

PAULA FABIANA DE LIMA

**GESTÃO DE CUSTOS
IMPLANTAÇÃO NA EMPRESA MARMORARTE**

Monografia apresentada ao Departamento de Contabilidade do Setor de Ciências Sociais Aplicadas da Universidade Federal do Paraná, como requisito para obtenção do título de Especialista no Curso de Pós-Graduação em Gestão de Negócios 2003

Orientador: Prof. Josué Brisola, MSc

CURITIBA
2004

LISTA DE ANEXOS

ANEXO 01 – CONTRATO SOCIAL

ÍNDICE

LISTA DE ANEXOS.....	II
RESUMO.....	IV
1 INTRODUÇÃO.....	5
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
2.1 Importância nos Aspectos Legais.....	7
2.1.1 Aspecto Legal.....	8
3 CONSTITUIÇÃO DA EMPRESA.....	13
3.1 Histórico, Sede e Objetivos.....	13
3.2 Capital Social.....	13
3.3 Balanço de Abertura.....	13
3.4 Contabilidade.....	14
3.4.1 Escrituração Contábil.....	14
3.5 Controles.....	14
4 ESTRUTURA.....	15
4.1 Organização.....	15
4.2 Atendimento e Programação.....	15
4.3 Fluxograma da Produção.....	16
4.4 Layout.....	18
4.5 Organograma.....	19
4.6 Funcionograma.....	20
4.7 Departamentalização.....	22
5 SISTEMA DE CUSTEIO.....	23
5.1 Sistema de Custeio Real.....	23
5.2 Escolha do Sistema de Acumulação de Custos.....	24
5.2.1 Método de Custeio Adotado.....	25
6 COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS.....	26
6.1 Método de Apuração.....	26
6.1.1 Definição do Objeto de Custeio.....	26
6.2 Apropriação dos Custos Diretos.....	27
6.2.1 Matéria-Prima e Componentes Diretos.....	27
6.2.1.1 Ficha de Controle de Estoques.....	27
6.2.1.2 Formulário de Requisições de Materiais.....	29
6.2.2 Tratamento da Mão de Obra Direta.....	29
6.3 Apropriação dos Custos Indiretos.....	31
6.3.1 Rateio por Centro de Custos.....	32
6.3.1.1 Identificação dos Centros de Custos e Distribuição dos Custos para Estes.....	35
6.3.1.2 Apropriação dos Custos dos Centros de Custos Auxiliares para os Centros de Custos Produtivos.....	36
6.3.2 Distribuição dos Custos aos Produtos.....	36
6.4 Mapa de Absorção dos Custos.....	37
6.5 Produção do Período.....	38
6.5.1 Perdas Normais e Anormais.....	39
7 ASPECTOS CONCLUSIVOS.....	40
7.1 Aspectos Técnicos.....	40
7.2 Enfoque Gerencial.....	40
7.3 Pessoal.....	41
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	42

RESUMO

LIMA, Paula Fabiana de. GESTÃO DE CUSTOS – IMPLANTAÇÃO NA EMPRESA MARMORARTE. Este trabalho sugere um sistema de custos integrado à contabilidade, e a determinação do custo do produto. Foi elaborado de forma a propiciar ao administrador uma ampla visualização do processo de produção, para tomada de decisões, gerenciamento dos gastos através dos controles e em condições de ser utilizado como um instrumento de pesquisa, fornecendo maior segurança na formação dos preços de seus produtos. A utilização da teoria, técnica e métodos do sistema propicia um grande aumento na eficiência da produção. Este desejável aumento na eficiência é obtido através dos processos otimizados dos sistemas de fornecimento, produção, armazenamento, estoque, distribuição, informação e nível de serviços que as empresas almejam. O sistema apresentado não é único, mas, é o mais adequado à realidade da empresa prevendo, sempre que necessário, a revisão e utilização do mesmo de acordo com a estrutura organizacional da empresa. A implantação do controle trará muitos benefícios e garantirá eficiência da empresa, visto que tais controles permitirão a avaliação do sucesso da organização junto a clientela e ao mercado. Em nível gerencial, representa o conhecimento de toda a cadeia, o que contribui para definir melhor os objetivos e metas dentro de um mercado cada vez mais competitivo. Assim como a montagem de estratégias para implementar novas práticas gerenciais e adotar métodos quantitativos e computacionais aplicados, que permitam melhorar a produtividade da empresa. Tendo em vista a importância da contabilidade de custos em todos os ramos da atividade produtiva, e considerando as questões que envolvem a ciência contábil, pode-se dizer que este trabalho possibilitou acesso ao conhecimento prático, abordando fatos importantes da contabilidade de custos e contribuindo desta forma para a especialização profissional.

Palavras-chave: custo, instrumento, processo, gerenciamento, decisão.

1 INTRODUÇÃO

Este trabalho será fundamentado na apropriação de custos, bem como seus aspectos relevantes, empregando todo o conhecimento adquirido no decorrer do curso e ao mesmo tempo enriquecendo o aprendizado com pesquisas e análises, as quais possibilitarão a montagem e o desenvolvimento dentro da empresa, utilizando todos os recursos possíveis para que ela se enquadre nas exigências de mercado e nas situações reais vividas na rotina industrial, tornando-a mais competitiva.

Versará sobre assuntos correlatos à Gestão Estratégica de Custos, sob a supervisão de professor orientador da área e em empresa real que tem como objetivo desenvolver um sistema de custos coordenado e integrado à contabilidade financeira, de modo que o mesmo atenda às suas necessidades internas.

Será considerada uma das mais importantes técnicas: a de levantamento de dados, com o intuito de reunir grande quantidade de informações através da bibliografia, orientações do professor e experiências de profissionais atuantes na área.

A empresa objeto deste estudo não mantém escrituração de balanço, bem como não tem sistema de custos e controle de estoques, sendo a contabilidade terceirizada e a apuração do total das vendas é feita apenas para fins tributários.

De acordo com Cury (2000), a análise administrativa é um processo de trabalho, dinâmico e permanente, que tem como objetivo efetuar diagnósticos situacionais das causas e estudar soluções integradas para os problemas administrativos, envolvendo, portanto, a responsabilidade básica de planejar as mudanças, aperfeiçoando o clima e a estrutura organizacionais, assim como os processos e os métodos de trabalho.

Assim sendo, a Marmorarte necessita melhorar a alocação de seus custos, reduzi-los e maximizar seu potencial de lucro. E, a melhor forma para que isso ocorra é apurar o custo de produção de bens e serviços, levando em consideração todos os elementos de custos relacionados direta ou indiretamente com a produção, ou seja, utilizando o método de custeio por absorção.

A implantação de um sistema de custos será essencial na formação do conjunto de procedimentos que a empresa deverá adotar, visando acumular os custos de produção de seus bens ou serviços para controlar custos e principalmente fornecer informações gerenciais que permitam aos seus administradores tomadas de

decisões mais sensatas. Mesmo porque, muitas vezes, no decorrer das atividades os executivos não percebem o quanto estão desperdiçando de recursos ou de tempo em atividades que não produzem nenhum bem/serviço, o que impacta diretamente no resultado das empresas de forma negativa.

O objetivo deste trabalho é implantar e demonstrar para os administradores a importância da atuação do setor de “custos” dentro de uma entidade.

A Empresa, com um sistema de custos implantado poderá saber os gastos e os ganhos reais de cada processo produtivo, podendo assim fazer uma melhor análise e tomar medidas corretivas para um melhor desempenho do processo final, conseqüentemente obtendo resultados melhores. Podendo-se afirmar o quanto a contabilidade de custos proporciona um auxílio direto e indireto sobre o controle e a tomada de decisões. Sendo assim, por intermédio de um sistema de custos a empresa consegue estabelecer o custo do produto, obter informações e dados suficientes para um controle de gastos e ainda obtém dados para fazer orçamento e planejamento.

Com o sistema de custos a empresa consegue ter uma avaliação completa dos estoques em suas diversas fases:

- matéria-prima;
- produto em elaboração;
- produto semi elaborado;
- produtos acabados.

A “Marmorarte Mármore e Granitos” possui uma grande gama de produtos, mas, o de maior relevância é o *Granito Cinza Real*, produto este que será objeto deste estudo – sendo acompanhado em todo o seu ciclo, desde a entrada da matéria-prima até a fixação de seu preço de venda – através da implantação de um sistema de custo real e pelo método de custeio por absorção, visto ser este o método aceito pela legislação brasileira.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Antes que se possa iniciar a exposição, convém recordar alguns conceitos precedentes, sobre os quais a pesquisa se apóia e sem os quais torna-se difícil a compreensão da mesma.

Nesta etapa, não haverá preocupação em demonstrar a maioria das asserções por não considerá-las parte integrante da pesquisa, e por estarem expostas no conteúdo prático desenvolvido.

Os motivos da omissão são seus enormes enunciados e o fato de serem provavelmente conhecidos por qualquer um que se proponha a ler a pesquisa.

Considerando a problemática apontada, propõe-se a realização de ações que objetivem subsidiar a prática do método de custeio por absorção, que lhes permitam a estruturação de seus orçamentos e que reduzam as distorções fisco/contábeis existentes na empresa.

2.1 Importância nos Aspectos Legais

Quando da implantação de um sistema de custos é de fundamental importância que se observe os aspectos legais e técnicos, no que diz respeito a legislação fiscal e as técnicas que devem ser empregadas para evitar penalidades ou prejuízos.

As informações obtidas por meio de procedimentos de contabilidade de custos são usadas de muitas maneiras, principalmente proporcionando base para as decisões de "marketing" e custeio de produto, sendo também instrumento que deve ser usado para planejamento e controle das operações.

A contabilidade de custos auxilia o desenvolvimento de planos de longo prazo, por proporcionar custos históricos que atuam com base para projetar dados de planejamento.

2.1.1 Aspecto Legal

Fundamenta-se na observação dos dispositivos legais, tentando-se comprovar o que se estabelece a legislação pertinente, evidenciando-se o cumprimento destes aspectos no trabalho desenvolvido. Como principais fontes legais devem ser observados os seguintes dispositivos:

- **LEI 6.404/76**

Com referência a esta lei destacamos os artigos que diretamente afetam os demonstrativos de custos e controle:

Art 183 - No balanço, os elementos do ativo serão avaliados segundo os seguintes critérios:

II - Os direitos que tiverem por objeto mercadorias e produtos do comércio da empresa, assim como matérias primas, produtos em fabricação e bens em almoxarifado, pelo custo de aquisição ou produção, deduzido da provisão para ajustá-lo ao valor de mercado quando este for inferior;

Parágrafo 1º - Para os efeitos do disposto neste artigo, considerando-se valor de mercado:

a) Das matérias primas e dos bens em almoxarifado, o preço pelo qual possam ser repostos, mediante compra no mercado;

b) Dos bens ou direitos destinados à venda, a preço líquido de realização mediante venda no mercado, deduzidos os impostos e de mais despesas necessárias para venda, e a margem de lucro.

Art 187 - A demonstração do resultado do exercício discriminará:

I - A receita bruta de vendas de serviços, as deduções das vendas, os abatimentos e os impostos;

II - A receita líquida das vendas e serviços, os custos das mercadorias e serviços vendidos e o lucro bruto;

III - As despesas com vendas, as despesas financeiras, deduzidas das receitas, despesas gerais e administrativas, e as outras despesas operacionais;

IV - O lucro ou prejuízo operacional, as receitas e despesas não operacionais e saldo da conta de correção monetária;

V - O resultado do exercício antes do imposto de renda e a provisão para o imposto.

Parágrafo 1º - Na determinação do resultado do exercício serão computados:

- a) As receitas e os rendimentos ganhos no período, independentemente de sua realização em moeda;
- b) Os custos, despesas, encargos e perdas pagos ou incorridos correspondentes a estas receitas e rendimentos.

• **DECRETO LEI 1.598/77**

Artigo 13 - O custo de aquisição de mercadorias destinadas a revenda compreenderá os de transporte e seguro até o estabelecimento do contribuinte, e os tributos devidos na aquisição ou importação.

Parágrafo 1º - O custo de produção dos bens ou serviços vendidos compreenderá obrigatoriamente:

- a) O custo de aquisição de matérias primas e quaisquer outros bens ou serviços aplicados ou consumidos na produção, observados o disposto neste artigo;
- b) O custo do pessoal aplicado na produção, inclusive de supervisão direta, manutenção e guarda das instalações;
- c) O custo de locação, manutenção e reparo e os encargos de depreciação dos bens aplicados na produção;
- d) Os encargos de exaustão dos recursos naturais utilizados na produção.

Artigo 14 - O custo das mercadorias revendidas e das matérias primas utilizados será determinado com base em registro permanente de estoques no valor dos estoques existentes, de acordo com o livro de inventário no fim do período.

Parágrafo 1º - O contribuinte que mantiver sistema de contabilidade de custo integrado e coordenado com o restante da escrituração poderá utilizar os custos apurados para avaliação dos estoques de produtos em fabricação e acabados.

Parágrafo 2º - O valor dos bens existentes no encerramento do período base poderá ser o custo médio ou dos bens adquiridos ou produzidos mais recentemente.

Parágrafo 3º - Se a escrituração do contribuinte não satisfizer as condições do parágrafo 1º, os estoques deverão ser avaliados:

- a) Os de materiais em processamento por uma vez e meia ou maior custo das matérias primas adquiridas no período base, ou em 80% do valor dos produtos acabados, determinado de acordo com a alínea b);
- b) Os produtos acabados, em 70% do maior preço de venda no período base;

Parágrafo 5º - Na avaliação de estoques não serão admitidas deduções de valor por depreciações estimadas ou mediante provisões para oscilação de preço, nem a manutenção de estoques "básicos" ou "normais" a preços constantes ou nominais.

Parágrafo 6º - O custo de aquisição ou produção dos bens existentes na data do balanço deverá ser ajustado, mediante provisão ao valor de mercado, se este for menor.

• **PARECER NORMATIVO C. S. T. nº 06, de 26 Jan 79.**

Os estoques de produtos acabados e em fabricação podem ser avaliados segundo custos apurados por sistema de contabilidade de custo integrado e coordenado com o restante da escrituração.

Segundo este parecer os estoques devem ser avaliados:

I - Mercadorias e matérias primas:

a) Para quem possua inventário permanente:

Pelo custo médio ponderado, ou

Pelo custo das aquisições mais recentes;

b) Para quem não possua inventário permanente:

Segundo inventário físico, avaliado aos últimos custos de aquisição;

II - Produtos acabados e em elaboração:

a) Para quem tenha contabilidade de custos integrada e coordenada:

Pelo custo médio ponderado de produção, ou

Pelo custo das produções mais recentes (PEPS);

b) Nos demais casos: por arbitramento, em função do custo da matéria prima ou do preço de venda dos produtos acabados (alínea "a" e "b" do parágrafo 3º do artigo 14 do D.L. 1.598/77).

Sistema de contabilidade de custo integrado e coordenado com a escrituração é aquele:

Apoiado em valores originados da escrituração contábil (matéria prima, mão de obra direta, custos gerais de fabricação);

Que permite determinação contábil, ao fim de cada mês, do valor dos estoques de matéria prima e outros materiais, produtos em elaboração e produtos acabados;

Apoiado em livros auxiliares ou fichas, ou formulários contínuos ou mapas de apropriação ou rateio, tidos em boa guarda e de registros coincidentes com aqueles constantes da escrituração principal;

Que permite avaliar os estoques existentes na data de encerramento do período base de apropriação de resultado segundo os custos efetivamente incorridos.

- **DECRETO LEI 1.041/94**

Artigo 231 232- Retratam o conteúdo dos artigos 13 e 14 do Decreto Lei 1.598/77.

Artigo 234 a 236 - Retratam os conteúdos do artigo 183, da lei 6.404/76, e artigo 14 do D.L. 1.598/77, e o conteúdo do parecer normativo CST 06/79.

A empresa que mantiver um sistema de contabilidade de custos integrada e coordenada com o restante da escrituração poderá utilizar os custos apurados para avaliação dos estoques de produtos em fabricação e acabados (Decreto-lei nº 1.598/77, artigo 14 § 1º, e Parecer Normativo 06/79). De acordo com a interpretação fiscal, sistema de contabilidade de custo integrado e coordenado com o restante da escrituração é aquele:

Apoiado em valores originais da escrituração contábil para seus insumos, quais sejam: matéria-prima, mão de obra e gastos gerais de fabricação; fato esse que exige um plano de contas que segregue contabilmente os custos de produção, por natureza das demais despesas.

Que permite determinação contábil, ao fim de cada mês, de valores dos estoques de matéria-prima e outros materiais, produtos em elaboração e produtos acabados, o que requer:

A - Manutenção de registros permanente de estoques (Ficha de Estoques), ou seja, onde o consumo de matéria-prima e de outros materiais não seja obtido por diferença através de contagens físicas, mas sim através de documentação hábil de movimentação dos estoques (requisições, etc.) e de seu controle por fichas de estoques.

B - Apuração do custeio e seu fechamento contábil, numa base mensal, inclusive quanto aos estoques em processo e acabados, com a respectiva movimentação.

Apoiado em livros auxiliares, fichas, formulários contínuos, mapas de apropriação ou rateio, tidos em boa guarda e de registros coincidentes com aqueles constantes da escrituração principal. Isto significa, a aceitação pelo fisco de que a empresa pode elaborar e manter seus mapas de custos numa forma extra contábil, quanto aos seus detalhes, podendo ser manual ou por computador, desde que claros e inteligíveis e que seus totais sejam a base para os lançamentos contábeis de fechamento mensal de custos.

Que permite os estoques existentes na data base do balanço, de acordo com os custos efetivamente incorridos. Isto representa o custo real por absorção, sendo que o fisco admite a manutenção do custeio padrão na contabilidade, desde que ajustado através de conta de variações ao que seria custo real.

V A empresa que não mantiver um sistema de custo integrado e coordenado com a escrituração, terá seus estoques arbitrados da seguinte forma: (Decreto-lei 1.598/77, artigo 14 § 3º)

VI Os materiais em processamento, por 150% dos custos das matérias primas adquiridas no período-base, ou 80% do valor dos produtos acabados.

VII Os produtos acabados, em 70% do maior preço de venda no período-base. O valor dos produtos acabados deverá ser determinado tomando por base o preço de venda, sem exclusão de qualquer parcela a título de imposto sobre operações relativas à circulação de Mercadorias e sobre Prestação de Serviços de Transporte Interestadual e Intermunicipal e de Comunicações - ICMS.

3 CONSTITUIÇÃO DA EMPRESA

3.1 Histórico, Sede e Objetivos

A empresa MARMORARTE LTDA com razão social MARMORARTE - MARMORES E GRANITOS LTDA., iniciou suas atividades em 31 de março de 1999. Constituída por dois sócios, a MARMORARTE tem como sede e foro a cidade de Curitiba, Estado do Paraná, e está localizada na Cidade Industrial à Rua Rodrigues Pinheiro, n.º 3.063.

Tem por objetivo a indústria e a comercialização de mármore e granitos.

Ver Contrato Social no Anexo 01.

3.2 Capital Social

O capital social da empresa é de R\$ 100.000,00 (cem mil Reais), divididos em 100.000 (cem mil) quotas, proporcionalmente entre os sócios, sendo 60.000 (sessenta mil) quotas para cada um e 40.000 (quarenta mil) quotas para o outro sócio, no valor nominal de R\$ 1,00 (um Real) cada uma.

3.3 Balanço de Abertura

O montante integralizado pelos sócios foi utilizado para construção da unidade produtiva (galpão), bem como, para compra de máquinas e equipamentos e móveis e utensílios (principalmente área administrativa), destinados a mesma.

Marmorarte - Indústria e Comércio de Mármore e Granitos			
BALANÇO PATRIMONIAL em 31 De Dezembro de 2003.			
ATIVO		PASSIVO	
CIRCULANTE			
Disponibilidades	10		
PERMANENTE	90		
Imobilizado	90		
Terrenos	5	PATRIMÔNIO LÍQUIDO	100
Edificações	20		
Máquinas e equipamentos.	55	Capital Social	100
Móveis e utensílios	10		
TOTAL DO ATIVO	100	TOTAL DO PASSIVO	100

3.4 Contabilidade

A empresa não mantém escrituração de balanço, bem como não tem sistema de custos e controle de estoques, sendo a contabilidade terceirizada e sendo feita a apuração do total das vendas apenas para fins tributários.

3.4.1 Escrituração Contábil

Este trabalho foi desenvolvido com observância ao que dispõe a lei 6.404/76 de 15 de Dezembro de 1976, e com obediência ao que preceituam as Normas Brasileiras de Contabilidade, dispostos pela Resolução CFC nº 529/92, o que dará subsídios à elaboração dos demonstrativos financeiros.

3.5 Controles

Os estoques são controlados segundo a coordenação e integração entre as contabilidades geral e de custos, ou seja:

É obrigatório o uso do Custeio por Absorção, devendo ser separadas as Despesas dos Custos, e somente estes devem ser apropriados aos produtos. Assim como os valores de custo de cada produto estão apoiados em registros, cálculos e mapas que evidenciam a transposição de sua origem ao seu fim sendo então totalmente aceitos para avaliação dos estoques e do custo dos produtos vendidos.

4 ESTRUTURA

4.1 Organização

A estrutura atual da empresa é enxuta, contando com apenas três pessoas no quadro administrativo, sendo: um diretor financeiro – responsável pela tesouraria, um diretor administrativo – responsável pelo planejamento de vendas e de produção e tomada de decisões em geral; e uma secretária – responsável principalmente por contatos com clientes.

O setor de produção possui doze funcionários, onde não há uma segregação de funções específica entre os mesmos, sendo que o mesmo funcionário pode exercer diversas funções na linha de produção, inicializando e finalizando uma encomenda, pelo fato do processo produtivo ser relativamente simples.

As principais operações são:

- Recebimento de matéria prima;
- Armazenamento dos estoques;
- Orçamento para clientes;
- Corte;
- Acabamento;
- Entrega e montagem.

4.2 Atendimento e Programação

As vendas são para o varejo, sendo que os pedidos são bastante pulverizados por diversos clientes.

O granito tem boa aceitação no país, tendo como mercado principal clientes de Curitiba e Região Metropolitana. E para fazer frente à disputa de mercado adotamos uma política de melhor qualidade do produto oferecido, tendo um preço competitivo.

A comercialização dos produtos será feita através do Departamento Comercial, que controlará todo o processo, desde a emissão do pedido até a expedição da mercadoria, mantendo contato com clientes e representantes.

O processo de vendas é feito da seguinte maneira: O cliente, normalmente por telefone, faz um pedido. Em seguida, um funcionário da empresa vai até o endereço do cliente para efetuar um orçamento, que, uma vez aprovado, é posto em produção.

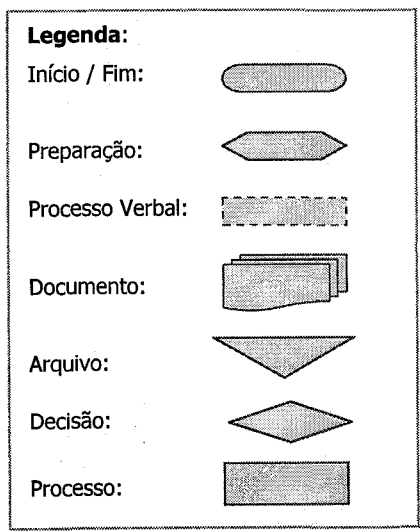
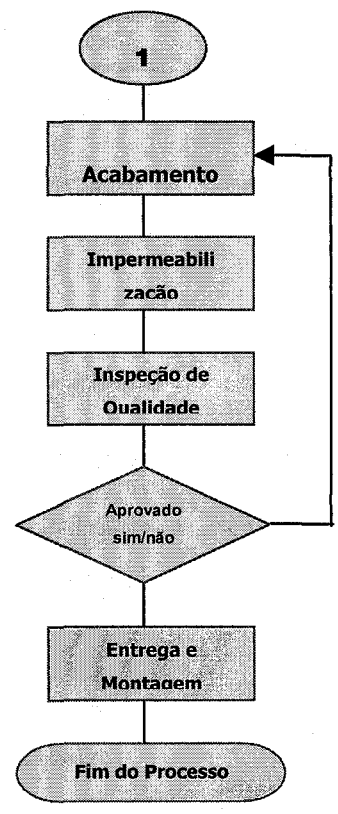
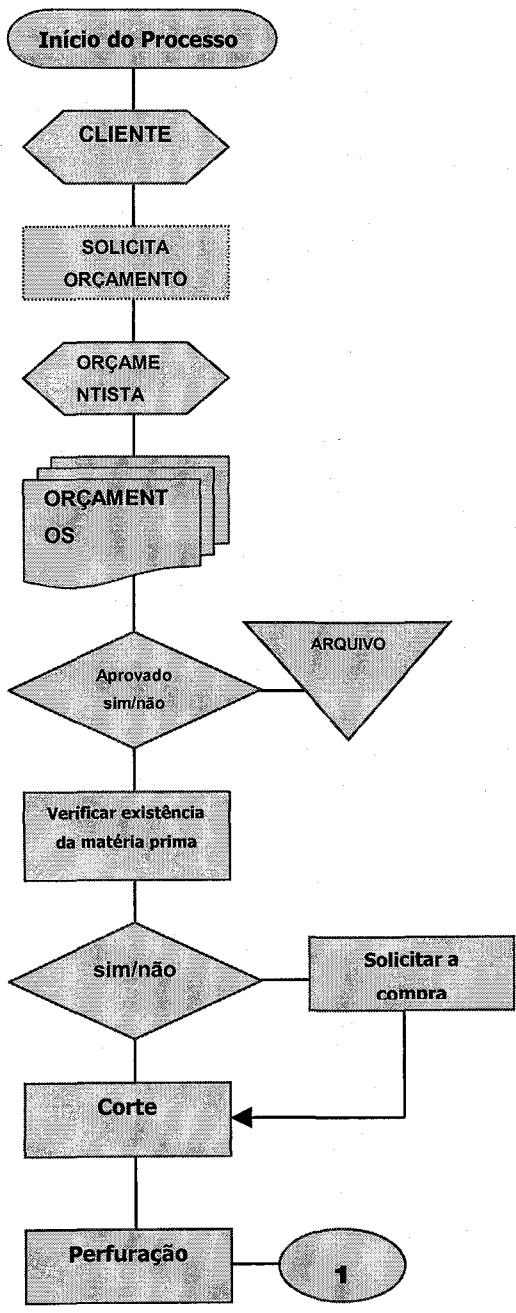
4.3 Fluxograma da Produção

O fluxograma é um gráfico que representa a seqüência de um trabalho de forma analítica, caracterizando as operações e os agentes executores.

O objetivo do fluxograma é evidenciar a seqüência de um trabalho, permitindo a visualização dos movimentos lógicos e a correção dos ilógicos. Possibilita utilizar os recursos materiais e humanos. É o meio pelo qual o organizador consegue articular as diversas etapas de uma rotina depois da imprescindível divisão.

As principais vantagens dos fluxogramas:

- a) possibilita a simplificação do trabalho pela eliminação, combinação e re-disposição de fases ou passos;
- b) possibilita visualizar, localizar, corrigir e eliminar os movimentos desnecessários;
- c) possibilita, localizar, corrigir e eliminar os contatos desnecessários;
- d) possibilita estudar, corrigir e obter a melhor seqüência das fases necessárias;
- e) possibilita à direção de tope disciplinar a autoridade executiva de forma mais eficiente, pois evita distorções no processamento de diversas fases de tramitação de suas determinações;
- f) possibilita que funcionários e operários entendam as determinações e sintam confiança na direção.

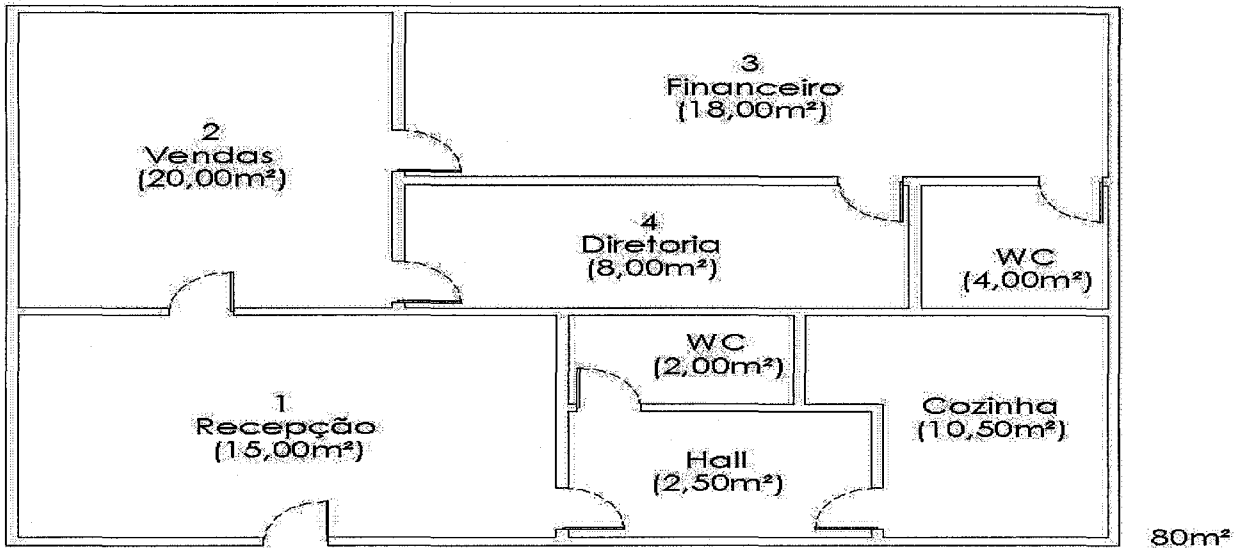


4.4 Layout

Foi desenvolvido o layout da área administrativa e da área produtiva.

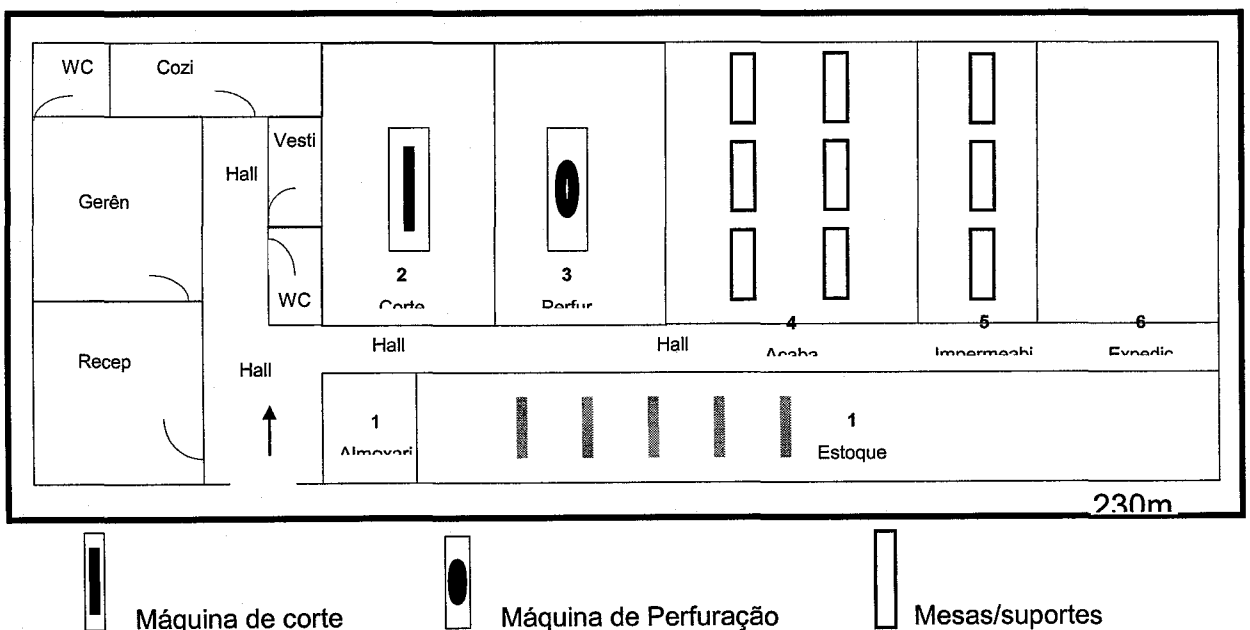
• Layout da Administração

Demonstra o espaço físico ocupado pela administração, dividido em diversos departamentos.



• Layout da Fábrica

Demonstra o espaço físico ocupado pela fábrica, dividido em diversos departamentos produtivos, auxiliares e administrativos da fábrica.



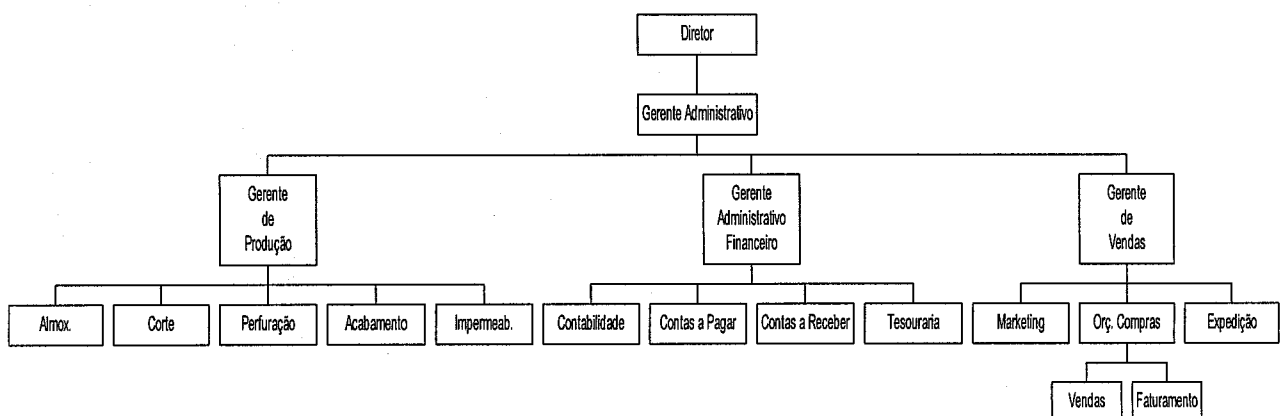
4.5 Organograma

O organograma adotado para a empresa é do tipo clássico, com 4 níveis hierárquicos. O organograma clássico é o mais conhecido e eficiente de todos os tipos, pois representa os órgãos em retângulo e as subordinações em linhas que configuram os diversos tipos de autoridades. Seus diversos níveis representam os degraus de via hierárquica e os órgãos de mesmo nível hierárquico, devem ter posições equivalentes.

O organograma clássico assim chamado por ser o mais antigo e conhecido permite representar grande número de órgãos nas mais variadas situações, pela possibilidade de estendê-lo por meio do prolongamento das linhas, proporcionando grande flexibilidade e permitindo configurar as estruturas complexas das grandes instituições.

É o mais completo e flexível, oferecendo condições técnicas para a realização de trabalhos de envergadura.

A validade de um organograma depende de sua capacidade de representar a realidade da instituição que pretende retratar, como também a maior proporção de validade é encontrada no organograma clássico, todavia, um organograma é sempre o retrato de uma situação ideal ou de uma estrutura num determinado momento de sua história.



4.6 Funcionograma

Por haver uma estrutura um tanto enxuta, onde há inclusive sobreposição de tarefas. Propõe-se então uma alteração neste quadro funcional para que haja uma melhor distribuição de funções e responsabilidades, além da melhor organização.

Diretoria	
Responsável pela direção da empresa, envolvendo todos os seus aspectos.	
<i>Abrangência</i>	Engloba toda a empresa.
<i>Função Básica</i>	Planejar, organizar, dirigir e controlar as atividades da empresa fixando políticas de ação e acompanhando seu desenvolvimento, para assegurar o cumprimento dos objetivos e metas estabelecidas. Representar a empresa em todos os seus aspectos (ativa e passivamente).
<i>Subordinação</i>	É o cargo máximo da empresa
<i>Subordinados</i>	Todos os funcionários da empresa estão subordinados a diretoria.

Gerente Administrativo	
Responsável pela parte administrativa, envolvendo os aspectos financeiros, vendas e produção da empresa.	
<i>Abrangência</i>	Dentro da estrutura o departamento administrativo incorpora todas atividades do setor financeiro (contas a pagar, contas a receber, contabilidade e tesouraria), o setor de vendas (marketing, orçamento e expedição), e o setor de produção (almoxarifado, corte, perfuração, acabamento, impermeabilização e instalação).
<i>Função Básica</i>	Exercer as operações financeiras, como as relacionadas à previsão de receitas, desembolsos e financiamento, planejando, organizando e controlando os programas e suas execuções, avaliando os resultados, buscando maximizar os recursos disponíveis da empresa, contribuindo para boa situação econômico-financeira da empresa.
<i>Subordinação</i>	Deverá prestar contas de suas atividades para a diretoria.
<i>Subordinados</i>	Todos os cargos dos setores financeiro, vendas e produção.

Gerente Financeiro	
Responsável pela administração dos recursos e demonstrações financeiras e controles internos, seguindo as políticas e as orientações adotadas pelo gerente administrativo.	
<i>Abrangência</i>	A empresa como um todo.
<i>Função Básica</i>	Executar todas as atribuições inerentes aos trabalhos de contabilidade (arquivos, controles fiscais, demonstrações etc.), direitos e obrigações da empresa.
<i>Subordinação</i>	Deverá prestar contas ao Departamento Administrativo.
<i>Subordinados</i>	Todo o pessoal do próprio setor.

Além da gerência, o setor financeiro subdivide-se em outras seções responsáveis pela execução dos serviços, sendo, contas a pagar, contas a receber, contabilidade e tesouraria.

Contas a pagar	Controlar os vencimentos das obrigações da empresa; execução dos pagamentos inerentes a todas as atividades da empresa (pessoal, fornecedores, serviços terceiros, etc)
Contas a receber	Controlar a carteira de recebimentos (clientes);
Contabilidade	Registra, controla e avalia todos os fatos ocorridos na empresa; elaborando relatórios contábeis para fins gerenciais; efetua apuração e recolhimento das obrigações fiscais; controla os custos integrados a contabilidade, elaborando relatórios e demonstrativos de custos diretos e indiretos; elabora folha de pagamento; ou seja, detém os controles e informações da empresa.
Tesouraria	Executa e mantém o fluxo de caixa objetivando a demonstração do comportamento de entradas e saídas de recursos da empresa.

Gerente de Vendas	
Responsável por todas as operações de vendas; dinamiza as vendas de acordo com as melhores condições do mercado.	
<i>Abrangência</i>	A empresa como um todo.
<i>Subordinação</i>	Está subordinado ao setor administrativo
<i>Subordinados</i>	Controla os setores de marketing, orçamento, e expedição.

Marketing	Responsável pela área de propaganda e publicidade da empresa de acordo com o mercado;
Orçamento	Realiza a medição do pedido; Calcula o valor do serviço, passando todos os dados discriminados e transcritos ao cliente;
Vendas	São vendedores representantes da empresa que efetuam as vendas diária da empresa
Faturamento	Realiza as emissões de faturas de pagamentos da empresa;
Expedição	É o setor, onde após todo o processo de produção, o produto fica armazenado durante um período de secagem do impermeabilizante, tornando-se produto acabado;

Gerência de Produção	
Responsável pelas operações de supervisão e planejamento geral da produção, dando ênfase a qualidade dos produtos. Incorpora todas as atividades inerentes aos departamentos de produção (almoxarifado, corte, perfuração, acabamento, impermeabilização e instalação).	
<i>Função Básica</i>	Exercer a fiscalização das operações referentes à produção da empresa, relacionadas a utilização eficaz dos equipamentos, materiais e pessoal, planejando, organizando e controlando os programas e sua execução de acordo com a política fixada, para assegurar o atendimento do mercado, a melhoria dos produtos, redução dos custos e, em consequência, maior lucratividade da empresa.
<i>Subordinação</i>	Deverá prestar contas de suas atividades ao gerente administrativo.
<i>Subordinados</i>	Todos os membros incorporados às operações da produção.

Almoxarifado	Recebe as chapas de granito como a matéria-prima e os materiais auxiliares de produção; remete o material solicitado para os setores requisitantes; recebe e estoca o produto acabado; controla o estoque;
Corte	Setor onde é realizado o corte na medida das ordens de serviço. Prepara a chapa de granito, deixando-a de maneira tal à evitar perdas. Neste setor, para a realização de um serviço, são gastas aproximadamente duas horas
Perfuração	Setor onde é realizado o furo para a colocação da cuba; Neste setor, a perfuração de um pedido é realizada em aproximadamente uma hora;
Acabamento	Setor onde são utilizadas várias espécies de lixas; São feitos os cantos, arredondamentos e colagens; Neste setor o trabalho é mais complexo e demorado, e é gasto aproximadamente seis horas;
Impermeabilização	Após o acabamento é passado um impermeabilizador, para a conservação do granito, sendo levado ao setor de expedição para secagem. Neste setor é gasto aproximadamente uma hora;
Instalação	Esta é realizada pelos instaladores responsáveis, que deslocam-se até o cliente, executando a ordem de serviço em aproximadamente uma hora e meia;

4.7 Departamentalização

Dentro do departamento de produção existem diversos centros de custos, sendo eles responsáveis direta e indiretamente pela fabricação dos produtos. Assim sendo, existe a divisão dos centros de custos em: produtivos e auxiliares.

Os departamentos produtivos tem os seus custos transferidos aos produtos, já que estes passam inclusive fisicamente por eles.

Já os auxiliares, não podem apropriar seus custos diretamente aos produtos, pois estes não passam por eles. Por viverem para prestação de serviços a outros setores, tem seus custos transferidos para os que deles se beneficiam.

A empresa em sua estrutura, apresenta a departamentalização por função, pela qual podemos identificar os setores produtivos e auxiliares:

PRODUTIVO

Corte

Perfuração

Acabamento

Impermeabilização

AUXILIAR

Gerência de Produção

Almoxarifado

Instalação

5 SISTEMA DE CUSTEIO

O sistema de custeio tem a responsabilidade de realizar a mensuração monetária das ocorrências que afetam o patrimônio da empresa, ou seja é a base de dados que a empresa utiliza para levantar as informações sobre custos. Esta base de dados que constitui o sistema de custeamento pode ser real ou padrão. Como já mencionado, neste, foi adotado o sistema de custeio real.

As empresas utilizam esta base de dados para realizar a apuração dos custos (método de custeio) e a acumulação (sistema de acumulação de custos) destes.

5.1 Sistema de Custeio Real

É o conjunto de procedimentos aplicados à organização e controle de custos, onde os dados são mensurados pelo custo real.

O controle de estoques nesse sistema deve controlar o custo de aquisição de cada item componente do estoque, individualizando-os em registros distintos (inventário permanente).

Estes custos na maioria das vezes têm valores diferentes, seja em função de variação no preço decorrentes da inflação, condições de mercado, incentivos governamentais, compra em lotes econômicos e outros fatores de influência no preço, mas sempre avaliados a preços históricos e reais.

As saídas de matéria-prima para consumo ou de produtos para a venda são representados pelos valores históricos de cada um à época em que são utilizados no processo de produção ou baixados pela venda, respectivamente.

Como principais características do sistema de custo real podem ser apresentados a avaliação dos estoques a custo real e apuração do custo unitário real, entendidos como real o valor efetivamente despendido no passado.

Assim, tal valor não incorpora as variações do poder aquisitivo da moeda, podendo por isto apresentar uma primeira desvantagem em relação a custos corrigidos e a custos de reposição, levada em consideração apenas as variações específicas do preços dos estoques.

É importante notar o fato de os custos reais expressarem valores que ocorreram no passado, limitando o sistema de custo real como instrumento de gestão voltada para o futuro.

5.2 Escolha do Sistema de Acumulação de Custos

O sistema de identificação e acumulação de custos identifica valores e os acumula de acordo com alguns critérios preestabelecidos. A identificação dos custos é realizada de acordo com o sistema de custeio. O modo de acumulação depende do objeto de custeio.

Quando o objeto de custeio é produto/serviços a forma de acumulação é normalmente derivada da forma de produção da empresa. As formas básicas de acumulação neste caso são por produto ou por ordem de produção. Aqui será tratado o sistema por ordem de produção.

No sistema por ordem de produção o produto começa a ser elaborado a partir de um pedido, com isso conclui-se que o sistema de custos que melhor se adapta a empresa Marmorarte Mármore e Granitos Ltda é o sistema por ordem de produção que irá determinar o custo do metro quadrado de um produto feito com o granito.

Este sistema baseia-se na determinação dos custos globais dos setores produtivos e no conhecimento do volume de produção referente à determinado período para se estabelecer o custo específico de cada unidade produzida. Os custos são apropriados de forma direta ou através dos critérios de rateio.

Apesar de exigir maior trabalho burocrático para o registro e controle, disponibiliza um custo mais preciso do que em outros tipos de processo, pois são levantados individualmente. E ainda, possibilita a empresa produzir de acordo com a aceitação do produto no mercado.

5.2.1 Método de Custeio Adotado

O método de Custeio por Absorção é a forma de apurar o custo de produção de bens e serviços, que leva em consideração todos os elementos de custos relacionados direta ou indiretamente com a produção.

As principais características desse método são:

- Os custos fixos indiretos em cada unidade de produtos são atribuídos em função de médias;
- Os custos fixos sempre irão compor o custo final do produto;
- Os custos fixos só vão para resultado no momento da venda do produto;
- Utiliza-se de critérios subjetivos e normalmente arbitrários, para rateio dos custos fixos indiretos.

O método merece uma dura crítica por incorporar ao valor dos estoques os custos fixos indiretos, os quais por não poderem ser objetivamente mensurados e identificados com uma unidade do produto, deveriam ser tratados como despesas do período a que se referem.

Isto porque os custos fixos indiretos se caracterizam muito mais como custos de estrutura ou capacidade produtiva do que propriamente como custos de produto.

Nos casos em que os estoques finais de produtos acabados ou em processo se igualam a zero o efeito do custo fixo no estoque se anula, pois integram o custo dos produtos vendidos e invariavelmente irão para os fluxos de resultados do período. Em caso contrário, eles permanecerão no estoque, contribuindo para uma super-avaliação deste e conseqüente sub-avaliação no custo dos produtos vendidos.

Em tal situação a empresa apresentaria um lucro super avaliado.

Tal raciocínio se torna válido pelo princípio da continuidade, porque se admitida a descontinuidade os efeitos se anulam na liquidação dos estoques.

Outra crítica que pode ser feita ao método refere-se à atribuição de responsabilidade aos chefes de departamento. Não é possível responsabilizar alguém se existem dúvidas quanto valor monetário em função do qual deverá ser orientado para cumprir sua meta operacional organizacional. Esta situação é mascarada pela presença dos custos fixos indiretos que involuntariamente fogem ao controle dos chefes de departamento.

6 COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS

6.1 Método de Apuração

Para proceder a uma análise e apuração dos custos primeiramente deve-se ter bem claro o objeto e o propósito do custeio a ser elaborado. Isto porque todas as etapas posteriores dependerão dos propósitos preestabelecidos.

Após a identificação do objeto de custeio deve ser realizada a separação entre custos diretos e indiretos. Somente após estas considerações iniciais é que se pode iniciar o cálculo dos custos através do método do custeio por absorção, no qual se engloba os custos diretos e indiretos, e o produto absorve todos os custos incorridos pela empresa.

6.1.1 Definição do Objeto de Custeio

Custo significa o total de recursos, medido em termos monetários, sacrificados ou previstos para alcançar um objetivo específico.

Dentro da empresa, o responsável pela tomada de decisões necessita de dados e informações apropriadas a uma variedade de propósitos distintos, portanto o custo é necessário para diversos objetivos diferentes. O objeto a ser custeado será chamado de objeto de custeio, o qual é definido como qualquer atividade, ou item para o qual se deseja uma avaliação específica de seu custo.

O objeto de custeio é um núcleo central do custo gerencial. Pode ser uma operação, uma atividade ou um conjunto de atividades ou operações que consomem recurso.

O tema custo por si só não possui nenhum significado se não fizer referência a algum objeto. O objeto normalmente custeado pelas empresas é o produto.

De acordo com os levantamentos efetuados entre todos os mármore e granitos oferecidos pela empresa, foi escolhido o granito cinza real, por ser o produto de maior procura.

6.2 Apropriação dos Custos Diretos

A apropriação dos custos diretos constitui todos os itens que podem ser associados ao objeto de custeio de forma direta e economicamente viável.

Como o propósito do sistema de custeio é a obtenção do Custo de Fabricação dos Produtos, os custos diretos mais importantes são os materiais diretos e mão-de-obra direta.

6.2.1 Matéria-Prima e Componentes Diretos

As matérias-primas são apropriadas à Ordem de Produção, com base na ficha de movimentação emitida. Esta por sua vez inclui a quantidade e descrição do material requisitado, custo unitário e valor total das requisições. No final de cada processo, o departamento financeiro/contabilidade procede o agrupamento dessas requisições, elabora um sumário das fichas de movimentação de materiais o qual serve de suporte para o detalhamento dos valores apropriados a cada ordem de produção.

A apropriação do custo do granito consumido foi através das requisições de material.

6.2.1.1 Ficha de Controle de Estoques

O grande problema encontrado no tratamento dos materiais diretos é que materiais adquiridos em datas diferentes entram no estoque com preços diferentes.

Neste caso a questão fundamental é o valor a ser utilizado. Alguns critérios podem ser utilizados para o cálculo deste custo:

Preço Médio – este é o critério mais utilizado no Brasil para avaliação de estoque e este pode ser móvel ou fixo.

6.2.1.2 Formulário de Requisições de Materiais

A Requisição de Materiais tem como finalidade requisitar ou devolver ao centro detentor da posse, isto é, do almoxarifado, materiais destinados à produção.

Marmorarte - Indústria e Comércio de Mármore e Granitos

REQUISIÇÃO DE MATERIAL

Nº (1)

001

REQUISITANTE: (2) João - corte

Nº ORD. PROD.	QTDE	CÓDIGO	MATERIAL	CUSTO UNITÁRIO	CUSTO TOTAL
(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
001	4m ²	122	Granito Cinza Real	30,00	120,00
2	5m ²	122	Granito Cinza Real	30	150
TOTAL	9m²				270,00

_____ (10)	DATA: ___/___/___ (9)
VISTO DO REQUISITANTE	
_____ (11)	
VISTO DO ALMOXARIFADO	

6.2.2 Tratamento da Mão de Obra Direta

É aquela relativa ao pessoal que trabalha diretamente sobre o produto em elaboração, sendo possível a averiguação do tempo despendido e de quem executou o trabalho, sem necessidade de qualquer apropriação indireta ou rateio.

O controle de mão de obra é efetuado através da metodologia de apontamento, usando fichas que são efetuadas nos departamentos onde será registrado o tempo de permanência do produto em processo.

No Brasil existe outro problema relacionado com o custo da mão-de-obra direta, é o custo dos encargos sociais que são incluídos no custo horário da mão de obra. Devido a isto precisa-se calcular para cada empresa qual o valor global a ser atribuído por hora de trabalho (incluindo gasto com 14º salário, descanso semanal

remunerado, férias, etc.). Deve-se verificar o total gasto pela empresa por ano e dividir pelo número de horas que o empregado efetivamente trabalhou.

As horas consumidas no trabalho foram computadas através das produtividades reais de cada máquina e funcionário em relação ao produto.

Considerando 1m².

- Corte: 40 min. ou 0,67 de hora;
- Perfuração: 20 min. ou 0,33 de hora;
- Acabamento: 2 horas;
- Impermeabilização: 20 min. ou 0,33 de hora.

HORAS TRABALHADAS					
CENTRO DE CUSTO	QTDE. HORAS	QTDE. FUNC.	Nº H/H	VALOR H/H	VALOR CUSTO H/H
(1)	(2)	(4)	(6)	(8)	(10)
- Corte	0.67	1	0.67	3.07	2.06
- Perfuração	0.33	1	0.33	3.07	1.01
- Acabamento	2.00	1	2.00	3.07	6.14
- Impermeabilização	0.33	1	0.33	3.07	1.02
TOTAL	3.33	4.00	3.33	12.28	10.23
PREPARADO POR: (12)	REVISADO POR: (13)	VISTO: (14)			(15) DATA: __/__/__

A quantidade de horas apuradas servirá de base para o rateio de mão-de-obra indireta envolvida no processo produtivo.

O método de apontamento é convencional, onde o departamento produtivo registra o horário inicial e final da operação, totalizando-a, permitindo saber quanto tempo cada empregado direto da produção trabalhou por dia e em quais produtos; conhecer os tempos que deverá remunerar, mas que não foram produtivos, pelo menos na forma de mão-de-obra direta.

Os totais apurados nos diversos departamentos serão o total da mão-de-obra direta, que valorizamos pelo resumo da folha de pagamento determinando o custo/hora. A mesma base de cálculo serve para a mão-de-obra indireta e outras despesas indiretas. Se 60% da mão-de-obra direta são custos tem que ser usado todo o requinte de provisionamento, para que se evitem distorções.

Fazem parte da taxa de mão-de-obra direta todos os encargos sociais, férias, 13º salário, descanso remunerado, feriados. Não se agregam os custos de transporte, alimentação e assistência médica, são custos fixos e não proporcionais aos salários pagos.

O critério de rateio utilizado para a mão-de-obra, foi de acordo com tempo gasto para a produção de um m² do produto em relação ao salário.

Marmorarte - Indústria e Comércio de Mármore e Granitos

MAPA DE COMPOSIÇÃO DOS CUSTOS DE MÃO-DE-OBRA

MÊS: (01)

VALORES EM REAIS (R\$)

COMPOSIÇÃO	DEPARTAMENTOS									TOTAL GERAL
	DIRETA					INDIRETA				
	CORTE	PERFURAÇÃO	ACABAMENTO	IMPERMEABILIZAÇÃO	TOTAL MOD	ALMOXARIFADO	INSTALAÇÃO	GERENTE	TOTAL MOI	
Nº DE FUNCIONÁRIOS 02	1	1	6	3	11	1	2	1	4	15
REMUNERAÇÃO 03	350,00	350,00	350,00	350,00	1.400,00	300,00	350,00	1.500,00	2.150,00	3.550,00
H. EXTRA 04	-	-	-	-	0,00	-	-	-	0,00	-
TOTAL REMUNERAÇÃO 05	350,00	350,00	2.100,00	1.050,00	3.850,00	300,00	700,00	1.500,00	2.500,00	6.350,00
INSS 06	31,50	31,50	189,00	94,50	346,50	27,00	63,00	138,05	228,05	574,55
IRF 07	-	-	-	-	0,00	-	-	90,00	90,00	90,00
TOTAL DESCONTOS 08	31,50	31,50	189,00	94,50	346,50	27,00	63,00	228,05	318,05	664,55
REMUNERAÇÃO LÍQUIDA 09	318,50	318,50	1.911,00	955,50	3.503,50	273,00	637,00	1.271,95	2.181,95	5.685,45
INSS - 20% 10	70,00	70,00	420,00	210,00	770,00	60,00	140,00	300,00	500,00	1.270,00
FGTS - 8% 11	28,00	28,00	168,00	84,00	308,00	24,00	56,00	120,00	200,00	508,00
SAT - 3% 12	10,50	10,50	63,00	31,50	115,50	9,00	21,00	45,00	75,00	190,50
TERCEIROS - 5,8% 13	20,30	20,30	121,80	60,90	223,30	17,40	40,60	87,00	145,00	369,30
TOTAL ENCARGOS 14	128,80	128,80	772,80	386,40	1.416,80	110,40	257,60	552,00	920,00	2.336,80
13º SALÁRIO - 1/12 15	29,17	29,17	175,00	87,50	320,84	25,00	58,33	125,00	208,33	529,17
ENCARG. S/ 13º - 36,8 % 16	10,73	10,73	64,40	32,20	118,06	9,20	21,47	46,00	76,67	194,73
FÉRIAS - 1/12 + 1/3 17	38,89	38,89	233,33	116,67	427,78	33,33	77,78	166,67	277,78	705,56
ENCARG. S/ FÉRIAS - 36,8 % 18	14,31	14,31	85,87	42,93	157,42	12,27	28,62	61,33	102,22	259,64
TOTAL PROVISÕES 19	93,10	93,10	558,60	279,30	1.024,10	79,80	186,20	399,00	665,00	1.689,10
TOTAL CUSTOS 20	540,40	540,40	3.242,40	1.621,20	5.944,40	463,20	1.080,80	2.222,95	3.766,95	9.711,35

ELABORAÇÃO 21

CONFERENTE 22

6.3 Apropriação dos Custos Indiretos

Os custos indiretos de fabricação são todos os gastos com a produção e os produtos, exceto matéria-prima, materiais secundários e mão de obra direta.

Os custos indiretos exigem rateios, para sua atribuição às Ordens de Produção e, tudo que envolve a necessidade de rateios implica grandes riscos de imprecisão. A fim de que estes riscos sejam reduzidos ao mínimo possível, é necessário que as ordens de produção específicas sejam segregadas dos custos gerais. Após esta triagem prévia, rateiam-se apenas os custos que não podem ser identificados com as ordens de produção específicas, reduzindo-se assim, o montante sujeito a risco de imprecisão. O rateio dos custos indiretos é feito mediante a utilização de uma porcentagem previamente definida como taxa de absorção. Neste trabalho os custos indiretos de fabricação serão apropriados às Ordens de Produção baseando-se no número de horas produtivas.

As diferenças observadas entre os custos gerais atribuídos às Ordens de Produção com base em taxas de absorção pré-determinada e os custos Reais da empresa serão lançados como ajustes, à conta de custo dos produtos vendidos. Sendo que as causas reais destas diferenças devem ser investigadas, e dependendo das causas detectadas, à sub ou superabsorção dos custos indiretos deverá ser distribuída, como ajustes entre as contas de custos de produtos vendidos, estoque de produtos acabados e estoque de produtos em elaboração.

Os custos indiretos estão relacionados ao objeto de custeio, porém não podem ser apropriados de forma direta e objetiva. Portanto, deve-se fazer uso de métodos subjetivos e muitas vezes arbitrários para a alocação.

Os custos indiretos terão que ser alocados aos produtos através de critérios de rateio, os quais pressupõem que exista relação de proporcionalidade entre os custos indiretos e o objeto de custeio. Pode ser realizada através das técnicas de rateio por coeficiente, ou como o utilizado aqui, rateio por centro de custos.

A Marmorarte Indústria e Comércio de Mármore e Granitos Ltda possui quatro departamentos produtivos e três departamentos auxiliares em sua estrutura, portanto, os custos dos departamentos auxiliares serão considerados como indiretos.

6.3.1 Rateio por Centro de Custos

O rateio dos custos indiretos de fabricação tem como objetivo registrar os valores totais dos gastos incorridos nos centros de custo produtivos e auxiliares, demonstrando as contas que contribuíram para a formação desses gastos, para que logo após possibilite a composição dos custos totais nos centros de custos produtivos e logo em seguida a alocação ao produto.

O rateio da depreciação e da manutenção de máquinas e equipamentos será feito de acordo com o valor das máquinas que se encontram em cada setor, e o rateio de água e energia elétrica será feito de acordo com o consumo de cada departamento.

Uma alternativa para distribuir os custos indiretos, é fazê-lo mediante a sua apropriação por centro de custo.

Os departamentos da empresa, são unidades administrativas representadas por homens e máquinas desenvolvendo atividades homogêneas, e podem ser:

- ✓ Os que promovem qualquer tipo de modificação sobre o produto diretamente;
- ✓ Os que nem recebem o produto, prestam serviços a outros departamentos.

Um departamento é na maioria das vezes um Centro de Custos, ou uma parte de um Centro de Custos que engloba mais de um departamento, isto vai depender da forma de agregação que mais convém aos objetivos do sistema de custeio.

✓ *Rateio de Energia Elétrica:*

A planilha de rateio de energia elétrica tem por finalidade apropriar os custos incorridos com energia elétrica, aos centros produtivos e de serviços.

RATEIO DE ENERGIA ELÉTRICA		VALOR MENSAL	MÊS/ANO
			junho/2004
CENTRO DE CUSTO	% CONSUMO DE ENERGIA ELÉTRICA	KW	VALOR ENERGIA ELÉTRICA
- Corte	25,00%	7,500	142,50
- Perfuração	15,00%	4,500	85,50
- Acabamento	40,00%	12,000	226,00
- Impermeabilização	5,00%	1,500	28,50
- Almojarifado	5,00%	1,500	28,50
- Instalação	5,00%	1,500	28,50
- Gerência	5,00%	1,500	28,50
TOTAL	100,00%	3.000	570,00
PREPARADO POR:	REVISADO POR:	VISTO:	DATA: ___/___/___

✓ *Rateio de Água:*

A planilha de rateio de água tem por finalidade apropriar os custos incorridos com água, aos centros produtivos e de serviços.

RATEIO DE ÁGUA		VALOR MENSAL	MÊS
CENTRO DE CUSTO	% DE CONSUMO DE ÁGUA	m ³	VALOR DE ÁGUA
- Corte	40	64	71,04
- Perfuração	30	48	53,28
- Acabamento	10	16	17,76
- Impermeabilização	5	8	8,88
- Almojarifado	5	8	8,88
- Instalação	5	8	8,88
- Gerência	5	8	8,88
TOTAL	100	160	177,60
PREPARADO POR:	REVISADO POR:	VISTO:	DATA: ___/___/___

✓ *Rateio de Manutenção de Máquinas e Equipamentos:*

A planilha de rateio de manutenção de máquinas e equipamentos tem por finalidade alocar aos centros de custos, os valores correspondentes a manutenção de máquinas e equipamentos, proporcionalmente ao número de máquinas e equipamentos de cada centro de custo.

RATEIO DE MANUTENÇÃO		VALOR MENSAL	MÊS/ANO
CENTRO DE CUSTO	% DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	VALOR MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS	VALOR MANUTENÇÃO
- Corte	76,92	50.000,00	615,36
- Perfuração	15,38	10.000,00	123,08
- Acabamento	6,15	4.000,00	49,23
- Impermeabilização	0,00	-	-
- Almojarifado	1,28	900,00	11,08
- Instalação	0,15	100,00	1,23
- Gerência	0,00	-	-
TOTAL	100,00	65.000,00	800,00
PREPARADO POR:	REVISADO POR:	VISTO:	DATA: __/__/__

✓ *Rateio de Depreciação de Máquinas e Equipamentos:*

A planilha de rateio de depreciação de máquinas e equipamentos tem por finalidade registrar a perda progressiva do valor do ativo permanente de cada centro de custo.

DEPRECIÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS				TAXA DE DEPRECIÇÃO: 20% a.a (1)	
BEM	DATA	SALDO ANTERIOR EM R\$	PERCENTUAL DEPRECIÇÃO - MÊS	DEPRECIÇÃO MÊS	VALOR DA DEPRECIÇÃO ACUM.
(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
Máquina Corte	junho-04	50.000,00	1,67%	835,00	835,00
Máquina Perfuração	junho-04	10.000,00	1,67%	167,00	167,00
Lixadeiras	junho-04	3.000,00	1,67%	50,10	50,10
Esmirilhadeira	junho-04	1.000,00	1,67%	16,70	16,70
TOTAL		64.000,00		1.068,80	1.068,80
PREPARADO POR: (8)		REVISADO POR: (9)		VISTO: (10)	(11) DATA: __/__/__

6.3.1.1 Identificação dos Centros de Custos e Distribuição dos Custos para Estes

Este passo consiste em identificar os centros de custos para então fazer a distribuição dos custos diretos e indiretos em relação aos mesmos. Os centros de custos podem ser de dois tipos: os que atuam diretamente nos produtos e por isso são chamados de centros de custos produtivos, e têm seus custos indiretos alocados diretamente aos produtos; e os que são chamados de centros de custos de auxiliares, que vão ter seus custos indiretos primeiramente alocados aos centros de custos principais para depois serem alocados aos produtos.

✓ Apuração dos Custos Indiretos de Fabricação – CIF:

A planilha de apuração dos custos indiretos de fabricação tem por finalidade apurar o valor dos custos indiretos de fabricação empregados durante o período em estudo, os quais posteriormente serão incorporados aos centros de custos produtivos e auxiliares.

APURAÇÃO DOS CUSTOS INDIRETOS DE FABRICAÇÃO								DATA DE EMISSÃO
COMPONENTES DO CUSTO	CENTROS DE CUSTOS PRODUTIVOS				CENTRO DE CUSTOS AUXILIARES			TOTAL
	CORTE	PERFURAÇÃO	ACABAMENTO	IMPERMEABILIZAÇÃO	ALMOXARIFADO	INSTALAÇÃO	GERÊNCIA	
	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
M.O.I (Sal.+Enc.) (10)	-	-	-	-	463,20	1.060,80	2.222,95	3.766,95
Manutenção Máq. e Equip. (11)	615,38	123,08	49,23	-	11,08	1,23	-	800,00
Energia Elétrica (12)	142,50	85,50	228,00	28,50	28,50	28,50	28,50	570,00
Água (13)	71,04	53,28	17,76	8,88	8,88	8,88	8,88	177,60
Depreciação Máq. e Equip. (14)	835,00	167,00	66,80	-	-	-	-	1.068,80
SUBTOTAL (15)	1.663,92	428,86	361,79	37,38	511,66	1.119,41	2.260,33	6.383,35
Almoxarifado (16)	46,51	46,51	279,09	139,54	-	-	-	-
Instalação (17)	101,76	101,76	610,59	305,29	-	-	-	-
Gerência (18)	205,48	205,48	1.232,91	616,45	-	-	-	-
SUBTOTAL (19)	353,75	353,75	2.122,59	1.061,28	-	-	-	-
TOTAL DOS CUSTOS (20)	2.017,67	782,61	2.484,38	1.098,66	-	-	-	6.383,32
HORAS TRABALHADAS (21)	0,67	0,33	2,00	0,33				3,33
CUSTO/M2 (22)	7,68	1,47	28,23	2,08				39,46
PREPARADO POR: (23)	REVISADO POR: (24)				Metragem 176 m ²	DATA: __/__/__(25)		

6.3.1.2 Apropriação dos Custos dos Centros de Custos Auxiliares para os Centros de Custos Produtivos

Com os custos já divididos aos centros de custos, o próximo passo é fazer a alocação dos custos dos centros de apoio para os centros principais para depois serem alocados aos produtos.

Fazendo-se uma análise das características dos vários centros de custos deve-se escolher um parâmetro apropriado para a distribuição dos custos dos centros auxiliares para os centros produtivos, porém ao se fazer esta distribuição surge um problema: os centros auxiliares não prestam serviços apenas aos centros produtivos, mas também entre si. Assim, quando os centros auxiliares distribuem seus serviços através de medidas de prestação de serviços surge a reciprocidade entre os centros, com isto a alocação dos custos deve ser realizada de forma que os centros que já alocaram seus custos não recebam mais custos de outros centros.

A Alocação Direta – tratada nestes – aloca o custo total de cada centro de custo auxiliares diretamente aos centros produtivos. Nesta técnica os custos dos centros de apoio são alocados aos centros principais sem levar em consideração a prestação de serviços que ocorre entre os centros de apoio.

Após esta etapa deve-se alocar os custos dos centros principais aos produtos.

6.3.2 Distribuição dos Custos aos Produtos

Após a distribuição dos custos indiretos aos centros de custos produtivos deve-se fazer a apropriação destes custos aos produtos para achar o custo total destes. Esta alocação pode ser feita através de um índice que evidencie o consumo de recursos que cada produto absorveu dos centros de custos.

Um exemplo é através do número de horas-máquina trabalhadas por cada setor em cada produto. Assim, se divide os custos totais que já estão alocados aos centros de custos produtivos através da porcentagem de utilização que cada produto consumiu de cada centro de custo. Para obter os custos totais dos produtos bastaria somar os custos diretos.

✓ **Agrupamento dos Custos:**

A planilha de agrupamento dos custos tem por finalidade determinar o custo/hora dos CIF's envolvidos no período estudado, demonstrado para cada centro de custo. Os valores dos centros de custos auxiliares serão absorvidos pelos centros de custos produtivos para obtermos o custo hora/mês.

AGRUPAMENTO DOS CUSTOS					
COMPONENTES DO CUSTO	CENTROS DE CUSTOS PRODUTIVOS				TOTAL
	CORTE	PERFURAÇÃO	ACABAMENTO	IMPERMEABILIZAÇÃO	
	(1)	(2)	(3)	(4)	
Matéria Prima (5)	30,00	-	-	-	30,00
Material Secundário (6)	-	-	0,50	1,00	1,50
Mão de Obra (7)	2,06	1,01	6,14	1,02	10,23
CIF (8)	7,68	1,47	28,23	2,08	39,46
TOTAL DOS CUSTOS (9)	39,74	2,48	34,87	4,10	81,19
PREPARADO POR: (10)	REVISADO POR: (11)		DATA: ___/___/___ (12)		

6.4 Mapa de Absorção dos Custos

Tem por objetivo incorporar ao produto elaborado todos os custos incorridos no processo produtivo, os custos dos centros auxiliares devem ser agregados aos centros produtivos através de rateio, sendo uma ferramenta importante na formação do custo unitário do produto.

Obs.: Os custos foram calculados para 1m² de granito.

MAPA DE ABSORÇÃO DOS CUSTOS								DATA DE EMISSÃO
COMPONENTES DO CUSTO	CENTROS DE CUSTOS PRODUTIVOS				CENTRO DE CUSTOS AUXILIARES			TOTAL
	CORTE	PERFURAÇÃO	ACABAMENTO	IMPERMEABILIZAÇÃO	ALMOXARIFADO	INSTALAÇÃO	GERÊNCIA	
M.O.D (Sal.+Enc.)	540,40	540,40	540,40	540,40	-	-	-	2.161,60
M.O.I (Sal.+Enc.)	-	-	-	-	463,20	1.080,80	2.222,95	3.766,95
CIF	1.663,92	428,86	361,79	37,38	48,46	39,61	37,38	2.616,40
SUBTOTAL	2.204,32	969,26	902,19	577,78	511,66	1.119,41	2.260,33	8.544,95
Almoxarifado	46,51	46,51	279,09	139,54				
Instalação	101,76	101,76	610,59	305,29				
Gerência	205,48	205,48	1.232,91	616,45				
SUBTOTAL	353,76	353,76	2.122,58	1.061,29				
TOTAL DOS CUSTOS	2.558,08	1.323,02	3.024,77	1.639,07				8.544,95
HORAS TRABALHADAS	0,67	0,33	2,00	0,33				3,33
CUSTO/M2	9,74	2,48	34,37	3,07				49,66
PREPARADO POR:	REVISADO POR:		DATA: ___/___/___					

6.5 Produção do Período

A produção do mês de dez/03 foi fechada em um total de 262m², (duzentos e sessenta e dois metros quadrados) de granito.

A produção é de aproximadamente 12,00m² por dia, ou 1,5 m² por hora. O processo produtivo é eficaz não tendo muito desperdício de matéria prima e materiais indiretos.

Foi considerado o total da capacidade instalada para chegar ao volume de produção.

<i>Mar mor arte - Indústria e Comércio de Mármore e Granitos</i>					
Registro de Custo da Ordem de Produção					
Ordem n.º:	001	Cliente:	KM Empreendimentos		
Data de início:	01/02/2004	Data de término:	01/02/2004		
Materiais Diretos					
N.º da Requisição de Materiais	N.º da Peça	Data de Recebimento	Quantidade Utilizada	Custo Unitário	Quantia a ser cobrada
001	001	01/02/2004	1m ²	30,00	30,00
001	001	01/02/2004		1,5	1,50
Total					31,50
Mão-de-obra Direta de Produção					
N.º Registro Tempo Trabalho	Empregado N.º	Período	Horas Trabalhadas	Taxa Horária	Quantia a ser cobrada
RT010	C-2595	01/02/2004	0,67	3,07	2,06
RT011	P-2595	01/02/2004	0,33	3,07	1,01
RT012	A-2595	01/02/2004	2,00	3,07	6,14
RT013	I-2595	01/02/2004	0,33	3,07	1,02
Total					10,23
Despesas Gerais de Produção					
Categoria do C. Custo Produção	Critério Alocação	Unidades Utiliz.	Taxa de Alocação	Quantia a ser cobrada	
Corte	Total Custos / m ² x Horas Trab.	---	0,67	7,68	
Perfuração	Total Custos / m ² x Horas Trab.	---	0,33	1,47	
Acabamento	Total Custos / m ² x Horas Trab.	---	2,00	28,23	
Impermeab.	Total Custos / m ² x Horas Trab.	---	0,33	2,08	
Total					39,46
Custo Total da Ordem de Produção					81,19

6.5.1 Perdas Normais e Anormais

- Perdas Normais - A empresa, em sua produção, possui perdas que são consideradas normais. Isto acontece quando, no setor de corte ou em outros setores a chapa de granito se quebra. Estes cacos voltam para o almoxarifado onde serão re-aproveitados, sendo vendidos como soleiras para portas e janelas e até mesmo para calçadas.
- Perdas Anormais - Estas perdas ocorrem geralmente no setor de almoxarifado, consideradas alheias ao processo produtivo, onde o produto fica exposto á raios, incêndios, enchentes, roubo e etc.

7 ASPECTOS CONCLUSIVOS

7.1 Aspectos Técnicos

O desenvolvimento do sistema de custo foi realizado com base na legislação vigente e princípios contábeis aceitos, fundamentando-se em dados reais extraídos dos documentos advindos da empresa.

O sistema apresentado deve proporcionar a empresa informações gerenciais e fiscais como as relacionadas abaixo, auxiliando no controle e tomada de decisões:

- a) efetivo controle dos gastos e da produção para fixação do preço de venda;
- b) cálculo da lucratividade do produto;
- c) seleção de mercado;
- d) elaboração de orçamentos;
- e) previsões do preço de venda;
- f) avaliação dos estoques.

7.2 Enfoque Gerencial

Um sistema de custos não poderá funcionar de início satisfatoriamente numa empresa mal organizada.

O trabalho de coleta de dados é vital, esse trabalho é desenvolvido por outros sistemas internos, como sistema de materiais, de pessoas, de contabilidade e de produção, considerados os mais importantes.

O sistema de custos recebe dados de componentes funcionais e operacionais, os quais serão transformados em informações gerenciais.

Essas informações gerenciais de custos servirão para correção dos dados primários que receberá das fontes (caso necessite de ajustes).

A organização adequada dos dados originais permitirá a produção posterior de informações que irão atender simultaneamente as exigências de controle e planejamento demonstrados de forma sintética através dos relatórios gerenciais.

Para que o empresário possa analisar sua atividade como um todo, é necessário que ele conheça o custo real de seus produtos, afim de detectar

problemas ainda na fase de produção, evitando-se que a empresa obtenha um resultado indesejado, por ineficiência do uso das informações de custos.

Tendo em vista a necessidade do gerenciamento como um todo, enfocando aspectos como: produção, preço de mercado, concorrência, risco, qualidade do produto e principalmente a satisfação do cliente, que devem ser prioridades na melhoria do processo produtivo, o lucro é conseqüência da qualidade e produtividade de seu produto, portanto esgotar todos os meios para uma melhoria contínua dos processos é maximizar a lucratividade em proveito dos recursos existentes com custos e despesas minimizados.

É fundamental, para que se produzam informações gerenciais úteis e confiáveis, que haja uma participação ativa dos envolvidos e que os dados necessários para a sua elaboração sejam fornecidos corretamente, caso contrário, o sistema produzirá relatórios incorretos, que não atenderam aos objetivos propostos.

7.3 Pessoal

Este trabalho proporcionou uma vivência clara de como a contabilidade de custos funciona na prática. Houve a oportunidade de desenvolver todas as rotinas de uma empresa, verificando todo o processo produtivo, desde a transformação da matéria-prima em produto acabado, bem como as rotinas dos departamentos auxiliares e a metodologia empregada em cada unidade.

O sistema de custos coordenado e integrado é uma ferramenta legal e gerencial, essencial para tomadas de decisões em qualquer empresa, mesmo não sendo indústria.

Com a globalização da economia, cada vez mais, as empresas necessitam de gestores de custos capacitados para enfrentar a concorrência, e inclusive de mercados externos modificando nossa cultura, visando principalmente preço e qualidade de bens e serviços.

O projeto foi de extrema importância, provando que ano após ano tem sido uma inesgotável fonte de recursos para estudos e pesquisa.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, Magda. **Como Escrever Teses e Monografias: Um roteiro passo a passo**. 2ª edição. Editora Campus, 2003.

HORNGREN, Charles T. FOSTER, George. DATAR, Srikant M. **Contabilidade de Custos**. 9ª edição. Rio de Janeiro. LTC, 2000.

IOB, **Curso Básico de Contabilidade de Custos**. São Paulo. IOB, 2002.

LEONE, George S. G.. **Curso de Contabilidade de Custos**. Atlas.

MARTINS, Eliseu. **Contabilidade de Custos**. 7ª edição. São Paulo. Atlas, 2000.

SANTOS, Joel J. **Formação do Preço e do Lucro**. 4ª edição. Revisada e ampliada, Atlas.

USP, **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações**. FIPECAFI - 4ª edição revis. e atual – São Paulo – Atlas, 1994.

ANEXO 01 – CONTRATO SOCIAL

MARMORARTE – MARMORES E GRANITOS LTDA.

Os abaixo assinados, **TEREZA CRISTINA DE LIMA**, brasileira, solteira, estudante, residente e domiciliada na Av. Arthur da Silva Bernardes, 801, Portão, Curitiba, Paraná, portadora da Carteira de Identidade Civil RG 5.169.885-1 do SESP., CPF n.º 87.339.079-15; **GUSTAVO CONSTANTINO**, brasileiro, solteiro, estudante, residente e domiciliado na rua Bertha Klentz, n.º578, Fazendinha, Curitiba, Paraná, portador da Carteira de Identidade Civil RG 6.078.740-9 do II/PR., CPF 877.009.649-04; resolvem de comum acordo por este instrumento de Contrato Social constituir uma Sociedade por Quotas de Responsabilidade Limitada que se regerá pelas cláusulas e condições seguintes:

CLÁUSULA PRIMEIRA – A sociedade girará sob a denominação social de **MARMORARTE – MARMORES E GRANITOS LTDA.**, tendo sua sede e foro na rua Rodrigues Pinheiro, n.º 3063, Cidade Industrial, Curitiba, Paraná, CEP 81.170-200.

CLÁUSULA SEGUNDA – A sociedade tem por objeto mercantil a indústria e comércio de mármore e granitos.

CLÁUSULA TERCEIRA – O prazo de duração da sociedade é por tempo indeterminado, iniciando suas atividades em 01 de Março de 1999.

CLÁUSULA QUARTA – O capital social, inteiramente subscrito e integralizado no ato da assinatura deste instrumento, em moeda corrente do País, é de R\$100.000,00 (cem mil reais), divididos em 100.000 (cem mil) quotas de capital no valor nominal de R\$ 1,00 (um real) cada uma, ficando assim distribuídas entre os sócios:

TEREZA CRISTINA DE LIMA, subscreve e integraliza 60.000 (sessenta mil) quotas de capital no valor de R\$ 60.000,00 (sessenta mil reais) em moeda corrente do País neste ato.

GUSTAVO CONSTANTINO, subscreve e integraliza 40.000 (quarenta mil) quotas de capital no valor de R\$ 40.000,00 (quarenta mil reais) em moeda corrente do País neste ato.

CLÁUSULA QUINTA – A responsabilidade dos sócios é limitada a importância total do Capital Social.

CLÁUSULA SEXTA – Os sócios declaram que não estão incurso em nenhum dos crimes previstos em Lei que as impeçam de exercer atividade mercantil.

CLÁUSULA SÉTIMA – As quotas da sociedade são individuais e não poderão ser transferidas ou alienadas a qualquer título a terceiros sem o consentimento dos

sócios remanescentes, os quais ficam assegurados o direito de preferência em igualdade de condições.

CLÁUSULA OITAVA – O sócio que desejar transferir suas quotas deverá notificar os sócios remanescentes, discriminando o preço, forma e prazo de pagamento para que este exerça ou renuncie ao direito de preferência o qual deverá fazer dentro de 60 (sessenta) dias contados da data do recebimento da notificação, ou em maior prazo, sem que seja exercido o direito de preferência, as quotas poderão ser livremente transferidas.

CLÁUSULA NONA – Ficam investidas na função de gerente da sociedade o sócio: **GUSTAVO CONSTANTINO**, dispensado da prestação de caução, ao qual compete representar a sociedade ativa, passiva, judicial e extrajudicialmente.

CLÁUSULA DÉCIMA - Pelos serviços que prestarem à sociedade perceberá o sócio a título de remuneração “Pró-labore” uma importância mensal fixada de comum acordo entre os sócios, que será levado a conta de Despesas Gerais.

CLÁUSULA DÉCIMA-PRIMEIRA – O exercício social coincidirá com o ano civil, devendo a cada 31 de dezembro de cada ano, ser levantado o balanço geral da sociedade, obedecida as prescrições legais e técnicas pertinentes à espécie. Os resultados poderão ser divididos entre os sócios proporcionalmente à importância do capital social de cada um, podendo ainda os lucros a critério dos sócios serem distribuídos ou ficarem em reservas na sociedade.

CLÁUSULA DÉCIMA- SEGUNDA - O falecimento de qualquer um dos sócios não dissolverá necessariamente a sociedade, ficando os herdeiros e sucessores subrogados nos direitos e obrigações do “de cujus” podendo nela fazerem se representar enquanto indiviso o quinhão respectivo, por um dentre eles devidamente credenciado pelos demais.

CLÁUSULA DÉCIMA-TERCEIRA - As deliberações sociais serão feitas por maioria absoluta de votos, inclusive a de transformação de tipo jurídico, cabendo um voto a cada quota de capital.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUARTA - A sociedade poderá a qualquer tempo, abrir filiais e outros estabelecimentos, no país ou fora dele, por ato de sua gerência ou por deliberação dos sócios.

CLÁUSULA DÉCIMA-QUINTA - Declaram para registro especial de MICRO EMPRESA, que se enquadram no disposto do art. 2º, inciso I, da Lei n.º 8.864 de

28/03/94. Fica eleito o Foro desta Comarca para qualquer ação fundada neste contrato, renunciando-se a qualquer outro por muito especial que seja.

E, por assim terem justos e contratados, lavram, datam e assinam juntamente com duas testemunhas abaixo, o presente instrumento em 03 (três) vias de igual teor e forma, obrigando-se por si e seus herdeiros a cumpri-lo em todos os seus termos.

Curitiba, 31 de março de 1999.

TEREZA CRISTINA DE LIMA

GUSTAVO CONSTANTINO

Testemunhas:

ELIANE WOWK

RG 3.209.511-9 II/PR

ROSEMERI PEREIRA

RG 7.125.669-8 II/PR