

## **Custeio Abc (*Activity-Based Costing*) Integrado Ao Custeio Variável: Estudo De Caso Em Indústria De Embalagem Para Presentes**

**Lorimar Francisco Munaretto** (Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Brasil)  
[lorimar@fw.uri.br](mailto:lorimar@fw.uri.br)

**Márcia Diedrich** (Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões – Brasil)  
[dca@cpnet.com.br](mailto:dca@cpnet.com.br)

### **Resumo**

*O objetivo do presente trabalho é apresentar estudo sobre o Custeio ABC (Activity-Based Costing) integrado ao Custeio Variável. Trata-se de um estudo de caso exploratório realizado em uma indústria de embalagens para presentes. Inicialmente, foram levantados os gastos com custos e despesas e, em seguida, os mesmos foram separados em Fixos e Variáveis; após foram identificados os direcionadores de recursos e de atividades e, após apurado o custo dos objetos de custeio. Os resultados demonstram que as informações obtidas através do uso do ABC integrado ao custeio variável, possibilitam importantes informações que podem ser utilizadas no processo decisório da empresa. Através do custeio ABC, é apurado o custo das atividades da empresa, e também a forma em que as atividades são consumidas pelos produtos ou serviços, indicando o valor do custo dos produtos e serviços (objetos de custeio) mais acurado. Após a integração do custeio ABC com o Variável, com a segregação dos valores dos gastos com custos e despesas em fixos e variáveis por Objeto de custeio, foi possível apurar o valor da margem de contribuição e também o ponto de equilíbrio dos produtos. Por fim denota-se que o uso integrado do custeio, o custeio variável, pode constituir uma valiosa ferramenta de apoio a decisões de curto e longo prazo.*

**Palavras-chave:** *Custeio ABC, Custeio Variável.*

**Área Temática:** *Gestão de Custos para Micros, Pequenas e Médias Empresas*

### **1 - Introdução**

A concorrência nas empresas industriais, comerciais e de serviços não se restringe ao local, nem mesmo ao país onde elas estão estabelecidas. Na atualidade, com a abertura dos mercados, as preocupações são com as organizações internacionais, que oferecem produtos altamente competitivos. Neste contexto a busca por vantagem competitiva é uma questão estratégica.

De acordo com Porter (1997, p. 91), "uma das formas de obter uma vantagem competitiva em relação aos concorrentes é adotar uma estratégia de custos baixos". Isto exige que as empresas vigiem com muito cuidado todos seus gastos com custos para oferecer produtos competitivos. Para a obtenção de informações sobre custos com acurácia, devem ser utilizados sistemas de custos apropriados às atividades da empresa. Para Bornia (2002, p.53), o sistema de custos "... deve acompanhar esta evolução, sob pena de se tornar inútil, ou pior, fornecer informações que levem a decisões incorretas".

Na literatura, as opiniões dos especialistas em custos divergem em relação à aplicabilidade de um, ou de outro método de custeio. Mas qualquer avaliação na escolha de um método é estritamente necessária, considerando que a eficácia de um método de custeio

para uma empresa nem sempre resulta no mesmo para as outras. Assim, cada método tem suas particularidades com vantagens e desvantagens.

Entre os Sistemas de Custeio destacam-se, o Custeio por Absorção, o Variável e o ABC (Custeio baseado em Atividades), cada qual com suas particularidades.

O custeio variável se caracteriza por proporcionar informações de grande utilidade para fins gerenciais. O mesmo utiliza-se unicamente dos custos variáveis, quer direto ou indiretos, ficando os fixos separados e considerados como despesa no resultado do exercício. As informações obtidas através do custeio variável possibilitam aos gestores analisar os gastos da empresa em relação aos volumes produzidos ou vendidos, a decisões em relação ao corte ou manutenção de produtos existentes, mudanças no *mix* de produção, incorporação de novos produtos ou quantidades adicionais etc.

Quanto ao ABC (Custeio Baseado em Atividades), é o método que se apóia no planejamento, execução e mensuração do custo das atividades. Permite que a organização conheça as despesas e custos caracterizados pelas atividades executadas, isto é, utiliza-se de direcionadores de recursos e de direcionadores de atividades para alocar os custos aos produtos. Portanto constitui-se em uma valiosa ferramenta para decisões de longo prazo; já o custeio variável é mais apropriado no auxílio a decisões de curto prazo.

A utilização dos conceitos do custeio ABC e custeio Variável de forma integrada possibilitam aos gestores maior segurança na tomada de decisões.

O presente artigo tem por objetivo demonstrar, através de um estudo a prático o Custeio ABC (*Activity-Based Costing*), integrado aos conceitos do Custeio Variável. O presente trabalho está estruturado em 5 tópicos. No primeiro tópico é feita uma revisão bibliográfica sobre as decisões, com informações de custos, sobre a abordagem tradicional de custos, sobre custeio ABC e o custeio Variável com suas vantagens e desvantagens. Na seqüência, no segundo tópico apresentam-se os procedimentos nos cálculos dos custos dos produtos através do custeio ABC. No quarto tópico é apresentada a demonstração dos resultados dos produtos da empresa com a integração do custeio ABC e o custeio variável, cálculo da margem de contribuição e do ponto de equilíbrio e por fim, no quinto tópico, apresentam-se as conclusões.

## **2. Revisão bibliográfica**

Este capítulo realiza revisão bibliográfica sobre assunto a ser tratado no estudo. Inicia descrevendo decisões sobre informações de custos; após descreve a abordagem tradicional de custo de produto; na seqüência são abordados os sistemas de custeio, custeio ABC e custeio variável, com suas vantagens e desvantagens.

### **2.1. Decisões com informação de custos**

São inúmeras as decisões que são afetadas em decorrência dos custos dos produtos. A escolha por um produto é muitas vezes determinada pelo fator "preço". No entanto, diferenças mínimas poderão fazer a grande diferença no resultado final do período, ocasionando, muitas vezes, problemas irreversíveis.

Em relação às informações do custo do produto Brinson (1996, P. 188) explica que

é importante porque afeta grande número de decisões de negócios. Informações de custos de produtos são requeridas em várias formas e em diferentes níveis de detalhe para atender aos objetivos, como a seguir: Estabelecer preços de vendas; Estimar custo de produtos novos e pedidos específicos; Determinar a rentabilidade da expansão ou descontinuação de diferentes segmentos do negócio, como linhas de produtos, segmentos de mercado, canais de distribuição ou clientes; Calcular as margens brutas associadas aos produtos; Facilitar as decisões de fabricar/comprar

(fabricar uma peça internamente ou comprá-la de um fornecedor externo); Subsidiar a análise de alternativas de investimento; Valorizar os estoques e calcular o custo dos produtos vendidos; Subsidiar decisões sobre fontes de suprimento externo.

As decisões com informações de custos podem ser utilizadas para inúmeras finalidades nos diversos níveis gerenciais da empresa.

## 2.2 Abordagem tradicional de custo do produto

De acordo com Brinson (1996, p. 189), o modelo de custeio dos produtos implantados na maioria das fábricas identifica três elementos principais no custo de um produto fabricado:

Materiais diretos: compreende os custos de aquisição de todos os materiais componentes do produto acabado e que podem ser rastreados aos produtos acabados de maneira economicamente viável. Mão-de-obra direta: compreende o total dos custos de pessoal que pode ser associado à produção de maneira economicamente aceitável. Gastos Gerais de Fabricação (GGF): compreende todos os demais custos associados ao processo de fabricação que não sejam materiais diretos de mão-de-obra direta. Os gastos gerais de fabricação são considerados um custo indireto e não podem ser facilmente rastreados a tarefas ou unidades específicas, sendo distribuídos aos produtos mediante uma taxa de rateio. A característica da distribuição das despesas indiretas de fabricação é o rateio de cima para baixo, dos centros de custo a todos os produtos fabricados durante o período.

No contexto em que as empresas estão inseridas, de muita competitividade, as informações de custos são cada vez mais importantes. Diante disso, as empresas devem vigiar com muito mais cuidado os seus gastos com custos, e para isso é imprescindível à adoção de um sistema de custos ou até aperfeiçoamento, caso tal sistema já exista.

## 2.3 Sistemas de custeio

Os Sistemas de Custeio permitem encontrar o valor do custo da produção. Cada sistema de custeio possui características próprias, podendo numa situação, apresentar resultados diferentes. Cabe ao gestor de custos, contemplar aquele sistema que melhor se adapte às necessidades da empresa.

Kaplan e Cooper (1998) descrevem os seguintes objetivos a serem alcançados pelos sistemas de custeio: possibilitar a avaliação dos estoques para relatórios financeiros e fiscais, alocando os custos de produção entre os produtos vendidos e em estoques; proporcionar controle operacional, fornecendo informações para gerentes de produção sobre os recursos consumidos durante o período; apurar individualmente os custos dos produtos.

Bornia (2002, p.52) explica que o sistema de custeio deve estar em sintonia e adaptado ao sistema de gestão da empresa, possibilitando fornecer informações que levem a decisões corretas, diante do atual ambiente competitivo. Explica que a análise de um sistema de custos pode ser efetuada sob duas formas. A primeira denomina de princípios de custeio que trata do tipo de informação sobre custos de que a empresa necessita. Que informação deveria ser fornecida? Qual informação é importante? Já a segunda trata da parte operacional do sistema. Referindo-se à forma e procedimentos para se obter a informação, o que denomina de métodos de custeio. De acordo com Gasparetto (1999), “os métodos de custeio tratam da mecânica de alocação dos custos aos produtos ou outros objetos. Respondem à questão **Como** os custos serão apurados”. Como princípio de custeio classifica o custeio variável, o custeio por absorção integral e o custeio por absorção ideal e, como métodos de custeio, apresenta o método de custo-padrão, o método de centro de custos, o custeio baseado em atividades e o UEP (unidade de esforço de produção). Crepaldi (2002, p.95) explica que, quando se fala da forma de apuração dos custos dos produtos, está se falando de sistemas e métodos de custeio. Acrescenta que existem dois sistemas de custeio: o real e o padrão ou *standard*; já os métodos de custeio podem ser os custeios direto ou variável e o custeio por absorção ou integral.

Seguindo a descrição de Bornia (2002), de que um sistema de custeio é formado pela combinação de um método e de um princípio, na seqüência será descrito o método de custeio ABC (Custeio baseado em atividades) e o princípio de custeio variável, também denominado de direto.

### 2.3.1. Custeio baseado em atividades (ABC)

A crescente automação nos processos produtivos alterou a composição dos custos diretos e indiretos, tornados estes últimos mais significativos. Este ambiente está exigindo das empresas a revisão das formas de apuração de custos sob o enfoque dos custeios tradicionais, que utiliza poucas bases para alocação dos custos indiretos fixos aos produtos. Conforme Nakagawa (1993, p. 37), "O sistema de custeio baseado em atividades não se diferencia do sistema baseado em volume apenas pela mudança das bases de alocação de custos, mas também pela identificação que faz dos custos por atividades e da maneira como aloca os custos aos produtos através de maior número de bases". Para Kaplan e al. (1998) o sistema ABC mede o custo dos recursos usados para produtos individuais, serviços e clientes. Martins (2001, p. 94) explica que "o custeio ABC, não se limita ao custeio de produtos. Ele é, acima de tudo, uma poderosa ferramenta a ser utilizada na gestão de custos".

O ABC (Custeio Baseado em Atividades) é um sistema de custeio mais complexo, pois contribui com maior número de informações aos gestores, pelo fato de considerar as atividades e não os produtos ou serviços, como responsáveis pelo consumo dos recursos da empresa. Possibilita não apenas uma melhor alocação dos gastos indiretos, mas também uma visão profunda e reflexiva sobre a necessidade e contribuição das atividades para a existência dos negócios. No custeio ABC, além dos gastos com custos indiretos, pode-se alocar aos produtos as despesas administrativas e com vendas.

No que se refere à redução de custos e despesas, o ABC (Custeio Baseado em atividades), é vantajoso, pois utiliza inúmeras bases de alocação dos custos e despesas em uma série de atividades, para posterior consumo das atividades pelos produtos, serviços etc.

#### a) Atividades

Para Martins (2001, p.100), atividade "é uma combinação de recursos humanos, materiais, tecnológicos e financeiros para se produzirem bens ou serviços" As atividades são necessárias para a concretização de um processo, que é uma cadeia de atividades correlatas, inter-relacionadas.

Infere-se pelo exposto que o ABC possibilita que os processos que ocorrem dentro da empresa também sejam custeados. Os processos são formados por um conjunto de atividades que se relacionam. Neste aspecto a análise de processo é diferente da análise de departamento que uma análise vertical utilizada nos sistema por absorção ou integral. O conjunto de atividades formam os processos, que são interdepartamentais dentro da empresa, possibilitando análise horizontal, transversal.

DEPARTAMENTOS	ATIVIDADES
Compras	Comprar Materiais, Desenvolver Fornecedores
Almoxarifado	Receber Materiais, Movimentar Materiais
Adm. Produção	Programar Produção, Controlar Produção
Corte e Costura	Cortar, Costurar
Acabamento	Acabar, Despachar Produtos

Fonte: Contabilidade de Custos MARTINS (2001, p. 101)

Quadro 1 - Exemplos de atividades desenvolvidas em departamentos.

Martins (2001, P. 101) explica que, "ao selecionar as atividades relevantes, há que se levar em conta também as duas etapas seguintes: Atribuição de Custos às Atividades; Identificação e Seleção dos Direcionadores de Custos". Como ferramenta de controle, o ABC analisa o comportamento dos gastos por atividades, estabelecendo relações entre estas e o consumo dos recursos, independentemente das fronteiras departamentais, permitindo a identificação dos fatores que levam a empresa a incorrer em custos.

*b) Direcionadores de Recursos (custos) e de Atividades*

Os direcionadores de recursos são classificados conforme as características de cada empresa, possibilitam atribuir valores às atividades. Para Martins (2001, p. 103) "direcionador de custos é o fator que determina a ocorrência de uma atividade". Como as atividades exigem recursos para serem realizadas, deduz-se que o direcionador é a verdadeira causa dos custos. Portanto o direcionador de custos deve refletir a causa básica da atividade e, conseqüentemente, da existência de seus custos.

Os direcionadores de atividades, segundo Kaplan e Cooper (1998, p. 109), formam "a ligação entre atividades e objetos de custo como produtos, serviços e clientes.... Um gerador de custo da atividade é uma medida quantitativa do resultado de uma atividade". O quadro 2 exemplifica geradores de custos das atividades.

ATIVIDADE	GERADOR DE CUSTOS DA ATIVIDADE
Usar máquinas	Horas-máquina
Preparar máquinas	Preparações ou horas de preparação
Programar tarefas de produção	Rodadas de produção
Receber materiais	Recebimentos de materiais
Sustentar produtos existentes	Número de produtos
Lançar novos produtos	Número de novos produtos lançados
Fazer manutenção de máquinas	Horas de Manutenção
Modificar características de produtos	Notificações de mudanças de engenharia

Fonte: Custo e desempenho KAPLAN e COOPER (1998, p.110)

Quadro 2 - Exemplos de direcionadores de custos e atividades

Para Martins (2001, p. 102), "a atribuição de custos às atividades deve ser feita de forma mais criteriosa possível, de acordo com a seguinte ordem de prioridade": "alocação direta; rastreamento e o rateio". A *Alocação Direta* – ocorre quando existe uma identificação clara, direta e objetiva de certos itens de custos com certas atividades; o *Rastreamento* se faz através da identificação da relação de causa e efeito entre a atividade e a geração dos custos; e o *Rateio* é realizado apenas quando não há a possibilidade de utilizar nem a alocação direta nem o rastreamento.

*c) Etapas para Aplicação do ABC*

Segundo Crepaldi (2002, p. 257), as etapas para aplicar o ABC são as seguintes: 1- Identificação das atividades relevantes; 2- Atribuição de custos às atividades; 3- Identificação e seleção dos direcionadores de custos; 4- Atribuição de custos às atividades e; 5- Atribuição dos custos das atividades aos produtos.

As etapas acima mencionadas completam todo o processo de aplicação do custeio ABC. Portanto, para a aplicação deste método, exige-se um vasto conhecimento de todo o processo produtivo daqueles que o implantarão.

Saber quanto foi atribuído ao produto, quanto ele representa monetariamente, significa utilizar esta informação para determinar o preço de venda, ou mesmo fechar com segurança grandes negociações e, além disso, contar antecipadamente com os resultados efetivos. O

Custeio ABC tem benefício por possibilitar melhor distribuição dos custos indiretos de fabricação aos produtos de forma mais acurada. Isto possibilita a diminuição de erros em subcustear produtos complexos e de baixo volume de produção e vendas ou supercustear produtos simples e de alto volume de produção e venda.

A utilização do ABC pode atender às necessidades de informação da empresa, podendo ser utilizado para alimentar a administração com maior qualidade na informação para a tomada de decisão; possibilitar visão de processos e atividades e não de departamentos, que é uma visão verticalizada; identificar atividades que agregam valor e não agregam valor e redução ou eliminação de desperdícios etc.

Entre as principais desvantagens do Custeio ABC – Jiambalvo (2002,p.122) explica que é um sistema “mais caro de desenvolver e manter que um sistema tradicional”. Também afirma que a maior limitação do ABC é que na prática ele é usado para determinar o custo pleno dos produtos. Como os custos plenos incluem alocações de custos que são fixos, o custo unitário apurado pelo sistema ABC não mede os custos incrementais necessários para se produzir um item a mais. Os custos incrementais são os que variam (aumentam ou diminuem) se uma alternativa de decisão for selecionada.

### **2.3.2 Custeio variável (direto)**

O custeio variável, também denominado de custeio direto, consiste na apropriação aos objetos de custeio (produtos, serviços e etc.), somente os custos e despesas variáveis, sejam diretos ou indiretos. Neste caso os valores dos custos e despesas fixas são considerados no resultado do exercício e não como custos integrantes da série de produtos ou serviços produzidos pela empresa.

Martins (2001, p. 215) explica que, "o método do Custeio Variável significa apropriação de todos os custos variáveis, quer diretos quer indiretos, ficando os fixos separados e considerados como despesas do período, indo diretamente para o resultado; para os estoques só vão, como consequência, custos variáveis".

Para Crepaldi (2002, p. 149) o sistema de custo Variável, "Fundamenta-se na separação dos gastos em gastos variáveis e gastos fixos, isto é, em gastos que oscilam proporcionalmente ao volume da produção/venda e gastos que se mantêm estáveis perante volumes de produção/vendas oscilantes dentro de certos limites".

Dutra (2003, p. 232) descreve as seguintes características do método de custeio variável:

- a) não fazer distinção entre custo e despesa; b) segregar os custos e despesas que variam com o volume daqueles que não sofrem esse tipo de influência; c) tratar os custos gerais fixos de produção como custos do período e não do produto, excluindo-os do valor da produção em andamento e dos estoques de produtos acabados e levando-os para o resultado do período como se fossem despesas; d) atribuir aos produtos apenas os custos que se alteram com o volume; e) determinar a margem de contribuição, abatendo das vendas os custos e as despesas variáveis; f) proporcionar lucro bruto ou direto maior do que pelo Custeio por Absorção; g) apresentar lucro final menor do que no custeio por Absorção quando as vendas forem menores do que a produção do período, ou seja, existência de estoques não vendidos; h) igualar o lucro final ao apurado pelo Custeio por Absorção quando a produção for igual às vendas, ou seja, sem estoques no final do período; i) possibilitar a comparação dos custos dos produtos em bases unitárias, independentemente do volume de produção; j) facilitar o desenvolvimento da relação custo/volume/lucro; k) facilitar a elaboração e o controle de orçamentos; l) possibilitar a determinação e o controle de padrões; m) fornecer mais instrumentos de controle gerencial.

Entre os principais méritos do custeio variável, o mesmo possibilita a comparação entre os custos unitários, independente do volume de produção; possibilita melhor controle dos custos fixos, facilita análise da relação custo/volume/lucro, não aloca os custos fixos aos produtos através de critérios de rateios, possibilita o cálculo do ponto de equilíbrio. Entre as principais desvantagens do custeio variável, o mesmo não é aceito pela legislação fiscal, fere o princípio contábil da competência (confrontação das receitas com os respectivos custos) e também por prejudicar a análise do balanço da empresa, (liquidez e Capital circulante líquido).

#### *a) Margem de Contribuição*

A margem de contribuição pode ser definida como a diferença entre a parcela da receita, o custo e a despesa variável.

Referindo-se à margem de contribuição, Leone (2000, p. 393) explica que "é a diferença entre a receita proporcionada pelo produto, processo, serviço, atividade ou qualquer outro segmento da empresa e os seus custos diretos e variáveis". Para Crepaldi (2002), margem de contribuição é "...a parcela do preço de venda que ultrapassa os custos e despesas variáveis e que contribuirá (daí o seu nome) para a absorção dos custos fixos e, ainda, para formar o lucro". Através da margem de contribuição unitária, a empresa tem como identificar o montante de produção e vendas necessárias para a cobertura dos custos e despesas fixos e a formação do lucro. Bornia (2002) explicita que "A margem de contribuição unitária está ligada à lucratividade do produto e a razão de contribuição relaciona-se com sua rentabilidade (lucratividade/investimento)".

#### *b) Ponto de Equilíbrio*

O ponto de equilíbrio indica o valor em que os custos totais são iguais às receitas totais. Neste volume de produção e venda não há lucro. De acordo com Leone (2000, p. 427), "a gerência deve usar a análise do Ponto de Equilíbrio como auxílio às suas funções de planejamento a curto prazo e de tomada de decisões, levando em consideração certas hipóteses simplificativas. Os resultados da análise do Ponto de Equilíbrio devem fazer parte de um conjunto de outras informações." Para Atkinson, Anthony A. et al. (2000, p. 192), é "o nível em que o volume de vendas cobre os custos fixos dos recursos comprometidos é chamado de Ponto de Equilíbrio".

A literatura que descreve custos, apresenta diversos conceitos diferenciados sobre o ponto de equilíbrio. Na seqüência será explicitado o ponto de equilíbrio contábil, ponto de equilíbrio econômico e ponto de equilíbrio financeiro. Martins (2003, p. 261) explica que o ponto de *equilíbrio contábil* "será obtido quando a soma das Margens de Contribuição totalizar o montante suficiente para cobrir todos os Custos fixos e Despesas Fixas; esse é o ponto em que contabilmente não haveria nem lucro nem prejuízo", em relação ao *Ponto de Equilíbrio Econômico*, Bornia (2002, p.79) diz que "são também incluídos nos custos e despesas fixos considerados todos os custos de oportunidade referentes ao capital próprio, ao possível aluguel das edificações (caso a empresa seja a proprietária) e a outros itens do gênero". Assim, se o resultado, depois de deduzidos os Custos fixos e Despesas Fixas a Margem de Contribuição, for superior aos juros do capital próprio investido, haverá lucro contábil e o *Ponto de Equilíbrio Financeiro* segundo Martins (2003, p. 261) é aquele "que leve em consideração parcelas financeiras de desembolso obrigatório no período que não estejam computados nos Custos e Despesas".

A análise do Ponto de Equilíbrio poderá ser efetuada depois de apurada a Margem de Contribuição, ou seja, pode-se apurar qual o volume de produção necessário para suprir todos os custos fixos. Enfim, o ponto de equilíbrio permite identificar o quanto deve ser produzido

no período, o montante que queremos atribuir de lucros, para sabermos em valor ou em quantidade a necessidade a ser produzida e vendida.

### c) *Integração do custeio variável ao Custeio ABC*

A utilização do custeio ABC, integrado ao custeio variável, pode apresentar vantagens às empresas. Através da utilização do custeio variável, a empresa possui informações sobre a margem de contribuição de cada produto, possibilita a análise das relações do custo-volume-lucro, também possibilita mais clareza no planejamento do lucro e na tomada de decisões. Porém o custeio variável não considera a alocação dos custos indiretos fixos no produto. Já através do custeio ABC os custos indiretos fixos são alocados às atividades e aos objetos de custeio com maior detalhamento.

Em relação à obtenção de informações de custos para decisão, Martins (2003,p.26) explica que "o fundamental e desejável seria que a empresa tivesse sempre um sistema flexível suficiente que propiciasse todas as informações necessárias, que são basicamente as seguintes: 1. margem de contribuição de cada produto (custeio variável); 2. custo de produção de cada bem ou serviço (custeio por absorção, de preferência com rateio dos custos indiretos pelo ABC – muito mais detalhado, analítico e com menor número de possíveis erros do que o tradicional rateio por departamento) e 3.soma de custo global (custo de despesas) de cada produto (ABC completo)".

## 3 Desenvolvimento do estudo - (Estudo de Caso)

Este capítulo apresenta o desenvolvimento do estudo realizado. Os resultados são apresentados através de quadros e tabelas, com os respectivos comentários.

### 3.1 Dados iniciais do estudo

Os dados utilizados para o estudo foram obtidos através dos documentos contábeis, mapas de controle de custos e com os proprietários da empresa. O estudo foi realizado com 5 (cinco) tipos de (produtos) embalagens produzidas pela empresa, objeto do estudo que possui como atividade econômica a produção de embalagens para presentes. A tabela 1, apresenta os 5 (cinco) principais produtos comercializados pela empresa objeto do estudo e as respectivas quantidades produzidas. Cada pacote produzido contém 100 (cem) unidades.

<b>PRODUTOS</b>	<b>QUANTIDADE – PACOTES C/100</b>
Crisântemo ( <i>red</i> )	295
Seda Colorida	394
Violeta Decorada	248
Sujinho Metálico	306
Sujinho Colorido	394
Outros (*)	1095

Tabela 1 – Produtos/Quantidade produzida por mês

(\*) *Outros* – Compreende outros 15 (quinze) modelos de embalagens produzidas pela empresa e a quantidade produzida, que não foi objeto de análise no presente estudo.

### 3.2.Custos e despesas indiretos (fixos e variáveis)

Para proporcionar maior acurácia nas informações a serem produzidas pela proposta de integração do Custeio ABC no Custeio variável, inicialmente os custos indiretos fixos e as despesas fixas foram segregados em fixos e variáveis. Assim, os custos e despesas formados por parcelas fixas e parcelas variáveis, caracterizados como semi-variáveis ou semi-fixos, foram segregados em fixos e variáveis. Esta análise sobre o comportamento dos custos indireto, e das despesas pode ser realizada através da análise de regressão. Neste aspecto, a



análise de regressão, pode contribuir para segregar as parcelas de custos e despesas que são fixas e parcelas que são variáveis. O quadro 3 apresenta as contas com os valores dos gastos com custos indiretos e despesas, segregados em fixos e variáveis

RECURSOS	TOTAL	R\$	
		Custos e despesas fixos	Custos e despesas Variáveis e semi-variáveis
Materiais diretos	21.556,12		21.556,12
Pró labore	2.500,00	2.500,00	
Mão de obra direta e indireta	2.350,43	470,09	1.880,34
Água	98,00	18,00	80,00
Energia elétrica	500,00	45,00	455,00
Telefone	197,00	37,00	160,00
Depreciação	583,33	583,33	
Honorários	180,00	180,00	
Seguro fábrica	370,00	370,00	
Material de limpeza	170,00	170,00	
Outras despesas	1.200,00	1.200,00	
<b>TOTAL</b>	<b>29.704,88</b>	<b>5.573,42</b>	<b>24.131,46</b>

Quadro 3 – Levantamento e classificação dos custos e despesas em fixos e variáveis

Para a segregação dos valores dos gastos com custos e despesas em fixos e variáveis, procedeu-se à análise individual de cada gasto, identificando a parcela de comportamento fixo e a parcela de comportamento variável.

Na seqüência serão descritos os gastos com custos e despesas: *Materiais diretos* - Compreendem o valor dos gastos com custos com materiais diretos utilizados na fabricação; *Pró-Labore* – representa o valor do salário do proprietário da empresa; *Mão de obra direta e indireta*. - representa o valor dos gastos com custos e despesas com os salários dos funcionários da empresa, acrescidos dos encargos sociais; *Água* – Compreende ao valor dos gastos com a água consumida na empresa por todas as atividades; *Energia elétrica* – Representa o valor gasto com energia elétrica consumida na empresa; *Telefone* – É o recurso gasto com ligações telefônicas; *Depreciação* – Corresponde valor da depreciação decorrente do uso dos bens utilizados pela empresa. Para o cálculo do valor da depreciação foram utilizadas a taxas estabelecidas pela SRF; *Honorários* - Valor do desembolso mensal com honorários a terceiros; *Seguro da fábrica*: Representam 1/12 avos do valor dos gastos com seguros da empresa; *Material de Limpeza* – Representa o valor dos gastos com material utilizado na limpeza da empresa; *Outras despesas* – representa o valor de outros gastos realizados pela empresa.

### 3.3 Direcionadores de recursos (custos)

Para alocar os recursos às atividades foram selecionados os seguintes direcionadores de recursos conforme demonstrado no quadro 4.

RECURSOS	Custos de despesas fixas	Custos e despesas variáveis
Materiais diretos		Alocação direta
Pró labore	Tempo	
Mão de obra direta e indireta	Alocação direta	Tempo/apontamentos
Água	Rateio	Consumo
Energia Elétrica	Rateio	Horas máquinas
Telefone	Rateio	Rastreamento/controle ligações
Depreciação	Alocação direta	
Honorários	Rateio	
Seguro fábrica	Área ocupada	
Material de limpeza	Consumo/requisições	
Outras despesas	Rateio	

Quadro 4 – Recursos e direcionadores de recursos

Foram selecionados para a alocação dos custos e despesas fixos às atividades, diversos direcionadores e também o rateio. Os direcionadores de custos foram selecionados em função do comportamento dos custos em relação às atividades.

#### *Atividades realizadas pela empresa em estudo*

Após análise do processo de produção da empresa foram identificadas as seguintes atividades: comprar materiais, receber materiais, preparar matéria-prima, preparar máquina, cortar/separar, classificar, grampear, cortar, embalar e despachar mercadoria.

Para possibilitar maior acurácia nos resultados, foram segregados os valores dos custos e despesas em fixos e variáveis conforme mostrado no quadro 3. Com relação aos direcionadores de recursos e às atividades também foram desdobrados. Isto possibilita a alocação dos valores dos custos e despesas em atividades com custos e despesas fixas, e atividades com custos e despesas de comportamento variável.

### 3.4. Direcionadores de recursos

A tabela 2 apresenta os direcionadores de recursos (custos), utilizados para a alocação dos custos fixos e despesas fixas e semi-variáveis as atividades.

DIRECIONADORES DE RECURSOS	Direcionadores		Comprar Materiais		Receber Materiais		Preparar Matéria-Prima		Preparar Máquina		Cortar/separar		Classificar		Grampear		Cortar		Emballar		Despachar		SOMA		
	Fixos	Var.	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	
Pró Labore	Tempo		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		100%		-
Salários (MDO indireta) + Encargos	Alocação direta	Tempo/apontamentos	15%	4%	15%	8%	5%	15%	25%	15%	5%	10%	5%	17%	5%	7%	5%	4%	5%	15%	15%	5%	100%	100%	
Água	Rateio	Consumo	5%	5%	5%	5%	25%	25%	15%	15%	5%	5%	10%	10%	10%	10%	5%	5%	15%	15%	5%	5%	100%	100%	
Luz	Rateio	Horas máquinas	8%	6%	8%	6%	10%	6%	10%	8%	12%	15%	10%	11%	12%	15%	12%	13%	10%	10%	8%	10%	100%	100%	
Telefone	Rateio	Rastreamento/controle ligações	10%	60%	10%	12%	10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%	28%	100%	100%	
Depreciação	Alocação direta		10%		10%		10%		10%		10%	36%	10%		10%	23%	10%	35%	10%	6%	10%		100%	100%	
Honorários	Rateio		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		100%		-
Seguro	Área ocupada		6		12		5				15		15		15		15		10		7		100		-
Material de Limpeza	Consumo/requisições		6		12		5				15		15		15		15		10		7		100		-
Outras despesas	Rateio		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		10%		100%		-

Tabela 2 – Direcionadores de recursos (custos) (F– fixos , V – variável)

### 3.5 Consumo dos recursos pelas atividades.

Após a identificação dos direcionadores de recursos e seleção das atividades, os valores dos custos e despesas fixos e variáveis foram alocados as atividades. A tabela 3 apresenta os valores dos custos e despesas fixos e variáveis alocadas às atividades e o total gasto por atividade.

Recursos	RS		Comprar Materiais		Receber Materiais		Preparar Matéria-Prima		Preparar Máquina		Cortar/separar		Classificar		Grampear		Cortar		Embalar		Despacha			
	Fixos	Var.	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V		
Pró Labore	2.500,00		250,00		250,00		250,00		250,00		250,00		250,00		250,00		250,00		250,00		250,00		250,00	
Salários (MDO indireta) + Encargos	470,09	1.880,34	70,51	75,21	70,51	150,43	23,50	282,05	117,52	282,05	23,50	188,03	23,50	319,66	23,50	131,62	23,50	75,21	23,50	282,05	70,51	94,02		
Água	18,00	80,00	0,90	4,00	0,90	4,00	4,50	20,00	2,70	12,00	0,90	4,00	1,80	8,00	1,80	8,00	0,90	4,00	2,70	12,00	0,90	4,00		
Luz	45,00	455,00	3,60	27,30	3,60	27,30	4,50	27,30	4,50	36,40	5,40	68,25	4,50	50,05	5,40	68,25	5,40	59,15	4,50	45,50	3,60	45,50		
Telefone	37,00	160,00	3,70	96,00	3,70	19,20	3,70	-	3,70	-	3,70	-	3,70	-	3,70	-	3,70	-	3,70	-	3,70	-	44,80	
Depreciação	583,33		58,33	-	58,33	-	58,33	-	58,33	-	58,33	-	58,33	-	58,33	-	58,33	-	58,33	-	58,33	-	58,33	
Honorários	180,00		18,00		18,00		18,00		18,00		18,00		18,00		18,00		18,00		18,00		18,00		18,00	
Seguro fábrica	370,00		22,20		44,40		18,50		-		55,50		55,50		55,50		55,50		37,00		25,90		25,90	
Material de Limpeza	170,00		10,20		20,40		8,50		-		25,50		25,50		25,50		25,50		17,00		11,90		11,90	
Outras despesas	1.200,00		120,00		120,00		120,00		120,00		120,00		120,00		120,00		120,00		120,00		120,00		120,00	
<b>TOTAL</b>	<b>5.573,42</b>	<b>2.575,34</b>	<b>557,45</b>	<b>202,51</b>	<b>589,85</b>	<b>200,93</b>	<b>509,54</b>	<b>329,35</b>	<b>574,76</b>	<b>330,45</b>	<b>560,84</b>	<b>260,28</b>	<b>560,84</b>	<b>377,71</b>	<b>561,74</b>	<b>207,87</b>	<b>560,84</b>	<b>138,36</b>	<b>534,74</b>	<b>339,55</b>	<b>562,85</b>	<b>188,32</b>	<b>188,32</b>	
<b>TOTAL DOS CUSTOS (FIXOS E VARIÁVEIS)</b>				<b>759,96</b>		<b>790,77</b>		<b>838,89</b>		<b>905,21</b>		<b>821,12</b>		<b>938,55</b>		<b>769,61</b>		<b>699,20</b>		<b>874,29</b>		<b>751,16</b>		<b>751,16</b>

Tabela 3 – Consumo dos recursos pelas atividades através dos direcionadores de recursos

Os resultados demonstram que a atividade receber materiais foi a que mais consumiu recursos com custos de despesas fixos com R\$ 589,85, em relação aos custos de despesas (variáveis), semi-variáveis a atividade classificar é a que consumiu maior valor R\$ 377,71. Em termos gerais a atividade classificar é a que consumiu maior volume de recursos R\$ 938,55.

### 3.6. Atividades identificadas no processo produtivo e direcionadores de atividades

A tabela 4 descreve as atividades e os respectivos direcionadores de atividades utilizados para alocar os custos das atividades aos objetos de custeio.

ATIVIDADES	DIRECIONADORES DE ATIVIDADES	Crisântemo ( <i>red</i> )	Seda Colorida	Violeta Decorada	Sujinho Metálico	Sujinho Colorido	Outros	TOTAL
Comprar Materiais	Número de Pedidos	2	2	2	2	2	30	40
Receber Materiais	Número de Recebimentos	2	2	2	2	2	30	40
Preparar Matéria-Prima	Número de Horas	8	6	8	7	6	20	55
Preparar Máquina	Número de Horas	2	2	2	2	2	20	30
Cortar/separar	Horas utilizadas para cortar	50	40	36	37	38	145	346
Classificar	Horas utilizadas para classificar	90	35	38	32	90	250	535
Grampear	Horas utilizadas para grampear	100	100	100	97	140	410	947
Cortar	Horas utilizadas para cortar	48	54	44	47	54	250	497
Embalar	Horas destinadas p/ embalar	90	80	60	94	69	200	593
Despachar/Mercadoria	Horas destinadas p/ despachar	15	16	15	19	25	110	200

Tabela 4 – Atividades e direcionadores de atividades

Para atribuição dos custos das atividades aos objetos de custeio, foram definidos diversos direcionadores de atividades. Este procedimento apresenta melhor distribuição dos custos e despesas aos produtos, em relação sistemas tradicionais que utilizam um ou dois direcionadores de custos (base de rateio).

### 3.7 Consumo das atividades pelos objetos de custeio

A tabela 5 apresenta o custo e despesas alocados a cada produto. Nesta etapa cada produto absorveu parcela de custos e despesas fixo e variável das atividades através dos direcionadores de atividades, descritos tabela 4.

Consumo das atividades pelos objetos de custeio	Custos e Despesas			Crisântemo (red)		Seda Colorida		Violeta Decorada		Sujinho Metálico		Sujinho Colorido		Outros	
	ATIVIDADES	FIXOS	VARIAVEIS	TOTAL	F	V	F	V	F	V	F	V	F	V	F
Comprar Materiais	557,45	202,51	<b>759,96</b>	27,87	10,13	27,87	10,13	27,87	10,13	27,87	10,13	27,87	10,13	418,08	151,89
Receber Materiais	589,85	200,93	<b>790,77</b>	29,49	10,05	29,49	10,05	29,49	10,05	29,49	10,05	29,49	10,05	442,38	150,70
Preparar Matéria-Prima	509,54	329,35	<b>838,89</b>	74,11	47,91	55,59	35,93	74,11	47,91	64,85	41,92	55,59	35,93	185,29	119,76
Preparar Máquina	574,76	330,45	<b>905,21</b>	38,32	22,03	38,32	22,03	38,32	22,03	38,32	22,03	38,32	22,03	383,17	220,30
Cortar/Separar	560,84	260,28	<b>821,12</b>	81,05	37,61	64,84	30,09	58,35	27,08	59,97	27,83	61,59	28,59	235,03	109,08
Classificar	560,84	377,71	<b>938,55</b>	94,35	63,54	36,69	24,71	39,84	26,83	33,55	22,59	94,35	63,54	262,07	176,50
Grampear	561,74	207,87	<b>769,61</b>	59,32	21,95	59,32	21,95	59,32	21,95	57,54	21,29	83,04	30,73	243,20	90,00
Cortar	560,84	138,36	<b>699,20</b>	54,17	13,36	60,94	15,03	49,65	12,25	53,04	13,08	60,94	15,03	282,11	69,60
Embalar	534,74	339,55	<b>874,29</b>	81,16	51,53	72,14	45,81	54,10	34,36	84,76	53,82	62,22	39,51	180,35	114,52
Despachar Mercadoria	562,85	188,32	<b>751,16</b>	42,21	14,12	45,03	15,07	42,21	14,12	53,47	17,89	70,36	23,54	309,57	103,57
<b>TOTAL</b>	<b>5.573,42</b>	<b>2.575,34</b>	<b>8.148,76</b>	<b>582,04</b>	<b>292,23</b>	<b>490,22</b>	<b>230,79</b>	<b>473,27</b>	<b>226,70</b>	<b>502,86</b>	<b>240,64</b>	<b>583,77</b>	<b>279,07</b>	<b>2.941,26</b>	<b>1.305,91</b>
<b>Custo total por produto (indireto)</b>				<b>874,27</b>		<b>721,01</b>		<b>699,97</b>		<b>743,50</b>		<b>862,84</b>		<b>4.247,18</b>	

Tabela 5 – Consumo das atividades pelos objetos de custeio

Evidencia-se, através dos resultados do estudo, que os valores de custo e despesa fixa e semi-variável, absorvidos pelos produtos foram os seguintes: Crisântemo (*red*) com R\$ 874,27, seguido do sujinho colorido de R\$ 862,84, do sujinho metálico com R\$ 743,50, produto seda colorida R\$ 721,01 e da Violeta decorada com R\$ 699,97.

### 4. Resultados da empresa com o uso do custeio ABC integrado ao custeio variável

Tabela 6 apresenta os resultados da empresa com os conceitos do custeio ABC integrado ao custeio Variável.

PRODUTOS	Crisântemo (red)	Seda Colorida	Violeta decorada	Sujinho Metálico	SujinhoColorid o	OUTROS	TOTAL
Quantidade Poruzida/Vendida/por mês	295	394	248	306	394	1095	
Preço Venda Unitário	20,80	6,22	8,85	11,49	8,22	13,62	
<b>RECEITA BRUTA</b>	<b>6.136,00</b>	<b>2.450,68</b>	<b>2.194,80</b>	<b>3.515,94</b>	<b>3.238,68</b>	<b>14.913,90</b>	<b>32.450,00</b>
(-) IMPOSTOS							
SIMPLES	362,02	144,59	129,49	207,44	191,08	879,92	1.914,55
ICMS	87,29	34,86	31,22	50,01	46,06	212,13	461,57
<b>( = ) RECEITA LÍQUIDA</b>	<b>5.686,69</b>	<b>2.271,23</b>	<b>2.034,09</b>	<b>3.258,49</b>	<b>3.001,54</b>	<b>13.821,85</b>	<b>30.073,88</b>
<b>MATERIAIS DIRETOS</b>	<b>3.420,35</b>	<b>1.230,45</b>	<b>1.110,32</b>	<b>2.230,65</b>	<b>1.680,85</b>	<b>8.233,54</b>	<b>17.906,16</b>
<b>CUSTOS/DESPESAS VARIÁVEIS/ATIVIDADES</b>	<b>292,23</b>	<b>230,79</b>	<b>226,70</b>	<b>240,64</b>	<b>279,07</b>	<b>1.305,91</b>	<b>2.575,34</b>
Comprar Materiais	10,13	10,13	10,13	10,13	10,13	151,89	202,51
Receber Materiais	10,05	10,05	10,05	10,05	10,05	150,70	200,93
Preparar Matéria-Prima	47,91	35,93	47,91	41,92	35,93	119,76	329,35
Preparar Máquina	22,03	22,03	22,03	22,03	22,03	220,30	330,45
Cortar/Separar	37,61	30,09	27,08	27,83	28,59	109,08	260,28
Classificar	63,54	24,71	26,83	22,59	63,54	176,50	377,71
Grampear	21,95	21,95	21,95	21,29	30,73	90,00	207,87
Cortar	13,36	15,03	12,25	13,08	15,03	69,60	138,36
Embalar	51,53	45,81	34,36	53,82	39,51	114,52	339,55
Despachar Mercadoria	14,12	15,07	14,12	17,89	23,54	103,57	188,32
<b>( = ) MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO TOTAL</b>	<b>1.974,10</b>	<b>809,99</b>	<b>697,07</b>	<b>787,20</b>	<b>1.041,62</b>	<b>4.282,40</b>	<b>9.592,38</b>
<b>MARGEM DE CONTRIBUIÇÃO UNITÁRIA</b>	<b>6,692</b>	<b>2,056</b>	<b>2,811</b>	<b>2,573</b>	<b>2,644</b>	<b>3,911</b>	
Percentual de MC	32,17%	33,05%	31,76%	22,39%	32,16%	28,71%	29,56%
<b>( - ) CUSTOS/DESPESAS FIXOS/ATIVIDADES</b>	<b>582,04</b>	<b>490,22</b>	<b>473,27</b>	<b>502,86</b>	<b>583,77</b>	<b>2.941,26</b>	<b>5.573,42</b>
Comprar Materiais	27,87	27,87	27,87	27,87	27,87	418,08	557,45
Receber Materiais	29,49	29,49	29,49	29,49	29,49	442,38	589,85
Preparar Matéria-Prima	74,11	55,59	74,11	64,85	55,59	185,29	509,54
Preparar Máquina	38,32	38,32	38,32	38,32	38,32	383,17	574,76
Cortar/Separar	81,05	64,84	58,35	59,97	61,59	235,03	560,84
Classificar	94,35	36,69	39,84	33,55	94,35	262,07	560,84
Grampear	59,32	59,32	59,32	57,54	83,04	243,20	561,74
Cortar	54,17	60,94	49,65	53,04	60,94	282,11	560,84
Embalar	81,16	72,14	54,10	84,76	62,22	180,35	534,74
Despachar Mercadoria	42,21	45,03	42,21	53,47	70,36	309,57	562,85
<b>( = ) RESULTADO DO PERÍODO</b>	<b>1.392,06</b>	<b>319,77</b>	<b>223,80</b>	<b>284,34</b>	<b>457,85</b>	<b>1.341,13</b>	<b>4.018,96</b>
% - Margem de Lucro Líquida	22,69%	13,05%	10,20%	8,09%	14,14%	8,99%	12,39%

Tabela 6 – Resultado da empresa com a integração do custeio abc ao custeio variável.

Os preços unitários de vendas apresentados na tabela 6 são os praticados pela empresa em suas vendas a vista. Quanto à quantidade produzida e vendida foi a média constatada nos últimos 3 (três) meses. Em relação aos Tributos e Contribuições Federais a empresa optou em recolher pelo SIMPLES (Sistema simplificado para recolhimento dos impostos e contribuições) na condição de empresa de pequeno porte. No período do estudo a alíquota da tabela Simples utilizada pela empresa é de 5,90%. Em relação ao ICMS (Imposto sobre a circulação de mercadorias e serviços) a empresa está cadastrada no Estado de Santa Catarina, como empresa de pequeno porte. Os custos dos materiais diretos foram apurados através do levantamento dos insumos utilizados em cada produto descritos nas requisições.

Os custos das atividades foram apurados através do custeio ABC conforme tabela 5. Após a segregação dos custos em fixos e variáveis foi possível determinar a margem de contribuição unitária e total dos produtos estudados e, por fim, os resultados.

Evidencia-se, através da demonstração do resultado, tabela 6, que as atividades foram segregadas em fixas e variáveis. A separação dos custos indiretos em fixos e variáveis através do ABC propicia a apuração dos custos dos produtos com maior acurácia. Após a apuração do resultado com o uso do ABC, através do custeio variável é possível determinar o valor da

margem de contribuição, definir produtos a serem incrementados ou excluídos, determinar o valor do ponto de equilíbrio de forma aprimorada.

#### 4.1 Margem de contribuição unitária

A tabela 7 apresenta a margem de contribuição unitária do *mix* de produtos analisados da empresa objeto do estudo.

Produtos	Preço de Venda	Material direto	Despesas Tribuárias	Custos Semi-variáveis	Margem de Contribuição Unitária
Crisantemo ( <i>red</i> )	20,80	11,594	1,523	0,991	6,692
Seda Colorida	6,22	3,123	0,455	0,586	2,056
Violeta Decorada	8,85	4,477	0,648	0,914	2,811
Sujinho Metálico	11,49	7,290	0,841	0,786	2,573
Sujinho Colorido	8,22	4,266	0,602	0,708	2,644
Outros (*)	13,62	7,519	0,997	1,193	3,911

Tabela 7 – Margem de contribuição unitária

A margem de contribuição é a parcela de lucro que excede os custos e as despesas variáveis, que é indispensável para a análise do custo/volume/lucro. Os resultados demonstram que o produto que possui maior margem de contribuição unitária é o Crisântemo (*red*) de R\$ 6,692 por unidade vendida, seguido do produto violeta decorada com R\$ 2,811, Sujinho colorido R\$ 2,644, Sujinho metálico R\$ 2,573 e Seda colorida com R\$ 2,056.

#### 4.2 Ponto de equilíbrio

O ponto de equilíbrio indica o volume de produção e venda necessário para a cobertura dos custos e despesas fixas. Neste volume de produção e vendas não há lucro; o resultado é nulo. O ponto de equilíbrio pode ser apurado em unidades físicas ou em unidades monetárias. A tabela 8 apresenta o valor do ponto de equilíbrio em unidades físicas.

Produtos	<u>Custo fixo total</u> Margem Contribuição Unitária	Produção necessária p/cobrir os custos fixos
Crisântemo ( <i>red</i> )	<u>582,04/6,692</u>	= 87 unidades
Seda Colorida	<u>490,22/2,056</u>	= 239 unidades
Violeta Decorada	<u>473,27/2,811</u>	= 169 unidades
Sujinho Metálico	<u>502,86/2,573</u>	= 195 unidades
Sujinho Colorido	<u>583,77/2,644</u>	= 221 unidades
Outros	<u>2.941,77/3,911</u>	= 752 unidades

Tabela 8 – Valor do ponto de equilíbrio em unidades físicas

Os resultados do estudo demonstram o seguinte volume de produção e venda em unidades físicas para a obtenção do ponto de equilíbrio. Produção de crisântemo: 87 unidades; seda colorida: 239 unidades; violeta decorada: 169 unidades; sujinho metálico: 195 unidades; sujinho colorido: 221 unidades.

#### 5 Considerações finais

Considerando o objetivo proposto, de apresentar um estudo sobre a integração do custeio ABC e Variável, observou-se que, nesta metodologia, a empresa dispõe de informações com maior detalhamento e acurácia para o processo de gestão.

É evidente que todos os métodos apresentam vantagens e desvantagens; cabe à empresa aproveitar o que cada um possibilita de informações úteis para a tomada de decisão. Ao integrar os conceitos do ABC ao custeio variável, as informações de custos são mais completas para decisões de curto e de longo prazo, podendo, portanto ser utilizados de forma complementar.

Assim utiliza-se o ABC para alocação dos custos indiretos em fixos ou variáveis às atividades e aos objetos de custeio e para posterior aproveitamento das informações do ABC, para aplicação dos conceitos do custeio variável.

### **Referências**

- ATKINSON, Anthony A. et al. Contabilidade Gerencial. São Paulo: Atlas, 2000.
- BORNIA, Antonio C. Análise Gerencial de Custos. Porto Alegre: Bookman, 2002.
- BRIMSON, James A. Contabilidade por Atividades: uma abordagem de custeio baseado em atividades. São Paulo: Atlas, 1996.
- CREPALDI, Silvio Aparecido. Contabilidade Gerencial. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- DUTRA, René Gomes. Uma Abordagem Prática. São Paulo: Atlas, 2003.
- GASPARETTO, Valdirene, *Uma discussão sobre a seleção de direcionadores de custos na implementação do custeio baseado em atividades*. 1999. 150p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção), Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.
- JIAMBALVO, James. Contabilidade Gerencial. Rio de Janeiro: LTC, 2002.
- KAPLAN, Robert S. COOPER, Robin. Custo e desempenho: administre seus custos para ser mais competitivo. 2 ed. São Paulo: Futura, 1998.
- LEONE, George Sebastião Guerra. Custos: planejamento, implantação e controle. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.
- MARTINS, Eliseu. Contabilidade de Custos. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- \_\_\_\_\_. Contabilidade de Custos. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- NAKAGAWA, Masayuki. Gestão Estratégica de Custos. São Paulo: Atlas, 1993.
- PADOVEZE, Clóvis Luís. Contabilidade Gerencial: um enfoque em sistema de informação contábil. São Paulo: Atlas, 1994.
- PORTER, Michael. Os Caminhos da Lucratividade. HSM Management. Março-Abril, 1997.
- \_\_\_\_\_. A Hora da Estratégia. HSM Management. Novembro-Dezembro, 1997.