

Implantação de um sistema de custos em uma Indústria Madeireira no município de Jaguariaíva no Estado do Paraná

Willian do Prado (FAFIT) willian-vt@hotmail.com
Márcia Cristina de Mello Kaspczak (FAFIT) marciakzk@superig.com.br

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo implantar um sistema de custos em uma indústria atuante no segmento madeireiro no município de Jaguariaíva, para isso, foi realizado um estudo de caso. Quanto à metodologia utilizada, foi de cunho exploratório e descritivo, através de pesquisa bibliográfica. Os dados relativos ao estudo de caso foram obtidos através de um roteiro de entrevista com os gestores da empresa e a participação dos pesquisadores. A partir do diagnóstico e análise inicial da organização industrial, foi possível identificar o melhor método de custeio a ser implantado que nesse caso é o centro de custos que acumula e apropria os custos indiretos para posteriormente apropria-los através de rateios aos produtos. O princípio de custeio que foi implantado foi o custeio por absorção pelo fato de absorver todos os custos diretos, indiretos, fixos e variáveis. No processo de implantação os pesquisadores desenvolveram vários controles que auxiliaram a empresa no controle de seus custos. Com a implantação do sistema de custos, a direção da empresa teve a possibilidade de conhecer melhor os custos e tomar como base os relatórios gerados para decisões futuras.

Palavras chave: Implantação sistema de custos, Centro de custos, Custeio por absorção, Madeireira.

Implementation of a cost system in a timber industry in the municipality of Jaguariaíva in the state of Paraná.

Abstract

This paper aims to implement a costing system in a lumber industry located in Jaguariaíva, Paraná state. Therefore, a case study has been conducted. The methodology applied in this study was exploratory and descriptive, through bibliographic survey. The data for the case study were obtained through a set of interviews with the company's managers and the participation of the researcher. From the diagnosis and initial analysis of the industrial organization, it was possible to identify the best costing method to be implemented, which in this case is the cost center that accumulates and allocates indirect costs to later allocate them through apportionments to the products. The costing principle used is the absorption costing, because it absorbs all the direct, indirect, fixed and variable costs. During the implementation process, the researcher developed a number of controls that helped the company to control its costs. With the implementation of the costing system, the company's management was able to better understand the costs and build upon the report generated for future decisions.

Key-words: Implementation of Costing System. Cost Center. Absorption costing. Lumber Industry.

1. Introdução

As empresas madeireiras tem grande importância na conjuntura econômica brasileira, pois são responsáveis pela criação de milhares de postos de trabalho, além de gerarem impostos e divisas entre estados.

As empresas comprometidas com os seus produtos e com os seus recursos humanos estão preocupadas com os problemas verificados no dia-a-dia.

Para que possam sobreviver diante destes fatos, precisam, minimizar seus custos, otimizar seus lucros e melhorar a qualidade dos produtos ofertados.

Esta pesquisa teve como objetivo implantar um sistema de custos em uma indústria atuante no segmento madeireiro no município de Jaguariaíva, para isso, foi realizado um estudo de caso. Quanto à metodologia utilizada, foi de cunho exploratório e descritivo, através de pesquisa bibliográfica.

Os dados relativos ao estudo de caso foram obtidos através de um roteiro de entrevista com os gestores da empresa e a participação dos pesquisadores, para complementar este trabalho foi realizada uma análise documental, a pesquisa também contou com a participação dos pesquisadores.

2. Diferença entre as terminologias

Na contabilidade de custos existe uma continua discussão das terminologias aplicadas. A seguir serão definidas algumas das terminologias utilizadas em custos.

a) Gastos: São desembolsos realizados para atender as necessidades da empresa no exercício de suas atividades. Segundo Bornia (2010, p. 15), “Gasto é o valor dos insumos adquiridos pela empresa, independentemente de terem sido utilizados ou não [...]”, portanto, considera como gastos os custos e as despesas.

b) Despesas: As despesas são valores utilizados direta ou indiretamente no resultado do lucro do novo produto. Para Bornia (2010, p. 16), as despesas: “São as atividades fora do âmbito da fabricação, geralmente sendo despesas separadas em Administrativa, Comercial e Financeira [...]”, ou seja, as despesas que não estão ligadas diretamente no processo de fabricação do produto, mas estão ligadas à Administração geral da entidade.

c) Custos: Custo é a união de bens e serviços, para a fabricação de um produto ou execução de um serviço. Bornia (2010) comenta que custos de fabricação é o valor dos insumos usados na fabricação dos produtos da empresa.

3. Classificação de Custos

Dentro do processo produtivo existem vários tipos de classificações de custos. Kaspczak e Scandelari (2007) e Leone (2000) comentam que a classificação de custos será dada de acordo com a natureza e a relação com o processo produtivo e relação com a quantidade produzida, sendo o contador o responsável por estipular os tipos de custos a serem utilizados, orientando os participantes sobre cada nomenclatura a ser utilizada com suas devidas funções e objetivos.

a) Custos diretos: Os custos diretos são facilmente identificados nos produtos fabricados ou serviços. Segundo, Nascimento (2001), custo direto incide diretamente na fabricação de um produto ou na venda de um serviço. Wernke (2001) define custos diretos como gastos específicos para elaboração de um produto ou serviço, não sendo produzido ou executado o serviço caso falte este gasto. Pode-se constatar que custos diretos são aqueles que estão ligados diretamente aos produtos e não necessitam de critérios de rateios para serem alocados aos produtos fabricados ou serviços prestados.

b) Custos Indiretos: Os custos indiretos são aqueles que não estão ligados diretamente aos produtos. Para Kaspczak, Scandelari (2007) e Wernke (2001), os custos indiretos são gastos de difícil identificação no produto ou serviço que não podem ser alocados de forma direta ou objetiva necessitando de critérios arbitrários de rateio aos produtos, Quando for necessário

usar qualquer fator de rateio para apropriar e não obter medição direta, fica o custo incluído como indireto.

c) Custos Fixos: Consideram-se custos fixos, gastos que não se alteram com o aumento ou a diminuição da quantidade de produtos fabricados. Bruni; Famá (2004) e Wernke (2001), afirmam que os custos fixos tendem a se manter constantes independentemente da quantidade produzida. Segundo Warren, Reeve e Fess, (2003) embora o custo fixo total permaneça constante à medida que a quantidade da produção muda, o custo fixo unitário da produção muda.

d) Custos Variáveis: O custo variável se altera com a quantidade produzida ou vendida, acompanhando a mesma proporção. “Custos variáveis são os que têm seu valor determinado em função de oscilações na atividade da empresa” (CRCSP, 1995, p. 35).

4. Princípios de Custeio

Os princípios de custeio determinam que tipo de custo deverá ser atribuído ou alocado ao produto.

a) Custeio por Absorção Ideal (ou parcial): O Custeio por Absorção Ideal é utilizado para auxiliar no controle dos custos de produção e na redução de desperdícios dos processos, visando à melhoria contínua da empresa. Bornia (2010) enfatiza que o custo por absorção ideal leva em consideração os custos fixos e variáveis. Porém, os insumos usados de forma não eficiente (desperdícios) não são distribuídos nos produtos. Beber et al. (2004) comenta que as perdas do período ou desperdícios, podem ser decorrentes de ociosidade, ineficiência, quebras, sobras, retrabalho ou unidade refugada.

b) Custeio por Absorção Total: O custeio por absorção total considera todos os custos e perdas ocorridos na produção, Beber et al. (2004, p. 2194) ressalta “que todos os custos fixos e variáveis devem ser repassados aos produtos, inclusive as perdas”. O Custeio por Absorção Total se destaca pelo fato de atender as exigências da legislação fiscal, Wernke (2004) e Kaspiczak; Scandelari (2007, p. 128) afirmam que “esse princípio é o mais utilizado pelas empresas, pois é aceito pela legislação brasileira”.

5. Métodos de Custeio

O Método de Custeio é uma das técnicas mais importante utilizada na Contabilidade de Custos. Segundo Wernke (2001), método de custeio é o sistema que faz a mensuração e a alocação dos custos aos produtos da forma mais adequada possível.

a) Centro de custos: Este método é conhecido como departamentalização, pois consiste em fazer uma divisão da empresa em partes, também conhecida como organograma. Bornia (2010) ressalta que os centros de custos são determinados através do organograma da empresa, ou seja, cada setor da empresa pode ser um centro de custos. Cherman (2002, p. 66) diz que o objetivo da departamentalização para efeito de contabilidade de custos, “é diminuir a arbitrariedade dos critérios de rateio, já que os custos, primeiro passam pelos departamentos e depois são atribuídos aos produtos. Com isso, teremos um melhor controle de custos”.

b) Produção contínua ou processo: Produção contínua é um método usado por muitas empresas de manufatura para produzir a maior quantidade de um produto em menos espaço de tempo. Bornia (2010, p.185) ressalta que “o custeio por processo é adequado a empresas que trabalham com produção intermitente e contínua e produtos padronizados, nas quais podemos empregar o custo médio de um conjunto de produtos”. Perez Júnior, Oliveira e Costa (2001) nos mostram alguns princípios para empresas que adotam este método, os custos são acumulados por departamentos ou centros de custos; os custos dos departamentos

auxiliares que não são produtivos são alocados aos departamentos produtivos de acordo com os respectivos critérios de rateio; para obter o custo unitário de cada unidade é dividido o custo total de cada departamento pelo volume de produção.

c) Produção por encomenda: Na produção por encomenda, a empresa só inicia o processo de produção depois de receber um pedido. Souza et al. apud Kingsman e Hendry (2002) afirmam que: [...] estas empresas não possuem um produto padronizado; ao contrário, elas elaboram produtos customizados para cada um de seus clientes. Desse modo, apresentam um sistema produtivo fortemente influenciado por especificações. Leone (2000) descreve que a empresa faz um orçamento da encomenda e negocia o preço para após a gerência autorizar a fábrica a produzir o produto. Nesse processo de fabricação, a aplicação dos custos deve ser adaptada circunstancialmente e tecnicamente de acordo com a encomenda do produto ou serviço oferecido pela empresa, os custos serão acumulados e consequentemente atribuídos quando a produção se finalizar ou somente ao se terminar o serviço contratado.

6. Implantação do sistema de custos

Toda empresa, ao decidir implantar um Sistema de Custos deve saber que os resultados não serão imediatos e seu desenvolvimento exige tempo dinheiro e aprimoramento.

Martins (2003, p. 357) enfoca que o “sucesso de um sistema de informações depende do pessoal que o alimenta e o faz funcionar. O sistema representa um conduto que recolhe dados em diversos pontos, processa-os e emite, com base neles, relatórios”.

A implantação do sistema deve ser de forma gradativa. Perez Junior, Oliveira e Costa (2001, p. 298) descrevem que “da parte para o todo: uma linha de produção deverá ser escolhida para teste do sistema [...], do simples para o sofisticado: quanto mais simples, mais fácil será o processo de implantação do sistema [...]”.

Para que um Sistema de Custos funcione corretamente, a empresa precisa estar organizada para que na primeira fase, a da coleta de dados nos diversos departamentos ocorra de forma natural, ou seja, as informações estejam disponíveis e bem organizadas.

“O trabalho de coleta de dados é vital. Esse trabalho é desenvolvido por outros sistemas internos, como o sistema de materiais, de pessoal, de contabilidade e de produção” (LEONE, 1994, p. 450). O responsável pela implantação deverá conhecer todo o processo da empresa para planejar a coleta de dados.

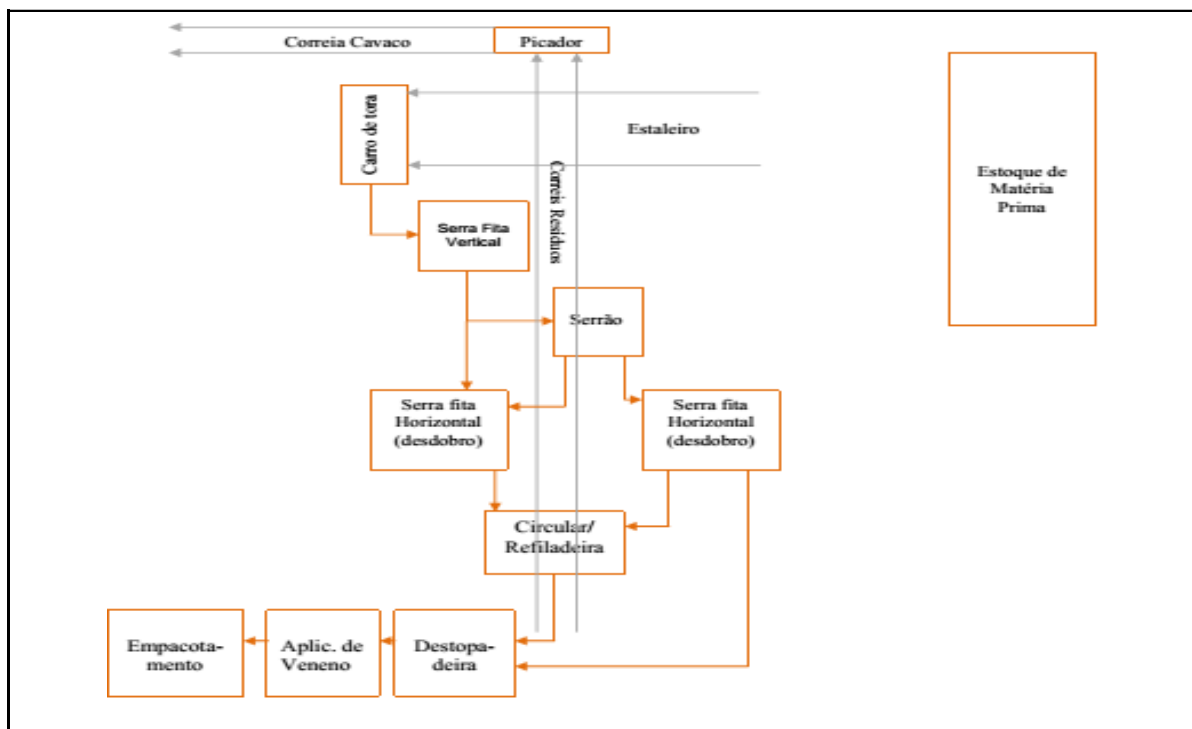
7. Estudo de caso

A empresa analisada neste trabalho é uma serraria, que está localizada no município de Jaguariaíva, conta com um quadro de 20 funcionários e opera com apenas um turno de trabalho.

a) Processo produtivo: A empresa utiliza o processo de produção contínuo e por encomenda, isto é, já tem um mercado direcionado para seus produtos e aceita encomendas para uma melhor posição no mercado madeireiro. O volume de sua produção é aproximadamente de 500 metros cúbicos de madeira serrada ao mês.

A empresa direciona 100% de sua produção para o mercado nacional, nos segmentos de construção civil, moveleiro, linha de pallets, urnas e embalagens. Com relação aos produtos produzidos à empresa os classificam em dois tipos de produtos sendo: Madeira de pinus serrada em bruto e verde, Madeira de pinus serrada em bruta e seca ao ar livre. A empresa também tem como subprodutos os resíduos da madeira que são chamados de cavaco e serragem também conhecido como pó de serra.

Através da figura 1, é possível entender um pouco como funciona o fluxo do processo produtivo.



Fonte: Dados Primários (2015)

Figura 1 – Fluxograma do Processo produtivo

Na figura 1 é demonstrado o processo produtivo, este se inicia com a chegada da tora em caminhões e a mesma é descarregada direto no estoque e após isso vai para o estaleiro.

Após a tora colocada no estaleiro, ela vai passar pela serra fita vertical que tira uma costaneira e vai para o serrão que tira mais duas costaneiras e faz um bloco, tanto a costaneira quanto o bloco vai para a Serra fita Horizontal para ser transformado em tábuas ou pranchas que variam entre 1,5 cm a 10 cm de espessura.

As tábuas ou pranchas que contém cascas nas laterais vão para circular/Refiladeira para limpar os lados e para dar largura às tábuas.

Após este processo, as tábuas vão para a Destopadeira onde é feita a medida da madeira que varia de 1 metro até 3 metros de comprimento.

Depois de destopada a madeira, a mesma vai para um tanque que contém veneno fungicida que dá a durabilidade da madeira e previne a mesma de fungos manchas e apodrecimento. Após este processo a madeira vai ser empacotada e depois gradeada para secagem ao ar livre.

b) Situação financeira atual: A situação financeira da empresa é estável e possui um fluxo de caixa rentável para a atividade da mesma. A empresa referida não possui um planejamento estratégico, os administradores não apresentam nenhuma medida ou característica que estabeleça uma direção a ser seguida, a qual poderia visar um maior grau de interação com o ambiente de produção e obtendo um retorno financeiro que resultaria em satisfação rentável.

c) Composição dos custos: A administração da empresa realiza a apuração de custos e despesas mensalmente por meio de fichas manuais. Essa apuração demonstra que o custo e as despesas totais apresentam a seguinte distribuição.

Matéria-Prima Toras	100.000,00
Salários	25.000,00
Frete Matéria-Prima	20.000,00
Fungicida	3.000,00
Refeição	-
Transporte	1.000,00
Equipamentos Proteção Ind. (EPI)	2.000,00
13º Salário (prov. ao mês)	-
FGTS (mês).	2.000,00
Provisão de Férias	-
Manutenção	1.600,00
Serras para as máquinas	1.200,00
Fitas Grampos p/ amarração	800,00
Combustíveis	10.000,00
Lubrificantes	1.500,00
Afiação de Serras	2.000,00
Barracão/máquinas depreciação	2.000,00
Máquina c/ garfo e concha	1.800,00
Água	300,00
Energia Elétrica	10.000,00
Seguros Funcionários	194,00
TOTAL MÊS	184.394,00

Fonte: Dados Primários (2015)

Quadro 1 - Composição dos custos totais

Com base no quadro 1 pode-se calcular a porcentagem do custo com a matéria-prima, mão de obra, frete sobre a matéria-prima e os custos indiretos.

Com relação a porcentagem ficou distribuído da seguinte forma: o investimento em matéria-prima abrange 54%, o custo da mão de obra é de 14% o custo com o frete da matéria-prima é de 11% e com custos indiretos da empresa dispense 21%, perfazendo um custo total de 100%.

8. Análise da coleta de dados

O conhecimento dos custos é fundamental para o planejamento e a administração, bem como de extrema importância para se conhecer a eficiência econômica da empresa.

O custo total alcançou o valor de R\$ 184.394,00 por mês e representou os recursos fixos e variáveis usados para gerar a produção. Desse valor, 2,2% são devidos à utilização de custos fixos, e 97,8% resultam da utilização de recursos variáveis. Os recursos variáveis tiveram um impacto significativo sobre os custos totais de produção da madeira.

Nos custos variáveis, o destaque vai para a aquisição de toras, que representa a maior quantidade do custo total da empresa, sendo este o elemento de custo de grande importância, em razão do impacto ocasionado nos custos de produção da serraria.

9. Escolha do sistema a ser implantado

A escolha do sistema de custos a ser implantado se deu por meio de um roteiro de entrevista que foi elaborado aos administradores da empresa tendo a participação dos pesquisadores no processo produtivo, através dessa entrevista foi possível identificar as falhas na produção e identificar o grau de controles que a empresa possui.

O método de custeio implantado é o de centro de custos, pois este método faz uma divisão da empresa em unidades de produção ou centro de custos, facilitando à distribuição dos custos indiretos da produção. A escolha desse método diminui a arbitrariedade dos critérios de rateio.

O princípio de custeio escolhido para a implantação é o custeio por absorção total, este princípio foi escolhido por ser de fácil entendimento e por ser aceito pela legislação do imposto de renda.

O custeio por absorção total considera todos os custos e perdas ocorridos na produção e permite a apuração do custo por centros de custos.

10. Passos para implantação

O primeiro procedimento foi o conhecimento dos processos de fabricação, dados sobre a matéria-prima, seus custos diretos e indiretos e o processo de fabricação do produto. Esse conhecimento é importante para detectar os custos mais precisos e para determinar o seu uso no apoio a tomada de decisões. É importante destacar que a organização da empresa é de grande importância para a realização da implantação do Sistema de Custos.

11. Implantação

A implantação do Sistema de Custos na empresa fez com que os administradores da empresa refletissem o objetivo que desejam atingir.

Eles têm ciência de que esse processo é demorado e o custo da implantação apresenta um valor alto. Sendo assim, a empresa optou por usar a elaboração de planilhas e cálculos feitos no Excel da Microsoft. Lembrando que existem no mercado, *softwares* voltados para a metodologia de custeio por centro de custos, porém de difícil acesso para a empresa, pois, os custos de aquisição são elevados e a empresa no momento não dispõe de recursos para a aquisição destes *softwares*.

O processo produtivo da empresa foi separado em centros de custos produtivos e o os centros que dão suporte à produção, bem como as atividades que não têm relação com a área industrial que é alocada aos centros.

Os pesquisadores elaboraram os quadros 2 e 3 que compõe os centros de custos. Logo abaixo, pode-se verificar os centros de custos que a empresa possui.

Estoque MP Estaleiro	Carro de Toras	Serra fita Vertical	Serrão	Serra fita Horizontal 01	Serra fita Horizontal 02	Circular Refiladeira	Destopadeiras	Empacotamento	Picador	Geral Fábrica
----------------------	----------------	---------------------	--------	--------------------------	--------------------------	----------------------	---------------	---------------	---------	---------------

Fonte: Dados Primários (2015)

Centros de custos produtivos

Administração (geral)	Comercial	Máquina de Garfo e Garra Concha	Manutenção
-----------------------	-----------	---------------------------------	------------

Fonte: Dados Primários (2015)

Centros de custos auxiliares

Através dos quadros 2 e 3, pode-se verificar que cada máquina é um centro de custo e que os custos que não estão ligados diretamente ao produto é direcionado para um centro de custo auxiliar para posteriormente serem distribuídos através de critérios de rateios ao centros de custos produtivos.

12. Dificuldades na implantação

A dificuldade na implantação do sistema foi devido à falta de controles básicos como, por exemplo, o controle de estoque, controles financeiros, controles de entrada de matéria prima, e a falta de acuracidade nas informações que compõem as despesas e os custos de fabricação.

Devido a esta situação, os pesquisadores desenvolveram planilhas que ajudassem na coleta de informações, tanto para os pesquisadores quanto para os proprietários da empresa.

O quadro 4 apresenta as entradas de matéria-prima, pode-se observar que o cadastro da entrada da matéria-prima está distribuída no dia em que o caminhão chegou carregado na serraria. No mesmo quadro está especificado também: a espécie de tora, diâmetro, comprimento, tonelada que contém em cada caminhão, o valor da tonelada. o valor total da nota e o número da nota fiscal.

DATA	ESPECIE	DESCRIÇÃO DO PRODUTO	DIAMETRO	COMPRIMENTO	UNID	QUANT	VALOR UNIT	VALOR TOTAL	NF
01/06/2015	Taeda	Toras de Pinus	16 a 22	2,65	ton	11,28	85,30	962,18	343
01/06/2015	Taeda	Toras de Pinus	18 a 24	2,65	ton	33,00	85,30	2.814,90	5114
02/06/2015	Taeda	Toras de Pinus	18 a 24	2,65	ton	33,00	85,30	2.814,90	5121
03/06/2015	Tecunumanii	Toras de Pinus	18 a 22	2,00	ton	36,97	85,30	3.153,54	551
TOTAL						114,25		9.745,53	

Fonte: Dados Primários (2015)

Quadro 4 - Controle de Entrada de Matéria-prima

O quadro 5, tem como objetivo controlar o frete e o valor do frete prestado para a empresa, pois, o custo com fretes é bem significativo para esse ramo de atividade.

DATA	TRANSPORTADORA	TON	VALOR	CTRC	NF DA CARGA
01/06/2015	S.P Transportes	40	800,00	124	500
01/06/2015	S.P Transportes	33	660,00	140	610
02/06/2015	S.P Transportes	33	660,00	335	711
TOTAL			2.120,00		

Fonte: Dados Primários (2015)

Quadro 5 - Controle de frete

Através do quadro 6, foi possível visualizar o controle de estoque do produto fungicida utilizado para banhar a madeira, dando mais durabilidade e evitando fungos e cupins da madeira de *pinus*. Esta planilha registra o controle de estoque do produto fungicida.

Data	Entradas		Saídas		Saldo		Valor
	Quantia	Valores (R\$)	Quantia	Valores (R\$)	Quantia	Valores (R\$)	Médio (R\$)
Saldo em 30.06.2015					13,00	2.990,00	230,00
01/07/2015	1,00	270,00		-	14,00	3.260,00	232,86
				-	14,00	3.260,00	232,86
				-	14,00	3.260,00	232,86
TOTALS	1,00	270,00	-	-	7,00	1.890,00	270,00

Fonte: Dados Primários (2015)

Quadro 6 - Controle de Estoque Fungicida

Foram desenvolvidos outros controles, como o controle de combustível utilizado nas máquinas carregadeiras, ficha de distribuição de EPIs, Controle de estoque de EPI, Controle de cargos salários e encargos trabalhistas.

Com relação à administração da empresa, eles apoiaram a ideia de ter um sistema de custos, e que os mesmos fossem desenvolvidos em planilhas do excel, porém o que dificultou foi a falta de conhecimento dos administradores na área tecnológica.

13. Considerações finais

Este trabalho constituiu um levantamento das diferenças entre as terminologias e a classificação de custos, também foram abordados alguns dos princípios e métodos de custeios

existentes. Através desta metodologia de pesquisa os pesquisadores puderam aplicar no estudo de caso o conhecimento adquirido.

Durante a elaboração do referencial teórico deste trabalho o propósito básico foi a implantação de um sistema de custos para a determinação do custo e para dar auxílio na tomada de decisões.

A maior dificuldade que esta implantação teve foi relacionada com a fidedignidade das informações cedidas pela empresa. Muitos dos dados não estavam à disposição e algumas aproximações foram necessárias.

Mediante a pesquisa realizada foi possível observar as limitações quanto a gestão dos custos da empresa estudada. Portanto, no momento, a principal necessidade desta instituição está na correta alocação dos seus custos e a formação do preço de venda final.

A empresa onde foi implantado o sistema de custos é pequena e com atuação no mercado há 14 anos, porém, com desenvolvimento acelerado. Com o estudo de caso pode-se levantar os custos da serraria e posteriormente dividir o processo de produção em centros de custos, alocando os custos a cada centro.

Sendo assim foi identificada cada máquina como um centro de custos, com relação à administração o departamento comercial, o setor de manutenção e a máquina que abastece a serraria foram classificados como centros de custos auxiliares da produção.

O princípio de custeio utilizado foi o por absorção total. Neste princípio, os custos por unidade ficam em maior proporção, por consequência dos rateios efetuados.

Assim, ao informar os resultados alcançados, a administração demonstrou interesse em aplicar o custeio por absorção mensalmente na empresa, em virtude de este ser considerado o mais conservador ao apurar seu preço de venda, pois este princípio apropria todos os custos aos produtos inclusive as perdas e as quebras, independentemente de sua venda.

Sendo assim, futuramente na empresa quando a implantação do sistema e controles estiverem mais maduros e sólidos poderá ser realizado um novo estudo de formação de preço de venda, utilizando o *mark up* como base para obter o preço do m³ serrado.

Conclui-se que por meio desta implantação, a empresa obterá informações detalhadas dos custos e despesas aplicadas no setor produtivo podendo assim, proporcionar gradativamente uma melhor gestão dos custos, por meio dos controles fornecidos, auxiliando nas decisões corretas direcionadas a produção e obter bons resultados com uma tomada de decisão segura e confiável.

Assim, a empresa poderá elaborar estratégias para aumentar os volumes de produção e venda dos produtos que geram maior lucro.

Referências

BEBER, Sedinei Jose Nardelli; SILVA, Edson Zilio; DIÓGENE, Mara Chagas; NETO, Francisco José Kliemann. *Princípios de custeio: uma nova abordagem*. In: XXIV Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Anais... Florianópolis: SC, 2004.

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

BRUNI, Adriano. L; FAMÁ, Rubens. *Gestão de custos e formação de preços*. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2004.

CONSELHO REGIONAL DE CONTABILIDADE – SP. *Custo como ferramenta gerencial*. 8 ed. São Paulo: Atlas, 1995.

CHERMAN, Bernado C. *Contabilidade de Custos*. Vêm Concursos, 2002

KASPCZAK, Márcia Cristina de Mello.; SCANDELARI, Luciano. *Um estudo exploratório sobre a utilização das informações de custos em indústrias de confecções na cidade de Ponta Grossa.* Journal of Technology Management & Innovation. Set 2007, Volume 2, Issue 3. ISSN: 0718-2724.

KINGSMAN, Brian Geoffrey; HENDRY, Linda Caroline. *The relative contributions of input and output controls on the performance of a workload control system in Make-to-order companies.* Production Planning e Control. Volume 13, no 7, p. 579-590, 2002.

LEONE, George Sebastião Guerra. *Curso de contabilidade de custos.* 2 ed. São Paulo: Atlas, 1994.

LEONE, George Sebastião Guerra. *Curso de contabilidade de custos.* 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

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

NASCIMENTO, Janilton Mendes do. *Custos: Planejamento, Controle e Gestão na Economia Globalizada.* 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

PEREZ JÚNIOR, José Hernandez.; OLIVEIRA, Luís Martins de.; COSTA, Rogério Guedes. *Gestão Estratégica de Custos.* 2. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

WARREN, Carl S; REEVE, James M; FESS, Philip E. *Contabilidade gerencial.* Tradução da 6. ed. norte americana: Andre O. D. Castro. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

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

WERNKE, Rodney. *Gestão de custos: uma abordagem prática.* 2 ed. São Paulo: Atlas, 2004.