainda, varia conforme a quantidade produzida. Já o custo indireto é aquele que não é possível saber a qual produto pertence e, por isso, necessita de um critério de rateio. Aqui cabe citar, também, o custo fixo, que, por sua vez, é o custo necessário para que a empresa ou indústria possa executar suas atividades, é chamado assim, pois não varia de acordo com o volume de produção e/ou vendas, como por exemplo, o custo com aluguel.

Já a despesa é considerada por Martins (2008, p. 25) como bem ou serviço consumido direta ou indiretamente para obtenção de receitas, como exemplo cita a comissão de vendedor que é um gasto que se torna uma despesa, estas podem ser fixas ou variáveis.

E a perda é o bem ou serviço consumido de forma anormal ou involuntária (MARTINS, 2008, p. 26). Ou seja, a perda não ocorreu para que houvesse uma obtenção de receita, o que aconteceu foi um fato anormal que ocasionou um sacrifício de algum ativo involuntariamente como, por exemplo, na ocorrência de incêndios.

.2.2 Custeio baseado em Atividades (ABC)

A atividade da empresa descreve o que a empresa faz, pode ser uma ou mais e, sendo assim, o sistema de custeio ABC divide os custos da empresa, ao invés de produtos, em atividades, para depois atribuí-los aos produtos. Para Brimson (1996, p. 29) “este método está baseado no princípio de que as atividades consomem recursos, enquanto que produtos, clientes e outros consomem atividades”.

Partindo deste conceito, duas visões do custeio baseado em atividades são apresentadas por Martins (2008, p. 286): a visão econômica (vertical), evidenciada na apropriação dos custos através das atividades de cada setor, e a visão de aperfeiçoamento de processos (horizontal) que permite a análise, custeio e aperfeiçoamentos dos processos, através da melhoria de desempenho na execução das atividades.

Para utilizar o sistema de custeio por atividade numa empresa, Brimson (1996, p. 27) desenvolveu os passos abaixo:

<u>PASSOS</u>	<u>EXEMPLO</u>
1. Identificar as atividades da empresa;	Compras, vendas, produção, etc.
2. Determinar o custo e desempenho da atividade;	Custo: pessoas, bens, máquinas, matéria-prima, etc. Desempenho: custo unitário, qualidade e tempo de execução
3. Determinar a produção da atividade;	Medida de volume
4. Atribuição dos custos da atividade	Aos produtos e processos
5. Determinar Metas	Curto e Longo prazo
6. Eficácia e Eficiência da atividade	Decisão: continuar desempenhando uma atividade ou reestruturá-la?

Quadro 1: Abordagem da contabilidade por atividades.

Fonte: Adaptado de Brimson, (1996).

O Quadro número 1 apresenta os passos para que, segundo o autor, seja possível a utilização deste método numa empresa. O primeiro deles é identificar as atividades da empresa, pois é através da análise das atividades da empresa que será possível determinar seu custo e desempenho. O segundo momento será, então, a mensuração do custo, ou seja, nesta etapa serão incluídos todos os fatores que são empregados para desempenhar tal atividade, a forma como o gestor escolhe para desempenhá-la irá determinar os recursos necessários.

Para determinar a produção de uma atividade é necessária uma escolha de medida, por exemplo, no setor de compras temos a requisição de compra, que é a

solicitação para compra de um dado material, e a ordem de compra, que determina o que, de fato, será adquirido, tanto a requisição quanto a ordem de compra podem ser a medida da atividade de compra.

Após a determinação da forma como será medida a produção, podem ser atribuídos os custos para cada atividade e, conseqüentemente, aos produtos, assim como demonstrado na figura 1.



Figura: Diagrama do Sistema de Custeio ABC.
Fonte: Adaptado de Brimson, (1996).

Como afirma Martins (2008, p. 287) o ABC, assim, pode ser visto como uma ferramenta de análise dos fluxos de custos e, quanto mais processos interdepartamentais houver na empresa, tanto maiores serão os benefícios do ABC. Um dos benefícios deste método é o gerenciamento dos recursos e a competitividade das atividades que pode gerar para a empresa.

Ainda, para Martins, o uso do sistema ABC na gestão estratégica requer o estudo de alguns princípios que, segundo ele, são fundamentais, sendo:

Alguns princípios de custos:

1. Custos relevantes devem ser apropriados diretamente aos objetos que pretende custear;
2. As bases de alocação devem refletir as relações de causa e efeito entre os recursos consumidos e as atividades, e entre estas e os objetos que se pretende custear;
3. O custo real deve ser confrontado com o custo-meta;
4. Devem ser estabelecidos centros de custos com bases em grupos homogêneos de atividades;
5. A utilização do custeio baseado em atividades deverá melhorar o processo de apropriação.

Princípios de Mensuração de Desempenho:

1. Deve existir mensuração de desempenho para as atividades relevantes de duas formas: financeira e não financeira, como por exemplo, a produtividade por hora trabalhada;
2. A mensuração de desempenho deve ser compatível com os objetivos da empresa;
3. A mensuração de desempenho deve melhorar a visibilidade dos direcionadores de custos.

Alguns Princípios de Gestão de Investimentos:

1. Deve ser compatível com os objetivos da empresa;
2. As decisões devem ser tomadas com suporte de múltiplos critérios;
3. A gestão de investimento deve dar suporte ao processo de redução ou eliminação de atividades que não agregam valor;
4. Deve dar suporte para atingir o custo-meta;
5. Deve considerar os impactos da cadeia de valor em que a empresa atua;

6. Deve levar em consideração os dados relativos às atividades desempenhadas antes e depois da adoção de novas tecnologias;
7. Ter acompanhamento para que seu desempenho seja comparado com o que fora previsto. (MARTINS, 2008, p. 298 e 299).

Todos estes princípios descritos acima se seguidos podem proporcionar ao gestor uma visão estratégica e mais ampla do seu próprio negócio, acompanhando e conhecendo muito mais as atividades da sua empresa, e principalmente a cadeia de valor em que atua, ou seja, acompanhando desde a origem dos recursos materiais, humanos, financeiros e tecnológicos que utiliza, até o consumidor final.

2.2.3 Sistema de Custeio Variável

Este método, segundo Crepaldi (2004, p. 227) é um tipo de custeamento que considera custo de produção somente os custos variáveis incorridos no período, ou seja, apenas os custos que oscilam de acordo com a produção e/ou venda. Visto que, os custos fixos existem independentemente da produção e/ou venda de um determinado produto.

Martins (2008, p. 197), afirma que não existe grande utilidade para fins gerencias no uso de valor em que existam custos fixos apropriados. E cita três problemas que fundamentam sua afirmação:

- I. Os custos fixos são mais necessários para a indústria poder exercer sua atividade do que para produzir mais uma unidade de um produto;
- II. A distribuição destes custos é feita em função de maior ou menor influencia sobre o produto, ou seja, são rateados e apropriados aos produtos. Isto quer dizer que se alterarmos o critério do rateio iremos alterar o valor do produto, tanto positivamente quanto negativamente.
- III. O valor do custo fixo por unidade depende do volume de produção, ou seja, se o volume aumentar o custo fixo por unidade será menor e vice-versa. Outro fator é que o custo de um produto pode variar, também, conforme a quantidade dos outros bens produzidos.

Sendo assim, o custeio variável apresenta mais informações e mais seguras. Uma destas informações é a margem de contribuição que é ajuda a identificar qual a contribuição de cada produto na receita total da empresa. Para Martins (2008, p. 178) a margem de contribuição tem a função de tornar mais visível a potencialidade de cada produto, mostrando como cada um contribui para formar o lucro.

Neste método, os principais dados podem ser observados de acordo com a figura número 2.

CUSTEIO VARIÁVEL
RECEITA/VENDAS
(-) CUSTO PRODUTO VARIÁVEL
(-) DV (DESPESA VARIÁVEL)
(=) MC (MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO)
(-) DESPESAS OPERACIONAIS
(-) CUSTO FIXO
(=) LUCRO LÍQUIDO

Figura 2: Resultado no Método de Custeio Variável
 Fonte: Adaptado de Crepaldi, (2004).

Onde custo e despesa variável são alocados diretamente ao produto e deduzidos da receita para se obter a margem de contribuição. E o custo fixo é alocado juntamente com as despesas operacionais de toda a indústria, assim se chega ao resultado final que pode ser lucro ou prejuízo.

2.2.4 Sistema de Custeio RKW

O método RKW consiste em ratear todos os custos de produção, mais toda a despesa da empresa, inclusive financeira e administrativa, para todos os produtos fabricados, sendo assim, basta adicionar o lucro desejado e o preço de venda estará formado. Porém, este método pode apresentar resultado irreal em relação a qual atividade da empresa tem resultado positivo ou negativo, pelo fato, de englobar todos os custos e despesas ao custo do produto.

Para Martins (2008, p. 220) a fórmula utilizada pelo sistema RKW teria sucesso numa situação de monopólio, sem considerar que o mercado é o responsável pela fixação dos preços, pelo fato de existir oferta e procura de bens e serviços.

Outro fator a considerar é que o RKW utiliza um critério de rateio para alocar estes custos e despesas fixas aos produtos que pode provocar distorções no valor do produto e nas informações, fazendo com que, pelo fato de mudança de critério de rateio um produto que, antes, era lucrativo possa apresentar prejuízo.

3 Estudo de Caso

3.1 Apresentação da Empresa

Em seu *site* a empresa divulga que a mais de 30 anos vem reunindo ferramentas necessárias e essenciais para se tornar referência na área gráfica. Que é uma empresa voltada ao bem estar do cliente, oferecendo tranquilidade e qualidade nos serviços prestados. Conta com a colaboração de 70 funcionários, trabalhando em turnos alternados.

A empresa tem a atividade gráfica utilizando como matéria-prima principal o papel cartão e produz embalagens na linha farmacêutica, na linha de frigoríficos, alimentos e micro-ondulado, conforme apresentado na figura 3.



Figura 3: Exemplos de Produtos
Fonte: Site da empresa.

A região em que atua é ampla, além do sudoeste do Paraná, possui clientes fidelizados em Santa Catarina, Rio Grande do Sul e Bahia. A fidelização dos clientes é de grande importância para esta gráfica e isto foi possível devido a empresa obter a certificação BPF (Boas Práticas de Fabricação) e de trabalhar com fornecedores que possuam o selo FSC (*Forest Stewardship Council*) de gestão florestal responsável, além, de possuir máquinas que imprimem em 4 e 6 cores, fazendo com que a confecção de seus produtos seja muito ágil.

3.2 Coleta de Dados

A coleta de dados iniciou na empresa, através de uma entrevista, com a pessoa responsável pelas compras e orçamentos de vendas. Foi solicitado para que demonstrasse de que forma é apurado o custo para a definição do preço de venda do serviço, então, foi apresentado o mapa de custos gerado pelo sistema operacional que a empresa utiliza para o cálculo dos orçamentos.

O responsável explicou que neste mapa são lançados todos os custos fixos e variáveis, assim como, as despesas fixas e variáveis. Foi possível observar, neste mapa, que a empresa separou as atividades de produção pelo nome e trabalho que cada máquina faz no processo. E os custos e despesas fixas são rateados de acordo com o tempo, após isto, o sistema faz um rateio para chegar ao valor do custo da hora da máquina, portanto, já existe neste sistema uma separação de

atividades, isto é, cada máquina é uma atividade diferente. O método utilizado por este sistema operacional é RKW.

3.3 Proposta de implantação de um sistema de custeio misto

Nesta seção serão apresentados, tanto o sistema de custeio atual quanto o modelo proposto de apresentação dos custos, despesas e receitas da empresa estudada.

Na aplicação do sistema ABC as atividades foram caracterizadas de acordo com o nome de cada máquina, já que, cada máquina é uma parte do processo de produção. Para que seja possível a comparação entre os sistemas os dados utilizados serão os reais, fornecidos pela empresa. Contudo, afim de proteger suas informações, optou-se pela utilização de um coeficiente divisor igual para todos os valores, mantendo desta forma a integridade e a proporcionalidade dos dados.

Optou-se, também, pela escolha de apenas três produtos para exemplificar esta comparação. A exemplificação com uma amostragem se faz necessária, pois a empresa trabalha com centenas de produtos. Desta forma o modelo proposto poderá ser replicado aos demais produtos.

3.3.1 Mapa atual de custos da empresa – sistema RKW

A Figura 3, logo abaixo, representa o mapa de custos e despesas fixas mensais da empresa apurado pelo método RKW. Este mapa soma todos os custos e despesas fixas, da produção, administração e comercial, para apurar o custo da hora/máquina. Neste demonstrativo ainda não está incluso o custo da matéria-prima, este é um custo variável e, só poderá ser medido no momento em que for feito o orçamento do serviço, pois é onde será informado quais materiais o produto irá consumir.

MAPA DE CUSTOS RKW - MENSAL							
Departamentos	MOD	DEPREC	MANUT	MAT. AUXILIAR	SUB. TOTAL	RAT DESP GERAIS	TOTAL
Administração	R\$ 11.000,00	R\$ 1.100,00			R\$ 12.100,00		R\$ 12.100,00
Arte Final	R\$ 3.050,00	R\$ 400,00	R\$ 125,00	R\$ 750,00	R\$ 4.325,00	R\$ 1.800,00	R\$ 6.125,00
Pré-Impressão	R\$ 350,00	R\$ 5,00			R\$ 355,00		R\$ 355,00
Parva	R\$ 1.350,00	R\$ 450,00	R\$ 250,00	R\$ 250,00	R\$ 2.300,00	R\$ 950,00	R\$ 3.250,00
Roland 4 cores	R\$ 2.750,00	R\$ 1.425,00	R\$ 750,00	R\$ 2.500,00	R\$ 7.425,00	R\$ 3.050,00	R\$ 10.475,00
Roland 700	R\$ 2.075,00	R\$ 1.875,00	R\$ 2.500,00	R\$ 5.000,00	R\$ 11.450,00	R\$ 4.750,00	R\$ 16.200,00
Acabamento	R\$ 4.350,00	R\$ 200,00	R\$ 100,00	R\$ 100,00	R\$ 4.750,00	R\$ 1.975,00	R\$ 6.725,00
Corte e Vinco	R\$ 1.225,00	R\$ 300,00	R\$ 250,00	R\$ 150,00	R\$ 1.925,00	R\$ 800,00	R\$ 2.725,00
Corte e Vinco -MK	R\$ 4.600,00	R\$ 450,00	R\$ 125,00	R\$ 500,00	R\$ 5.675,00	R\$ 2.350,00	R\$ 8.025,00
Coladeira	R\$ 7.725,00	R\$ 150,00	R\$ 250,00	R\$ 50,00	R\$ 8.175,00	R\$ 3.375,00	R\$ 11.550,00
Acopladeira AF	R\$ 1.000,00	R\$ 250,00	R\$ 175,00	R\$ 50,00	R\$ 1.475,00	R\$ 600,00	R\$ 2.075,00
TOTAL	R\$ 40.075,00	R\$ 6.605,00	R\$ 4.525,00	R\$ 9.350,00	R\$ 60.555,00	R\$ 19.650,00	R\$ 80.205,00

Figura 3: Mapa de Custos – Sistema RKW.

Observando, ainda a figura 3, nota-se que as atividades estão separadas como departamentos. Os custos e despesas fixas como mão-de-obra direta (MOD), depreciação, manutenção, material auxiliar, e despesas gerais, já estão alocados conforme o consumo de cada departamento.

A principal dificuldade enfrentada pela empresa neste método é a identificação de quais produtos consomem os custos fixos das atividades apresentadas na figura 3. E por este motivo, não é possível determinar qual é a real margem de contribuição de seus produtos. Neste sentido seria interessante que o sistema de custeio a ser utilizado na empresa pudesse evidenciar a margem de contribuição de cada produto.

Para exemplificar, tem-se a representação do resultado na venda de 3 produtos desta empresa, identificados como: produto A, produto B e produto C.

	Produto A	Produto B	Produto C	
Preço de Venda	R\$ 2,00	R\$ 0,50	R\$ 0,65	
Custos e Despesas Variáveis	R\$ 0,78	R\$ 0,12	R\$ 0,16	
Margem de Contribuição UNI	R\$ 1,22	R\$ 0,38	R\$ 0,49	
Quantidade	10.000	40.000	80.000	
Margem de Contribuição TOT	R\$ 12.173,80	R\$ 15.207,63	R\$ 39.201,99	
Custos e Despesas Fixas				R\$ 80.205,00
Resultado				R\$ (13.621,58)

Figura 4: Resultado apurado pelo sistema Variável.

A Figura 4 mostra, então, o resultado apurado pelo sistema variável. Da forma como está, o Produto A apresenta maior margem de contribuição unitária e o Produto C maior margem de contribuição total, antes dos custos fixos. Todavia, seria desejável identificar quanto cada produto consome de recursos fixos para ser produzido. A falta deste tipo de informação pode prejudicar a avaliação do gestor em relação aos produtos mais rentáveis.

3.4 Proposta de modelo de custeio misto.

Esta análise é baseada no sistema de custeio Variável para identificar a margem de contribuição de cada produto ou pedido e, no sistema de custeio ABC para direcionar os custos fixos aos produtos, afim de produzir uma informação mais confiável e útil ao gestor, identificando qual é a real margem de contribuição de cada produto no resultado final e, ainda, quais produtos consomem tais atividades.

De acordo com Martins (2008, p. 94) os direcionadores de custo de primeiro estágio podem ser chamados de direcionadores de custo de recursos, isto é,

identificam a maneira como as atividades consomem os recursos e, os de segundo estágio, chamados de direcionares de custo de atividades, estes, por sua vez, indicam como os produtos consomem as atividades. Ainda, afirma Martins que, estes direcionadores variam de empresa para empresa e dependem, também, do grau de precisão desejado e da relação custo-benefício.

Neste estudo de caso, o direcionador utilizado para alocar os custos fixos das atividades arte final, pré-impressão, parva, roland 4 cores, roland 700, acabamento, corte e vinco, corte e vinco – MK, coladeira e acopladeira – AF, foi o tempo decorrido pelo produto em cada uma destas atividades. A atividade administração foi deduzida integralmente do resultado.

A seguir é apresentada a Figura 5 com o modelo de custeio proposto, evidenciando apenas 3 pedidos a título de ilustração.

	Produto A	Produto B	Produto C	
Preço de Venda	R\$ 2,00	R\$ 0,50	R\$ 0,65	
Custos e Despesas Variáveis	R\$ 0,78	R\$ 0,12	R\$ 0,16	
Margem de Contribuição UNI	R\$ 1,22	R\$ 0,38	R\$ 0,49	
Quantidade	10.000	40.000	80.000	
Margem de Contribuição TOT	R\$ 12.173,80	R\$ 15.207,63	R\$ 39.201,99	
Custos Fixos	R\$ 9.300,65	R\$ 29.924,15	R\$ 28.870,65	
Arte Final	R\$ 3.491,25	R\$ 1.715,00	R\$ 918,75	R\$ 6.125,00
Pré-Impressão	R\$ 315,15	R\$ 315,15	R\$ 315,15	R\$ 955,00
Parva	R\$ 975,00	R\$ 1.625,00	R\$ 650,00	R\$ 3.250,00
Roland 4 cores		R\$ 10.475,00		R\$ 10.475,00
Roland 700			R\$ 16.200,00	R\$ 16.200,00
Acabamento	R\$ 1.681,25	R\$ 1.681,25	R\$ 3.362,50	R\$ 6.725,00
Corte e Vinco	R\$ 763,00	R\$ 490,50	R\$ 1.471,50	R\$ 2.725,00
Corte e Vinco -MK		R\$ 5.537,25	R\$ 2.487,75	R\$ 8.025,00
Coladeira		R\$ 8.085,00	R\$ 3.465,00	R\$ 11.550,00
Acopladeira AF	R\$ 2.075,00			R\$ 2.075,00
Resultado antes da DF	R\$ 2.873,15	R\$ (14.716,52)	R\$ 10.331,34	
Despesa Fixa				
Administração				R\$ 12.100,00
Resultado Final				R\$ (13.612,03)

Figura 5: Proposta de Custeio Misto.

Através da figura 5 é possível identificar quais os produtos que mais contribuem para a formação do resultado final, além disso, pode-se saber quanto de cada atividade foi consumida por cada produto.

3.5 Análise dos Resultados

Na comparação entre a figura 4 e a figura 5 pode-se evidenciar informações distintas. A figura 4, que apresenta os custos fixos pelo sistema de custeio variável, mostra o produto C com maior margem de contribuição total, seguido do produto B e pelo produto A, onde os custos fixos são deduzidos diretamente da margem de contribuição total, sem utilizar um critério de divisão destes custos fixos entre os três

produtos. Enquanto que, a figura 5, nos mostra o produto C com maior resultado após o rateio dos custos fixos, seguido do produto A e do produto B.

É interessante destacar que o produto B obteve prejuízo, pois no caso em tela, apesar de obter margem de contribuição positiva, utilizou muitos recursos das atividades. Neste caso é necessário que o gestor reveja se tais gastos foram realmente utilizados de forma eficiente.

A diferença aconteceu no resultado do produto B, isto porque, pelo sistema de custeio variável, a margem de contribuição dos produtos A e C absorviam parte dos custos fixos do produto B, sem que fosse possível a sua identificação. Porém, pela proposta de custeio misto, onde se utiliza o conceito do sistema ABC para a alocação dos custos fixos, foi verificado quanto destes custos, foram consumidos pelo produto B e, então, aloca-los diretamente no produto B, que, pela proposta de custeio misto, teve resultado final negativo.

Todavia, ainda que o produto B tenha o resultado final negativo, a empresa não deve descartar sua produção, pois, a sua margem de contribuição antes dos custos fixos, contribui para que o resultado final menos negativo.

4. Considerações Finais

Este artigo teve como objetivo fazer um estudo de caso para analisar a viabilidade de implantar um sistema de custeio misto para substituir o sistema RKW em uma indústria gráfica. Abordou, também, no embasamento teórico o sistema de custeio variável, sistema RKW, sistema de custeio ABC e o Planejamento Estratégico dos Custos.

Foi possível identificar que existem diferenças entre os sistemas de custeio, RKW, Variável e ABC.

O custeio Variável tem como principal objetivo encontrar a margem de contribuição de cada produto. Já o sistema de custeio ABC prioriza a identificação das atividades relevantes na empresa e, através de direcionadores de custo, bem escolhidos, faz a mensuração da atividade para, então, atribuir este custo ao produto.

De acordo com Martins (2008, p. 94) a atribuição de custos as atividades deve ser feita da forma mais criteriosa possível respeitando a seguinte ordem de prioridade: alocação direta, rastreamento e, por fim, rateio. O rateio feito sem fundamentos pode causar distorções nos preços dos produtos, tanto para mais quanto para menos, podendo causar prejuízos para a empresa ao longo do tempo.

A proposta de um sistema misto, baseada nos sistemas de custeio Variável e ABC, vem para tentar ajudar a empresa a gerar informações de custos úteis e relevantes para o processo decisório em cada etapa do custeio, ou seja, tanto na identificação das margens de contribuição quanto na alocação dos custos das atividades aos produtos.

Além disso, é interessante na medida em que o gestor pode analisar o custo de cada atividade separadamente e analisar se ela contribui ou não na agregação de resultados. Assim, outras informações, também, podem ser identificadas, como: as atividades consumidas por cada produto, qual produto apresenta lucro ou prejuízo, quanto o produto contribui efetivamente no resultado final.

Ressalta-se que a análise foi feita com uma amostragem de, apenas, três produtos, por isso sugere-se para a empresa a aplicação da tabela representada pela figura 5 para todos os seus produtos e de forma contínua, a fim de produzir informações mais precisas possibilitando um melhor gerenciamento de seus recursos.

Para os trabalhos futuros custos sugere-se que a prática de planejamento de estratégico de custos seja mais aprofundada, pois é uma área que pode trazer grandes oportunidades para aquele que se dedicar a conhecê-la, tanto para empresa estudada quanto para o acadêmico.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, Osmar. **Vender, Controlar, Melhorar: Uma visão geral da gestão de custos e produção na indústria gráfica** – 1 ed. São Paulo; Título Independente, 2010.

BRIMSON, James A. – **Contabilidade por atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades**. Tradução Antonio T.G. Carneiro – São Paulo: Atlas, 1996.

CREPALDI, Silvio Aparecido. – **Curso básico de contabilidade de custos** – 3 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

COSTA, Isabella D'Araujo e PASTRO, Ricardo. Artigo: **Posicionamento estratégico, Estratégia de Produção e Alinhamento Estratégico em Empresas da Região Metropolitana de Curitiba**. Disponível em http://www.fae.edu/nucleos/pdf/primeiro_seminario/posicionamento_estrategico_isabela.pdf, acessado no dia 03/03/2012 às 22:11.

ESAB - Escola Superior Aberta do Brasil - Apostila da ESAB. **Módulo: Custos**. Autor Professor Msc. Hércules Vander de Lima Freire, disponível no site <http://pt.scribd.com/doc/60397748/55/Metodo-de-Custeio-RKW>, acessado em 18/10/2011 às 21:32

MÁRIO, Poueri do Carmo. Artigo: **A Análise de cadeia de valor como ferramenta de criação de valor: um ensaio sobre a relação entre Cost Drivers e Value Drivers**. IX Convenção de Contabilidade do Rio Grande do Sul, Gramado – RS 13 a 15 de agosto de 2003, disponível em <http://www.ccontabeis.com.br/conv/t14.pdf>, acessado dia 03/03/2012 às 21:24.

MARTINS, Eliseu. – **Contabilidade de Custos**. - 9. Ed. 7. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2008.

MOURA, Ilário José lopes de - Artigo: **Cadeia de Valor**, disponível em <http://www.portaladm.adm.br/CI/CI12.pdf> , dia 18/10/2011 às 19:42.

SHANK, Jhon K. e GOVINDARAJAN, Vijay – **A Revolução dos Custos: como reinventar e redefinir sua estratégia de custos para vencer em mercados crescentemente competitivos**. Tradução de Luiz Orlando Coutinho Lemos – 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

TRINDADE, Larissa Lima de. M.sc. – **Material de Apoio: Planejamento Estratégico** - VII Curso de Especialização em Gestão Contábil e Financeira, 2010.