

Proposta de Sistema de Custeio: um estudo de caso em uma fábrica de urnas funerárias no município de Itararé, no estado de São Paulo

Marta Maria da Silva (FAFIT) lacrimas2005@hotmail.com
Márcia Cristina de Mello Kaspczak (FAFIT) marciakzk@superig.com.br

Resumo:

Esta pesquisa teve por objetivo propor para uma fábrica de urnas funerárias, localizada no Distrito Industrial, na cidade de Itararé, no estado de São Paulo, um sistema de custeio para apurar e calcular os custos, inclusive a Mão de obra e Matéria-prima. Quanto à metodologia utilizada, foi de cunho bibliográfico, exploratória e descritiva. Com relação aos procedimentos técnicos, foi através de um estudo de caso em uma fábrica de urnas funerárias, com base em análise documental fornecida pelos responsáveis da empresa em estudo, entrevistas elaboradas pela pesquisadora diretamente com proprietário, gerência e com encarregado geral da produção, bem como observação direta da pesquisadora. De acordo com o diagnóstico da empresa objeto do estudo de caso, constatou-se a ausência de um sistema de custeio bem como algumas deficiências, no que diz respeito à apropriação dos custos diretos, mais especificamente, com a Mão de obra direta, uma vez que este foi considerado o custo de maior relevância na empresa. O sistema de custeio proposto para a empresa objeto do estudo de caso foi o princípio de custeio variável e o método de custeio por centros de custos. Acredita-se que o sistema de custeio proposto apresenta-se como uma forte ferramenta na mão da gerência, pois fornecerá informações gerenciais que auxiliará na tomada de decisão, assim como permitirá uma melhor visualização dos custos com autenticidade.

Palavras-chave: Sistema de Custeio, Princípios de Custeio, Métodos de Custeio.

Proposed Funding System: a case study in a funeral urns factory in the municipality of Itararé, state of São Paulo

Abstract

This research had as objective to propose for a company of funeral urns, situated in industrial district in Itararé/SP, a costing system to find and calculate costs, including labor and feedstock. As for the methodology used was bibliographic, exploratory and descriptive nature. About technical procedures, was through a case study in that company of funeral urns, analyzing documents provided by management of this industry, interviews prepared by the researcher directly with owner, management and general responsible production, in addition direct observation of the researcher. According of company diagnosis which is the object of the study, was noted default of the system cost and a deficiency with regard to the appropriation of direct costs, specifically, in direct labor, since it was considered the most important cost of the company. The costing system that was proposed to the company was the variable cost principle and the cost method for cost centers. It's believed that the costing system was proposed is a good form to management, because it'll provide management information which assist in decision making, as well as It'll allow to better view of authenticity costs.

Keywords: Costing System, Costing principles, Costing methods.

1 Introdução

Com o atual crescimento dos negócios e o aumento da concorrência, percebe-se a necessidade das empresas em manter-se mais competitiva no mercado. Nesse sentido, a gestão de custos torna-se primordial nas organizações, especialmente nas indústrias, visto que, o custo de uma produção gera informações importantíssimas no processo produtivo.

Porém, nem sempre os gestores possuem o conhecimento e a identificação dos custos de forma eficiente, principalmente em empresas de pequeno porte. Muitas vezes, com ausência de um sistema de custeio, os gestores não conseguem obter informações precisas, para apurar e controlar os custos de forma adequada, ou seja, não tendo a certeza se realmente a empresa está obtendo lucro ou não. Desse modo, dificultaria no momento de tomar decisões gerenciais mais acertadas.

Diante dessas necessidades, a pesquisa buscou demonstrar a partir de um estudo de caso realizado em uma fábrica de urnas funerárias, um sistema de custeio com a finalidade de relatórios gerenciais, que melhor se adapte as características específicas da empresa em questão.

O principal objetivo desta pesquisa foi propor para uma fábrica de urnas funerárias, localizada no Distrito Industrial, na cidade de Itararé, no estado de São Paulo, um sistema de custeio para apurar e calcular os custos, inclusive a Mão de obra e Matéria-prima.

Quanto à metodologia utilizada, foi de cunho bibliográfico, exploratório e descritivo. Com relação aos procedimentos técnicos, foi através de um estudo de caso em uma fábrica de urnas funerárias, com base em análise documental fornecida pelos responsáveis da empresa em estudo, entrevistas elaboradas pela pesquisadora diretamente com proprietário, gerência e com o encarregado geral da produção, bem como observação direta da pesquisadora.

2 Desenvolvimento

2.1 Classificação dos Custos

Antes de abordar sobre algumas classificações de custos, é necessário conhecer e entender o que de fato significam as palavras desembolsos, gastos, despesas e, custos. Sob o ponto de vista de Perez Junior e Oliveira (2000):

- **Desembolsos:** são as saídas de dinheiro do caixa ou das contas bancárias das empresas, ou seja, é saída financeira da empresa, para o pagamento de uma compra de um bem ou serviço, os quais podem ocorrer antes da compra, neste caso considera-se pagamento antecipado; no momento da compra, torna-se pagamento a vista; ou depois da compra, considera-se pagamento a prazo;
- **Gastos:** são consumos genéricos de bens e serviços, ou seja, ocorrem a todo o momento e em qualquer setor de uma empresa independentemente do ramo de atividade, visto que, pode ser tanto custos o quanto despesas;
- **Despesas:** são os gastos relativos aos bens e serviços no processo de geração de receitas e manutenção dos negócios da empresa, e;
- **Custos:** são compreendidos como gastos relativos aos bens e serviços consumidos na produção.

Complementando o conceito de custos, Bornia (2010) o define como sendo o valor usado na fabricação dos produtos da empresa, podendo ser citados como exemplos desses insumos: materiais, sendo classificado como matérias-primas, materiais secundário e materiais de embalagens; trabalho humano, conhecido como mão de obra direta e mão de obra indireta; energia elétrica; máquinas e equipamentos; entre outros.

Uma vez entendido sobre a terminologia do custo, a seguir serão conceituado os quatro Tipos de Custos, tais como: (i) Custos Variáveis, (ii) Custos Fixos, (iii) Custos Diretos e (iv) Custos Indiretos.

(i) Custos Variáveis: são aqueles que ocorrem na proporção da quantidade produzida, ou seja, eles variam conforme o volume de produção, quanto maior for o volume, maiores serão os custos totais (WERNKE, 2001).

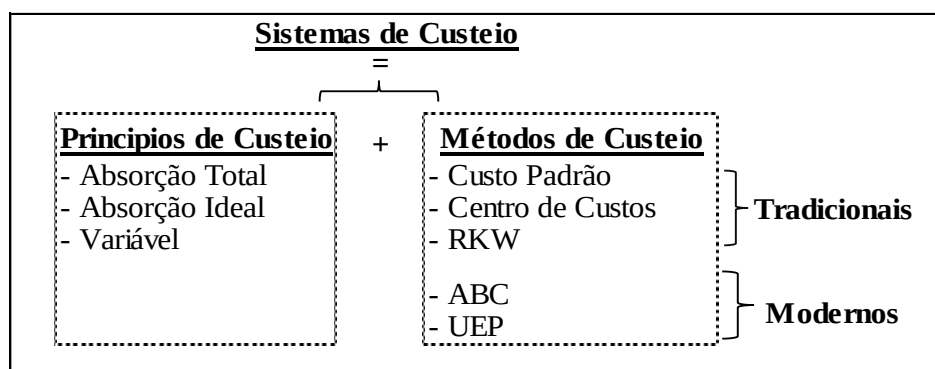
(ii) Custos Fixos: são aqueles que permanecem todo o mês independentemente da quantidade produzida e, se houver ou não produção. Consequentemente, não são reconhecidos como custos da produção, porém como custos de um determinado período de produção (PEREZ JUNIOR E OLIVEIRA, 2000).

(iii) Custos Diretos: são os custos de natureza perfeitamente mensuráveis, os quais estão relacionados diretamente com os produtos, processos, setores, dentre outros. Exemplos de custos diretos são: materiais diretos (matéria-prima, material secundário e embalagem) e mão de obra direta (BORNIA, 2010).

(iv) Custos Indiretos: são os custos de difícil identificação, ou seja, não podem ser atribuídos diretamente às unidades produzidas, necessitando para isso, algum critério de rateio. Exemplos de custos indiretos são: mão de obra indireta (encarregado geral da fábrica) e aluguel da fábrica (BORNIA, 2010).

2.2 Sistema de Custeio

Basicamente, os sistemas de custeio compreendem a associação de um princípio de custeio com um método de custeio, ou seja, com base nos princípios de custeio e métodos de custeio desenvolvem-se os sistemas de custeio, conforme ilustrado na figura 1.



Fonte: Adaptado de Erhart et al (2005)

Figura1 - Sistemas de custeio formados pela associação de princípios e métodos

É importante ressaltar que, para propor ou implantar um sistema de custeio em uma empresa, é necessário que se faça antes, uma boa avaliação das condições na aplicabilidade do sistema. Também é importante levar em consideração as necessidades pelas quais a empresa se encontra, de tal forma que ela possa receber um sistema de custeio adequado as suas características.

De acordo com Bornia (2010, p.32) "Os sistemas de custos deve se adaptar as necessidades do sistema de gestão, a fim de que os gerentes sejam capazes de utilizar plenamente as informações fornecidas [...]".

Dentro deste contexto, torna-se necessário e importante buscar um entendimento melhor sobre os princípios de custeio e os métodos de custeio, que serão tratados a seguir.

2.2.1 Princípios de Custeio

Os princípios de custeio consistem na alocação dos custos fixos e variáveis aos produtos ou serviços. Existem os três princípios de custeio: (i) Custeio por Absorção Integral, (ii) Custeio por Absorção Ideal e (iii) Custeio Variável.

(i) Custeio por Absorção Integral: Custeio por Absorção Integral (Total) é um princípio de custeio que considera a absorção de todos os custos, sejam eles fixos ou variáveis, sendo no Brasil o único princípio permitido pela legislação comercial e fiscal. Cabe destacar que, os gastos não fabris (despesas) são excluídos (CREPALDI, 2004).

Segundo Bornia (2010), este princípio está relacionado principalmente com a avaliação de estoques, visto que, utiliza-se da contabilidade de custos como ferramenta para gerar informações aos usuários externos à empresa e não propriamente como ferramenta de gestão voltada para gerar informações com finalidade de relatórios gerenciais.

(ii) Custeio por Absorção Ideal: O Custeio por Absorção ideal, muitas vezes é utilizado na empresa moderna, objetivando melhoria no processo produtivo, uma vez que, os custos consideravelmente ineficientes são devidamente excluídos dos produtos. No Custeio por Absorção Ideal, todos os custos, sejam eles fixos e variáveis também são apropriados aos produtos. Porém, a diferença entre o Custeio por Absorção Integral, encontra-se nos (desperdícios), ou seja, ao atribuir os custos aos produtos não considera-se as perdas (BORNIA, 2010).

(iii) Custeio Variável: Custeio Variável ou Direto consiste em apropriar aos produtos somente os custos variáveis incorridos, considerando os custos fixos mesmo que não haja produção como despesas, sendo registrados diretamente nos resultados (CREPALDI, 2004).

Para Leone (2000) o Custeio Variável é um instrumento muito útil nas empresas no que tange as atividades de planejamento, controle e tomada de decisões, pois uma de suas potencialidades consiste na análise da variabilidade das despesas e dos custos.

2.2.2 Métodos de Custeio

Os Métodos de Custeio tratam da parte operacional da empresa, isto é, dos processamentos de dados e informações. De acordo com Bornia (2010) o método diz respeito na forma em que a informação será obtida, o qual se relaciona aos procedimentos do sistema. Assim, para que as empresas consigam atingir resultados satisfatórios, é necessário antes avaliar os métodos e, na maneira que os mesmos serão aplicados. Partindo deste pressuposto, serão abordados os métodos de custeio tais como: Custo-Padrão, Centro de Custos, RKW, Custeio Baseado em Atividade (ABC) e Unidade de Esforço de Produção (UEP).

2.2.2.1 Custo Padrão

O método do Custo-padrão é utilizado para controle dos custos, no qual permite uma comparação dos custos reais, que são os custos de fato existentes na empresa, com os custos que deveriam ter ocorrido, neste caso, o custo-padrão (ideal).

Conforme exposto por Martins (2000), o Custo-padrão é a forma mais eficiente para o controle dos custos, podendo ser utilizado tanto no custeio por absorção como no custeio variável. Bornia (2010) defende esta ideia, afirmando que o objetivo principal do Custo-padrão é fornecer suporte para o controle dos custos da empresa.

Sob a concepção de Leone (2000, p. 66), os Custos-padrão são aplicados principalmente em “operações repetitivas, quando os parâmetros ou indicadores físicos estão perfeitamente

definidos e quando os custos mantêm uma relação íntima com a variabilidade daqueles dados quantitativos”.

Portanto, se faz importante reconhecer que o Custo-padrão é um instrumento muito poderoso para a empresa e, vale observar que, o Custo-padrão Corrente é o mais aceitável e utilizado nas empresas, uma vez que, leva em consideração as deficiências que de fato existem.

2.2.2.2 Centro de Custos

Os Centros de Custos são separações dentro de uma empresa, as quais representam vários setores. Segundo Crepaldi (2002) um centro de custo pode coincidir com um departamento, no qual, pode-se existir diversas divisões consideravelmente independentes bem como pode haver mais de um centro de custos em um departamento.

De acordo com Bornia (2010, p. 91), os procedimentos do método de centros de custos podem ser sintetizados em cinco etapas:

- 1) Separação dos custos em itens.
- 2) Divisão da empresa em centros de custos.
- 3) Identificação dos custos com os centros (distribuição primária).
- 4) Distribuição dos custos dos centros indiretos até os diretos (distribuição secundária).
- 5) Distribuição dos custos dos centros diretos aos produtos (distribuição final).

De maneira geral, pode-se reconhecer a fundamental importância dos Centros de Custos em uma organização que deseja obter eficácia em suas ações e controle, uma vez que, possibilitará uma adequada apropriação dos custos.

2.2.2.3 RKW

O RKW é um método que deriva do princípio de custeio por absorção integral, ou seja, tendo como base a alocação de todos os custos sejam eles fixos ou variáveis aos produtos, incluindo também todos os tipos de despesas, por isso também é conhecido como custeio pleno. Em sua aplicação utiliza também o conceito de centro de custos. O método RKW (*Reichskuratorium fur Wirtschaftlichkeit*) surgiu na Alemanha no início do século XX.

Para Crepaldi (2004), o RKW ou custeio pleno consiste na alocação de custos e despesas aos produtos. No entanto, o autor ressalta-se, para uma melhor compreensão desse sistema de custeio industrial é preciso antes conhecer o sistema de direcionadores de custo ABC, este pelo qual tem como objetivo ratear não somente os custos, mas também todas as despesas, inclusive financeiras, a todos os produtos.

Para a aplicação do RKW deve-se seguir um processo que é composto por duas fases: na primeira, todos os gastos são alocados respectivamente aos centros de custos; na segunda, os gastos são alocados respectivamente aos produtos (IUDÍCIBUS et al, 2010).

2.2.2.4 Custeio Baseado em Atividades (ABC)

O método do Custeio Baseado em Atividades (*Activity-Based Costing – ABC*) como o próprio nome indica, é baseado em atividades executadas para a fabricação dos produtos, tendo como o objetivo de reduzir distorções geradas pelos métodos conhecidos como “tradicionais”.

“A ideia básica do ABC é tomar os custos das várias atividades da empresa e entender seu comportamento, encontrando bases que representem as relações entre os produtos e essas atividades [...]” (BORNIA, 2010, p. 111).

Complementando o conceito do método ABC, Padoveze o define “[...] como um método de custeamento que identifica um conjunto de custos para cada evento ou transação (atividade) na organização que age como direcionador de custos [...]” (PADOVEZE, 2010, p. 365).

Com base nessas definições, entende-se que o ABC tornou-se um método “moderno” em relação aos métodos “tradicionais”, visto que, sua principal aplicabilidade nas empresas é de aprimorar a alocação dos custos e despesas (fixos e indiretos).

2.2.2.5 Unidade de Esforço de Produção (UEP)

Assim como o método ABC, o método UEP também tornou-se um método “moderno”, facilitando de forma simplificada o processo de apuração dos custos, visto que, sua aplicabilidade está relacionada à variabilidade produtiva da empresa.

“O método da UEP baseia-se na unificação da produção para simplificar o processo de controle de gestão a mensuração do desempenho da empresa é feita por meio de custos e medidas físicas de eficiência, eficácia e produtividade [...]” (BORNIA, 2010, p. 138).

De acordo com Martins (2003, p. 312), “o principal objetivo é simplificar o processo de cálculo e alocação de custos a vários produtos, mensurar a produção de diversos itens no mesmo período e, com isso, administrar a produção, controlar custos e avaliar desempenhos”.

3 Estudo de Caso

Será demonstrado a seguir o estudo de caso realizado em uma fábrica de urnas funerárias, ocorrido no mês de julho de 2015.

3.1 Caracterização da empresa

A empresa em estudo foi fundada no ano de 2006, localizada no Distrito Industrial na cidade de Itararé no Estado de São Paulo, é classificada como natureza jurídica de pequeno porte, a qual é optante pelo regime tributário Simples Nacional. Tem como principal atividade, a fabricação de urnas funerárias, os principais produtos fabricados são urnas de diversos modelos, tais como: cascão (natural), alça dura tingida imbuia/mogno e dentre outras.

A produção é feita por encomenda, isto é, ordem de produção, sendo produzidas em média 130 urnas por dia, obtendo uma média de 2.800 urnas por mês. As urnas possuem medidas padronizadas, ou seja, 1,90 metros, sendo utilizadas em pessoas adultas; e as urnas de 0,60 e 0,80 centímetros e, 1,0 a 1,60 metros são utilizadas em crianças.

Atualmente, a empresa possui um quadro de 50 colaboradores que atuam no setor operacional, vendas e administrativo, incluindo uma grande parte dos colaboradores, mulheres, as quais atuam nos setores considerados serviços mais leves, porém recebendo os mesmos salários dos demais colaboradores. No entanto, todos os colaboradores são devidamente registrados, mediante a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), juntamente com o Sindicato dos Trabalhadores que representa os direitos dos funcionários por meio da Convenção Coletiva (categoria de madeireira).

3.2 Diagnóstico

O processo de produção da empresa em estudo inicia-se com a madeira bruta (tábuas), as quais passam primeiramente pela usinagem, que tem por finalidade dar forma na matéria-prima. Após, segue o processo passando pela máquina (destopadeira), cujo objetivo é definir o tamanho da madeira que varia entre 0,60 a 1,60 metros para as urnas de medida infantil, enquanto as de adultos permanecem com a medida padrão de 1,90 metros. Assim, a madeira “destopada” segue para o trabalho das emendas e, posteriormente as madeiras que contêm alguma espécie de sujeiras ou cascas, vão para a máquina refiladora para serem limpas. Uma vez feito isso, dá-se continuidade ao processo, indo para máquina de corta, onde a madeira é cortada de acordo com a medida das urnas, passando-se pela lixadeira e conseqüentemente, pela montagem. Após montadas, são finalizadas com as pinturas, alças e forração.

No entanto, é importante destacar que, até o processo de pintura, as urnas em elaboração não sofrem modificações, ou seja, a matéria-prima (madeira) utilizada para fabricá-las são as mesmas, tornando-as padronizadas. Somente então com o processo de acabamento (pintura, alças e forração), é que se obtêm a diferenciação nos tipos de produtos.

A composição dos custos da empresa em questão consiste basicamente no valor dos Materiais Diretos (matéria-prima, materiais secundários e embalagens) e, a Mão de obra Direta. Sendo assim, a matéria-prima utilizada para fabricar as urnas é, portanto, a madeira (tábuas), ou seja, é o material principal e essencial que entra no processo produtivo em maior quantidade. Para o acabamento das urnas são utilizados os materiais secundários (colas, tintas, vernizes, parafusos, pregos, alças, acessórios, etc.) e o último dos materiais diretos, são as embalagens (papel).

A Mão de obra Direta, pode-se dizer que é composta pelo custo de maior relevância da empresa, que por sua vez trata-se dos colaboradores que trabalham diretamente com os produtos, ou seja, são os salários acrescidos dos respectivos encargos trabalhistas incidentes sobre a folha de pagamento, tais como: FGTS, Férias, décimo terceiro salários e bonificações. Entretanto, quanto aos custos fixos ou indiretos são consideráveis menos relevantes em relação aos custos variáveis e diretos, isso porque tratam-se de valores menores.

A empresa atualmente não possui um sistema de custeio adaptável as suas características, existem as divisões em centros de custos, porém os custos não são aplicados de forma adequada, havendo distorção na alocação dos custos. Sendo que, os custos deveriam ser destinados imediatamente aos centros de custos correspondentes. A empresa possui um sistema de gestão, “Visual Software”, o qual encontra-se em adaptação, este sistema auxilia no controle financeiro. No entanto, os custos ainda vêm sendo apurados e controlados de forma simplificada por meios de planilhas.

Analisando a situação atual da empresa, percebe-se que um dos problemas relevantes, encontra-se na apropriação dos custos diretos, mais especificamente, com a Mão de obra Direta. Visto que, a empresa não mantém um sistema de apontamento ou ficha de tempo, de forma que possibilitaria a verificação das horas apontadas como produtivas e não produtivas (ociosidade) e de quais colaboradores trabalhariam em cada produto. Deduz-se que, esse fator seria necessário, uma vez que a Mão de obra Direta é o custo de maior composição da empresa.

Outro problema identificado na empresa em questão encontra-se na separação de alguns custos, que deveriam ser classificados como custos indiretos, porém são classificados como custos diretos, por exemplo, a MOI (encarregado geral da fábrica/supervisor). Tal procedimento praticado pela empresa poderá proporcionar distorção no custo do produto final.

3.3 Sistema de Custeio Proposto

Tendo em vista as características da empresa em estudo, bem como, o diagnóstico identificado, juntamente com a teoria estudada, o sistema de custeio mais indicado para apurar e calcular dos custos, seria uma combinação de um princípio de custeio com um método de custeio. Neste caso, sugere-se que a empresa adote o princípio de custeio variável e o método de custeio por centros de custos. Cabe ressaltar que, a pesquisa terá finalidade para relatórios gerenciais.

O Custeio Variável ou Direto possui finalidade gerencial, é um tipo de custeio, pelo qual apropria-se aos produtos somente os custos variáveis (matéria-prima, mão de obra direta), enquanto os custos fixos são apropriados como despesas, sendo lançados diretamente na conta de resultado. Importante destacar que, para as empresas de pequeno porte, o custeio variável é

o sistema mais indicado, pois por meio deste sistema os gestores obterão informações gerenciais para planejamento, controle e tomada de decisões de curto prazo.

A empresa em questão utiliza o regime tributário Simples Nacional, um regime que possibilita as pequenas empresas uma forma de tributação simplificada, ou seja, os tributos são calculados pelo faturamento bruto mensal, aplicado-se uma alíquota conforme a receita acumulada, ao contrário das empresas que têm como base a apuração do Lucro Real. Por essa razão, o custeio variável é o mais recomendável, uma vez que não é exigido pela legislação fiscal e, sim para fins de relatórios gerenciais. Além do mais, os custos variáveis da empresa representam a maioria em relação ao custo total da produção.

A combinação do método de Centro de custos com o princípio de Custeio Variável ou Direto proporcionará aos gestores, uma forma mais eficaz de controlar seus custos. Desse modo, sugere-se que a empresa adote esse método, uma vez que, nela já existe a divisão em centro de custos, isso facilitaria a operacionalização que é realizada de acordo com Bornia (2010) em cinco etapas, sendo uma delas a divisão da empresa em centros de custos.

Recomenda-se também que, a empresa adote com certa precisão um sistema de controle, ainda que seja de forma manual para apontar as horas efetivamente trabalhadas na produção. Pois, segundo Martins (2003) se a Mão de Obra Direta representar 40% dos custos totais, terá de ser tratada rigorosamente. No entanto, pode-se constatar que o custo em relação à Mão de Obra Direta da empresa encontra-se aproximadamente em 55%.

Desse modo, nos itens 3.3.1 e 3.3.2, serão demonstrados a apuração e o cálculo do custo da MOD e MOI por “Hora Homem” e da MP. Posteriormente, serão apropriados os custos aos produtos. Ressalta-se, que os dados foram coletados pela pesquisadora e, que a mesma é quem realizou o cálculo, tendo em vista que, a empresa não possuía estas informações.

3.3.1 Cálculo do Custo da Mão de Obra por “Hora-Homem”

As “horas-homens” foram apuradas no mês de julho de 2015 em apenas um setor da fábrica, ou seja, do setor de pintura. Neste setor, contou-se com quatro colaboradores, os quais são contratados em uma jornada de trabalho diária de 8,8 h (44 h semanais: 5 dias). No entanto, observa-se, que a empresa opta por compensar o sábado, por isso, a jornada de trabalho diária são 8,8 h e não 7,3333 h, como muitas vezes é de costume, demais empresas optarem por essa modalidade.

A partir disso, foram realizadas a apuração e o cálculo das “horas-homens” bem como, apropriadas essas horas por produtos, ou seja, nas urnas com suas respectivas cores. Esse processo foi seguido passo a passo, sendo representados por meios de quadros, de forma que possam facilitar o entendimento.

1º Passo: Apuração do número máximo de horas que quatro colaboradores podem oferecer à empresa no setor de pintura, conforme representa o quadro 1.

Setor Pintura	Colaborador Edson	Colaborador Everaldo	Colaborador Juarez	Colaborador Mateus
Número total de dias no mês	31	31	31	31
(-) Domingos	4	4	4	4
(-) Feriados	1	1	1	1
(-) Sábados (compensados)	4	4	4	4
(-) Faltas (justificadas)	1	0	0	0
(=) Número máximo de dias trabalhado	21	22	22	22
Horas disponíveis de cada colaborador	184,8	193,6	193,6	193,6
Total de horas disponíveis de 4 (quatro) colaboradores	765,6			

Fonte: Autoria própria (2015)

Quadro - 1 Apuração das horas disponíveis no mês de julho de 2015 do setor de pintura

2º Passo: Cálculo da Remuneração Total efetivamente paga aos colaboradores no mês de julho do setor de pintura, conforme descrita no quadro 2. Entretanto, cabe observar no quadro 2, que não há incidência de encargos sociais (INSS Patronal) sobre a remuneração paga aos colaboradores, isso ocorre pelo fato de que a empresa utiliza um regime de tributação simplificada, que a torna isenta deste encargo.

Remuneração (Salário mensal + Insalubridade + Bonificações)	5.747,84
Prov. p/ férias: 9,09% (1 mês + 11 meses) s/ salário	522,53
1/3 de férias	174,18
Provisão 13º: 8,33% (1 mês + 12 meses) s/ salário	478,99
Subtotal	6.923,54
Encargos sociais FGTS (6.923,54 x 8%)	553,88
Total	7.477,42

Fonte: Autoria própria (2015)

Quadro 2 - Remuneração Total no mês de julho de 2015 do setor de pintura

3º Passo: Cálculo do Custo da hora-homem do setor de pintura com base nos dados dos quadros 1 e 2, conforme está representado no quadro 3.

Custo Total (Remuneração+Encargos)	<u>R\$ 7.477,42</u>	9,77
Horas disponíveis	765,6	

Fonte: Autoria própria (2015)

Quadro 3 - Custo hora-homem do setor de pintura

4º Passo: Cálculo da MOD e MOI (tempo ocioso), por meio de um relatório consolidado de horas aplicadas na produção, ou seja, as horas apontadas como produtivas e improdutivas do setor de pintura, conforme está ilustrado no quadro 4.

Nº de Colaboradores	Horas disponíveis (a)	Horas produtivas (b)	Horas Improdutivas (c = a - b)
Edson	184,8	171,42	13,38
Everaldo	193,6	182,08	11,52
Mateus	193,6	181,99	11,61
Juarez	193,6	183,9	9,7
Total	765,6	719,39	46,21

Fonte: Autoria própria (2015)

Quadro 4 - Apontamento das horas produtivas e improdutivas do setor de pintura

Portanto, o custo de MOD e MOI do setor de pintura aproximadamente são:

- ✓ MOD (horas produtivas x hora-homem) = R\$ 7.028,44
- ✓ MOI (horas improdutivas x hora-homem) = R\$ 451,32

No quadro 5, constam-se as horas de trabalho utilizadas para cada tipo de produto. Entretanto, cabe destacar que as urnas (verniz/tintas) não estão separadas, ou seja, não existe separação entre urnas envernizadas e as urnas tingidas, porque o tempo de trabalho utilizado entre elas considera-se o mesmo.

Tipo de produto (urnas por cor)	Volume produção	Total de horas utilizadas p/ cd produto
Urnas Branca (adulto)	38	7,6
Urnas Branca(criança)	103	15,5
Urnas Natural (cascão)	10	0,5
Urnas (verniz/tintas)	3211	695,79
Total Geral	3362	719,39

Fonte: Autoria própria (2015)

Quadro 5 - Relatório de horas utilizadas na produção do setor de pintura

5º Passo: Apropriação do Custo da Mão de obra Direta por produto, bem como por unidade, demonstrado no quadro 6.

Tipo de produto (urnas por cor)	Horas produtivas (a)	Custo hora-homem (b)	Custo MOD por produto (c = a x b)	Volume produção (d)	Custo MOD por unidade (e = c / d)
Urnas Branca (adulto)	7,6	R\$ 9,77	R\$ 74,25	38	R\$ 1,95
Urnas Branca(criança)	15,5	R\$ 9,77	R\$ 151,44	103	R\$ 1,47
Urnas Natural (cascão)	0,5	R\$ 9,77	R\$ 4,89	10	R\$ 0,49
Urnas (verniz/tintas)	695,79	R\$ 9,77	R\$ 6.797,87	3211	R\$ 2,12
Total	719,39		R\$ 7.028,44	3362	

Fonte: Autoria própria (2015)

Quadro 6 - Apropriação do Custo da MOD por produto unitário do setor de pintura

Observa-se, no entanto, que essa é a maneira mais propícia e adequada para realizar-se o cálculo do custo da MOD e da MOI, bem como apropriá-las ao produto final. Do mesmo modo, no próximo tópico será mensurada e calculada a MP.

3.3.2 Cálculo do Custo da Matéria-Prima

A Matéria-prima foi mensurada e calculada apenas no setor de pintura, através das Notas Fiscais de aquisição, na qual os custos unitários dos produtos para pinturas das urnas estão representados em litros, conforme demonstrado no quadro 7. Esses valores unitários foram divididos em 1000 ml e, posteriormente multiplicados pela quantidade de matéria-prima utilizada em cada urna, descrita no quadro 7. Cabe ressaltar que, no custo da matéria-prima está incidido 5% de IPI, isso por tratar-se do ramo industrial, porém não recuperável devido ao regime tributário pela qual a empresa utiliza, e quanto ao ICMS, o próprio regime tributário descaracteriza a incidência, ou seja, não possibilita direito ao crédito.

Assim, serão demonstrados por meio de quadros os cálculos da MP conforme segue:

Itens do custo	Valor unit. por litro	Quant. (ml)	Valor unit. (ml)
Seladora	R\$ 8,54	1000	R\$ 0,0085
Primer Branco	R\$ 11,11	1000	R\$ 0,0111
Primer Caju/Amarelo	R\$ 9,44	1000	R\$ 0,0094
Verniz	R\$ 9,00	1000	R\$ 0,0090
Esmalte	R\$ 13,61	1000	R\$ 0,0136
Tingidor	R\$ 18,50	1000	R\$ 0,0185

Fonte: Autoria própria (2015)

Quadro 7 - Aquisição de MP para o setor de pintura

No quadro 8 demonstra-se a quantidade de MP mensurada em cada tipo de urna do setor de pintura.

Tipo de produto (urnas por cor)	Seladora	Primer Branca	Primer Caju/Amarelo	Verniz	Esmalte	Tingidor
Urnas Branca (adulto)	360	360	0	0	360	
Urnas Branca(criança)	200	200	0	0	200	
Urnas Natural (cascão)	360	0	360	0	0	
Urnas (envernizadas)	360	0	360	225	0	
Urnas (tingidas/verniz)	360	0	0	225	0	90

Fonte: Autoria própria (2015)

Quadro 8 - Quantidade em (ml) de MP utilizada para cada tipo de urna do setor de pintura

Com base nas informações descritas nos quadros 7 e 8, foi possível calcular o custo unitário da MP do setor de pintura da seguinte forma: multiplicando-se o valor da MP adquirida através das notas fiscais de compras pela quantidade de MP utilizada em cada tipo de urna, obtendo-se o custo unitário conforme ilustrado no quadro 9.

Tipo de produto (urnas por cor)	Seladora	Primer Branca	Primer Caju/Amarelo	Verniz	Esmalte	Tingidor	Custo Unitário
Urnas Branca (adulto)	R\$ 3,07	R\$ 4,00			R\$ 4,90		R\$ 11,97
Urnas Branca(criança)	R\$ 1,71	R\$ 2,22			R\$ 2,72		R\$ 6,65
Urnas Natural (cascão)	R\$ 3,07		R\$ 3,40				R\$ 6,47
Urnas (envernizadas)	R\$ 3,07		R\$ 3,40	R\$ 2,03			R\$ 8,50
Urnas (tingidas/verniz)	R\$ 3,07			R\$ 2,03		R\$ 1,67	R\$ 6,76

Fonte: Autoria própria (2015)

Quadro 9 - Valor da MP utilizada para cada tipo de urna do setor de pintura

Por fim, no quadro 10 demonstra-se a apropriação do Custo total da MP em cada tipo de urna do setor de pintura.

Tipo de produto (urnas por cor)	Volume de produção	Custo MP por unid.	Custo MP por produto
Urnas Branca (adulto)	38	R\$ 11,97	R\$ 454,86
Urnas Branca(criança)	103	R\$ 6,65	R\$ 684,95
Urnas Natural (cascão)	10	R\$ 6,47	R\$ 64,70
Urnas (envernizadas)	1.554	R\$ 8,50	R\$ 13.209,00
Urnas (tingidas/verniz)	1.657	R\$ 6,76	R\$ 11.201,32
Total	3.362		R\$ 25.614,83

Fonte: Autoria própria (2015)

Quadro 10: Apropriação do Custo total da MP por produto do setor de pintura

Observa-se no setor de pintura a distinção entre a MP com a MOD, onde a composição do custo da MP encontra-se num valor elevadíssimo. Porém, isso ocorre por tratar-se de um setor, no qual a MP utilizada para pintar as urnas possuem valores altíssimos, ao contrário dos demais setores, considerando a MP (madeiras, lixas, pregos, parafusos, acessórios, dentre outros) que são valores inferiores. Além do mais, o setor de pintura possui uma quantidade pequena de colaboradores em relação aos demais setores da fábrica. Neste caso, a composição maior dos custos da empresa, encontra-se na MOD, como já ressaltado anteriormente nesta pesquisa.

4 Considerações Finais

De acordo com o diagnóstico da empresa, constatou-se a ausência de um sistema de custeio, bem como algumas deficiências, no que diz respeito à apropriação dos custos diretos, mais especificamente, com a Mão de obra direta, uma vez que é considerado o custo de maior composição da empresa.

O sistema de custeio proposto para a empresa objeto do estudo de caso foi o princípio de custeio variável e o método de custeio por centros de custos, apresentando uma combinação de um princípio de custeio com um método de custeio. Podendo-se notar que esta combinação entre princípios e métodos proporcionará informações gerenciais que auxiliará na tomada de decisão, assim como permitirá uma melhor visualização dos custos com autenticidade.

Acredita-se que a implantação do sistema de custeio proposto fornecerá a empresa como já ressaltado anteriormente, relatórios com informações gerenciais bem como proporcionará dados no âmbito operacional. Por exemplo, ao apurar e calcular o custo da MOD, MOI e MP, os gestores poderão obter diversas informações como: unidades produzidas, horas trabalhadas ou produtivas, horas não trabalhadas ou improdutivas, quantidade de requisições de materiais, quantidades de ordens de produção, dentre outros.

No presente estudo foi identificado o custo da MOD e MOI por “hora-homem” bem como da MP, esses custos foram apurados, mensurados e apropriados aos respectivos produtos, os quais influenciaram num resultado positivo para demonstrar aos gestores da empresa, a forma mais adequada e eficaz de se realizar o cálculo do custo da Mão de obra direta e Matéria-prima.

Num contexto geral, a proposta torna-se favorável, visto que a intenção é proporcionar a empresa medidas que atinjam um resultado satisfatório na tomada de decisões gerenciais, e assim manter-se mais competitiva no mercado. Destaca-se a importância de se estender a aplicação do sistema de custeio sugerido para os demais setores produtivos da empresa, objeto do estudo de caso.

Referências

BORNIA, Antonio Cezar. *Análise gerencial de custos: Aplicação em empresas modernas*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

CREPALDI, Silvio Aparecido. *Curso básico de contabilidade de custos*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2002.

_____. *Contabilidade Gerencial: Teoria e Prática*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

ERHART, Alexandre. et al. *Avaliação e aprimoramento de sistemas de custeio: o caso de uma empresa de borrachas*. In: XXV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Anais... Porto Alegre: RS, 2005.

IUDÍCIBUS, Sergio de.; MARION, José Carlos. *Manual de contabilidade Societária [FIPECAFI]*. São Paulo: Atlas, 2010.

LEONE, George Sebastião Guerra. *Curso de contabilidade de custos*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

_____. *Planejamento, implantação e controle*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2000

_____. *Contabilidade de custos*. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2003

PADOVEZE, Clóvis Luís. *Contabilidade Gerencial: Um enfoque em sistema de informação contábil*. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

PEREZ JÚNIOR, José Hernandez.; OLIVEIRA, Luís Martins de. *Contabilidade de custos para não contadores*. São Paulo: Atlas, 2000.

WERNKE, Rodney. *Gestão de custos: uma abordagem prática*. São Paulo: Atlas, 2001.