



Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais

**Unidade Barreiro
Curso: Ciências Contábeis**

**A REPRESENTATIVIDADE DOS
CUSTOS DENTRO DAS
INSTITUIÇÕES E SEUS IMPACTOS
NO RESULTADO DO EXERCÍCIO.
ESTUDO DE CASO DA V & M DO
BRASIL**

Cleyde Gonçalves Jardim

Luana Grasielle Martins Ribeiro Sousa

Sandra Oliveira M. Paiva

Vivian Medeiros Silva

Belo Horizonte
2008

**Cleyde Gonçalves Jrdim
Luana Grasielle Martins Ribeiro. Sousa
Sandra Oliveira M. Paiva
Vivian Medeiros Silva**

**A REPRESENTATIVIDADE DOS
CUSTOS DENTRO DAS
INSTITUIÇÕES E SEUS IMPACTOS
NO RESULTADO DO EXERCÍCIO.
ESTUDO DE CASO DA V & M DO
BRASIL**

Trabalho Interdisciplinar nas disciplinas de Contabilidade de Custos, Contabilidade Geral III, Logística, Matemática Financeira, Microeconomia e Psicologia aplicada as Organizações.

Belo Horizonte
2008

RESUMO

Neste trabalho realizou-se um estudo de caso da Empresa V e M do Brasil, focado nos dados da DRE e Balanço Patrimonial. Como os custos são partes relevantes e estratégicas dentro das instituições, este trabalho procurou analisar o custos final da empresa e seus impactos no resultando do exercício. As análises foram feitas observando os custos de produtos vendidos e sua representatividade no lucro da empresa. Também foram abordados outros aspectos dentro da instituição de forma a fazer considerações sobre a importância da empresa dentro do segmento a que esta inserida.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	05
2 ESTRUTURA DE MERCADO	06
2.1 Práticas Restritivas.....	08
2.2 A importância da Empresa no Mercado	
Caso V & M do Brasil	09
2.3 Demonstração do Valor Adicionado – DVA	10
2.4 Demonstração do Fluxo de Caixa – DFC	13
2.5 Demonstração das Mutações do Patrimônio Líquido	16
3 OS IMPACTOS DOS CUSTOS NO RESULTADO	
DO EXERCÍCIO.....	19
3.1 A importância da Contabilidade de Custos.....	19
3.2 A abordagem de custos dentro da conta de estoques.....	20
3.3 A influência dos estoques na demonstração dos resultados.....	20
4 VISÕES DA GESTÃO DE PESSOAS	23
5 INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE V & M DO BRASIL	25
5.1 V & M do Brasil – Usina Barreiro.....	25
5.2 V & M do Brasil – Linha de Produtos.....	26
5.3 V & M Mineração – Mina de Pau Branco	27
5.4 V & M Florestal	27
5.4.1 Carbonização.....	28
5.4.2 Transporte de Carvão.....	29
5.4.3 Comercialização de Créditos de Carbono.....	29
5.4.4 Manutenção de Florestas	30
5.5 Projeto da nova linha de tratamento térmico	30
5.5.1 Resultados e Ganhos	31
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	33
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
ANEXOS.....	35

1. INTRODUÇÃO

A Contabilidade de Custos constitui parte importante dentro da Contabilidade Geral. Relacionar os custos aos outros gastos da empresa é de suma importância para se mensurar o custo produtivo e apurar o lucro final, definindo a melhor estratégia de negócio adotada pela empresa para atingir suas metas.

De posse dos demonstrativos contábeis, é possível chegar a informações de extrema relevância para o maior controle dos gastos da empresa, de forma a aumentar seus rendimentos sem diminuir a qualidade dos produtos produzidos.

A verificação da estrutura organizacional, adicionada à gestão do capital humano leva a conquista de melhores resultados dentro da organização.

O objetivo deste trabalho é fazer uma análise da Empresa V & M do Brasil, que atua no setor industrial produzindo tubos de aço, a partir de dados retirados dos demonstrativos. O foco principal serão os efeitos causados pelos custos produtivos no resultado do exercício da instituição. Também serão feitas considerações a respeito da representatividade da empresa no mercado em que atua e da gestão de seu capital humano.

Nosso estudo não tem o intuito de fazer considerações sobre como a empresa deve gerenciar melhor seus custos, pois para este tipo de análises são necessários estudos mais profundos e complexos, exigindo maior coleta de dados e conhecimentos mais amplos sobre o assunto. No entanto serão feitas correlações, que posteriormente poderão servir de base para o início de novos estudos sobre o assunto.

2. ESTRUTURAS DE MERCADO

Antes de quaisquer análises é necessário observarmos alguns conceitos sobre a teoria da firma e as estruturas de mercado.

Monopólio (do grego monos, um + polein,) constitui uma situação de concorrência imperfeita, em que um empresa detem o mercado de um determinado produto ou serviço, impondo preços ao que comercializam.

Segundo Mankiw (2001), em um mercado competitivo onde as empresas oferecem produtos idênticos, cada empresa tem pequena influência sobre o preço recebido. Em contraposição, um monopólio não tendo concorrentes próximos pode influir sobre o preço de mercado de seus produtos. Em quanto à empresa competitiva é tomador de preço, um monopólio é um formador de preços.

Uma empresa é um monopólio se fora a única vendedora de seu produto e este não tem substitutos próximos. A causa principal para a existência do monopólio esta nas barreiras à entrada de novas empresas no mercado, eliminando a concorrência. As barreiras à entrada têm três origens:

- Propriedade exclusiva de materiais: A empresa tem controle ou posse de matérias-primas ou recursos exclusivos.
- Proteção legal: Proteções legais como o direito autoral e patente, garantem ao seu detentor exclusividade no mercado. Sendo que a empresa deve ter 17 anos de exclusividade no mercado sem que haja concorrência.
- Economias de escala: Empresas novas tendem a entrar em mercados a níveis de produção menores do que as empresas já estabelecidas. Se uma indústria é caracterizada por economias de escala (custos médios decrescem com aumento no volume de produção), os custos médios da empresa nova serão mais altos do que os custos médios de uma empresa já estabelecida.
- Lobby político: Por influência política surgem às condições de um monopólio.

O monopólio natural é uma outra situação de mercado em que os investimentos necessários são muito elevados e os custos marginais são muito baixos. Caracterizados também por serem bens exclusivos e com muito pouca ou nenhuma rivalidade. Esses mercados são geralmente regulamentados pelos governos e possuem prazos de retorno muito grandes.

Se considerarmos o monopólio versus a concorrência, quando uma empresa competitiva é pequena em relação ao mercado em que atua torna o preço de sua produção como dado pela condições de mercado. Já o monopólio a empresa é o único produtor em seu mercado, podendo alterar o preço e a quantidade ofertada.

Os monopólios produzem menos do que a quantidade de produtos desejáveis, e em conseqüência, cobra preço superiores ao custo marginal. Os formuladores de políticas públicas governamentais podem responder ao problema do monopólio de quatro formas: Tentando tornar as atividades monopolísticas mais competitivas; regulamentando alguns monopólios privados em empresas publicas; controlando os preços e implementando políticas de taxaço.

Outra estrutura de mercado bastante conhecida é o Oligopólio do grego oligos, poucos + polens, vender. Oligopólio constitui uma forma evoluída de monopólio, no qual um grupo de empresas promove o domínio de determinada oferta de produtos e/ou serviços, tais como empresas de mineração, aço, montadoras de veículos.

Para Walsh (2003), oligopólio é uma situação em que um número pequeno de empresas domina o mercado, sendo os produtos homogêneos ou diferenciados, com barreiras à entrada de novas empresas, sejam por altos custos de entrada ou proteção do setor público (licitação). Define-se pela interdependência de decisões de uma ou mais empresas em relação às restantes ditas pertencentes ao oligopólio.

Se um oligopolista reduz seu preço, teme que seus rivais façam o mesmo e que não terá vantagem competitiva. Um competidor pode reagir a uma redução de preços lançando uma guerra de preços e reduzindo o preço ainda mais. Diferentes oligopólios se comportam de modo diferente. O oligopolista sempre dividido entre o desejo de ser mais esperto que o competidor e o reconhecimento de que ao cooperar com outro oligopolista para reduzir a quantidade produzida, ele ganha uma parte dos lucros aumentados da indústria.

Em alguns casos, os oligopolistas tentam agir em conluio para maximizar seus lucros. Atuam em conjunto como se fosse um monopólio, e dividem entre si os lucros que desta atitude resulta.

Alguns tipos de oligopólio

- Cartel: Forma de oligopólio em que empresas legalmente independentes, atuantes do mesmo setor, promove acordos entre si para domínio de determinado mercado. A forma mais conhecida de cartel é a fixação de preços iguais ou muito semelhantes minimizando as chances de concorrência legal. Por conflito de interesses e por regulação governamental, os cartéis são geralmente pouco duradouros, pois ferem o direito de escolha do consumidor.
- Truste: Forma de oligopólio em que as empresas envolvidas abrem mão de sua independência legal para construir uma única organização, com intuito de dominar determinada oferta de produtos e/ou serviços. É utilizada para designar as empresas ou grupos que sob uma mesma orientação, mas sem perder autonomia, se reúnem com o objetivo de dominar o mercado e suprimir a livre concorrência.
- Holding: Sociedade criada com o objetivo de administrar um grupo. Esta sociedade possui a maior parte das ações ou quotas das empresas componentes de determinado grupo de empresas. Essa forma de sociedade compõe médias e grandes corporações que visam melhorar a estrutura de capital ou aumentar as parcerias com outras empresas.

2.1 Práticas restritivas

Se os membros de um oligopólio pudessem cooperar facilmente, eles o fariam. Seus lucros conjuntos aumentariam consideravelmente. Cada membro do oligopólio ficaria em situação melhor do que se estivesse competindo. Contudo, há impedimentos significativos a colusão. Uma das práticas restritivas é chamada de *restrições horizontais*, arranjos para fixar preços acordados entre produtores ou entre atacadistas no mesmo mercado. Outra prática é denominada *restrições verticais*, em que uma firma compra e vende produtos de outra firma. A *revenda exclusiva* também constitui uma prática restritiva, no qual o produtor exige que o revendedor não comercialize produtos de seus concorrentes. E a venda casada, prática em que o cliente para adquirir um produto tem que comprar um segundo no pacote.

2.2 A importância da Empresa no Mercado - Caso V & M do Brasil

A V & M Mineração tem como principal atividade a extração de minério de ferro na Mina Pau Branco, localizada na Serra da Moeda, no município de Brumadinho, em Minas Gerais. A empresa extrai e beneficia três tipos de minério de ferro: Hematita, Goethita e Itabirito. Ela mantém a função de estratégica de abastecer com minério de ferro a Usina Barreiro. Entretanto, possui também uma carteira de clientes variada que incluem outras siderúrgicas, produtores de ferro gusa e indústrias de ferros ligas. Devido à alta qualidade de seu minério, ele também é vendido para outras mineradoras, que o utilizam na composição de seu portfólio de produtos. Ela produz 3 milhões de ton./ano na Mina Pau Branco, que tem a capacidade de produzir 4 milhões de ton./ano. A V&M tem uma previsão de produção de minério de ferro para os próximos 4 anos de 19.000 toneladas.

A Vallourec & Mannesmann Tubes veio da incorporação do grupo francês Vallourec e a alemã Mannesmannröhren-Werke GmbH fundada em 1997.

Líder mundial na fabricação de tubos de aço sem-costura, a Vallourec & Mannesmann Tubes possui uma capacidade total de produção de 3 milhões de toneladas de tubos laminados a quente para todas as aplicações, dividida em doze laminações de tubos utilizando o estado da arte em tecnologia e processos. Nove destas laminações estão localizadas na Alemanha e França, duas no Brasil e uma nos Estados Unidos, além de uma estrutura para processamento final de tubos na China.

A V & M Tubes começou a tirar do papel um projeto de cerca de R\$ 177 milhões para a construção de uma fábrica de tubos de aço soldados de grande diâmetro. A fábrica será instalada nos arredores de Vitória-ES, vai abastecer o mercado da América do Sul com uma produção anual de 90 mil toneladas de tubos e faturamento estimado em cerca de US\$ 90 milhões por ano. Os tubos produzidos destinam-se entre outros, aos mercados de gás, óleo, água e saneamento e construção portuária. Além dos tubos, a empresa também vai produzir todos os acessórios necessários para a instalação, inclusive ramais.

A Europepe será encarregada do repasse de tecnologia, desenvolvimento de produtos e treinamento de pessoal. A empresa é a maior no mundo no segmento, com produção anual de 1 milhão de toneladas. Na construção da fábrica a Europepe será majoritária com 60% do capital, a V & M responderá pela área administrativa e de

mercado e ficará com 20% do negócio, os outros 20% será dividido entre outras empresas nacionais.

O Grupo Francês Vallourec e a Empresa japonesa Sumitomo Metals, estão construindo no município de Jeceaba (Campos das Vertentes) em Minas Gerais, o complexo siderúrgico, que será composto de uma aciaria, uma usina de tubos sem costura que utilizará a mesma tecnologia da V & M, uma unidade de pelotização de minério de ferro e de produção de concreto. A aciaria terá uma capacidade de produção de 1 milhão de tonelada de aço por ano, sendo que do total de 700mil toneladas de insumo serão transformados em 600mil toneladas de tubos sem costuras. E as 300 mil toneladas restantes serão beneficiadas em outras plantas fabris da empresa. Este investimento estará em torno de U\$ 1,6 bilhões.

O grupo V & M do Brasil como domina o mercado interno na fabricação de tubos de aço sem costura e extração de minério de ferro, pode ser classificada como uma empresa monopolista, pois domina 100% do mercado de sua atividade fim. Já em termos mundiais, faz parte de um oligopólio em que pouquíssimas empresas estão inseridas.

2.3 Demonstração de Valor Adicionado – DVA

O objetivo de um patrimônio é o de produzir riquezas, que são distribuídas de diversas formas. A renda ou riqueza bruta produzida por uma empresa é a receita sua receita também bruta. Uma parte dessa receita é consumida pelas compras de tudo aquilo que se adquire de terceiros, tais como mercadorias, matérias-primas, insumos de produção, embalagens, matérias de consumo, serviços tomados, etc., com diversas finalidades dentro dos processos de produção, comercial e administrativo.

Feita a dedução do que foi adquirido por terceiros, obteremos a renda produzida pela empresa, que também é conhecida por “valor agregado” ou “valor adicionado”. Essa renda tem parcelas distribuídas a diversos setores da economia na forma de salários, de tributos, de juros, de dividendos, etc..

A demonstração contábil que evidencia a distribuição da riqueza gerada pela empresa é a “Demonstração do Valor Adicionado (DVA)”, que no Brasil não é considerada obrigatória por não estar prevista pela legislação societária, nem pela

legislação fiscal. Por outro lado, a DVA já vem sendo divulgada como parte integrante do Relatório da Administração ou como Notas Explicativas.

A DVA se distingue da Demonstração do Resultado do Exercício (DRE) em vários aspectos. O principal deles é o de que a DRE mostra como se chega ao lucro nas várias fases do processo operacional e não operacional da entidade até sua versão líquida, que ficará à disposição de acionistas ou dos sócios. Mostra também a receita bruta e o consumo de recursos necessários para obtê-la, tais como o custo das vendas, as despesas operacionais e não operacionais. Já a DVA trabalha com o conceito de geração, aquisição, retenção e distribuição de renda, que não identifica despesas e receitas. E mostra também a receita como geração de renda, que é subtraída da renda recebida/adquirida por terceiros e das retenções de renda, para que se chegar à distribuição da renda remanescente aos diversos seguimentos sociais, tais como empregados, governo, sócios, etc.. Ou seja, não se identifica a operação no âmbito da entidade, mas o beneficiário da renda no âmbito social.

Estrutura da Demonstração do Valor Adicionado.

A DVA deve ser apresentada de forma comparativa mediante a divulgação simultânea de informações do período atual e do anterior. A demonstração deve evidenciar os seguintes componentes:

a) **A receita bruta e as outras receitas.** Vendas de mercadorias, produtos e serviços, incluindo os valores dos tributos incidentes sobre essas receitas, valores relativos à constituição de provisão para créditos duvidosos, resultados não decorrentes das atividades-fim, como ganho ou perda na baixa de imobilizados ou investimentos.

b) **Os insumos adquiridos por terceiros.** Materiais consumidos incluídos no custo dos produtos, mercadorias e serviços vendidos, demais custos os produtos, mercadorias e serviços vendidos, exceto gastos com pessoal próprio e depreciações, amortizações e exaustões, despesas operacionais incorridas com terceiros, tais como materiais de consumo, telefone, água, energia. Valores relativos a perdas de ativos, como perdas na realização de estoques ou investimentos.

c) **Os valores retidos pela entidade.** São representados pela depreciação, amortização e exaustão registrados no período.

d) **Os valores adicionados recebidos (dados) em transferência a outras entidades.** Correspondem ao resultado positivo ou negativo de equivalência patrimonial, aos valores registrados como dividendos relativos a investimentos

avaliados ao custo; as os valores de receitas financeiras, receitas de alugueis ou royalties, quando se tratar de atividades-fim.

e) **Valor total adicionado a distribuir.** Deve incluir para colaboradores salários, férias, 13º salário, FGTS, comissões, gratificações, participações, entre outros benefícios. Para o governo devem incluir impostos, taxas e contribuições. Para agentes financeiros, devem ser consideradas as despesas financeiras relativas a qualquer tipo de empréstimos e investimentos com instituições financeiras. Para acionistas incluem valores pagos ou creditados a titulo de juros sobre o capital próprio ou dividendos

Abaixo esta demonstrada a DVA – Demonstração de Valor Adicionado da Empresa V&M do Brasil do exercício de 2007

**Demonstração do valor adicionado em 31/12/2007
(Em milhares de Reais)**

Receitas	2.965.357	2.721.882
Venda de mercadoria	2.890.592	2.666.173
Outras receitas	70.149	51.109
PCLD	4.616	4.600
Insumos adquiridos terceiros	(1.722.120)	(1.468.178)
Custo mercadoria vendida	(1.343.516)	(1.150.745)
Materiais, energia, outros	(338.312)	(290.148)
Perda/ recup. Valores Ativos	(40.292)	(27.285)
Valor adicional bruto	1.243.237	1.253.704
Retenções	(6.018)	(4.722)
Depreciação	(6.018)	(4.722)
Valor adicionado líquido	1.237.219	1.248.982
Valor adicionado recebido	63.162	258.403
Resul. Com Mep	(865)	0
Receitas financeiras	64.027	258.403
Valor adicionado total a distribuir	1.300.381	1.507.385
Distribuição do valor adicionado	1.300.381	1.507.385
Pessoal	286.084	271.330
Impostos	507.149	648.175
Acionistas	325.095	452.215
Remuneração Capital de terceiros	13.004	30.148
Remuneração capital próprio	169.049	105.517

Fonte: V & M do Brasil , 2007

A empresa Vallourec & Mannesmann em 2.007 teve uma riqueza gerada representado pelo valor adicionado de R\$ 1,3 bilhões e em 2.006 de R\$ 1,5 bilhões, que foi distribuída da seguinte maneira:

- 2.007 – 39% para impostos (governo); 25% para Acionistas; 22% para salários (pessoal); 13% para juros retidos (remuneração capital próprio); e 1% para juros (remuneração de capitais de terceiros).
- 2.006 – 43% para impostos (governo); 30% para acionistas; 18% para salários (pessoal); 7% para juros retidos (remuneração capital próprio); e 2% para juros (remuneração de capitais de terceiros).

2.4 Demonstração de Fluxo de Caixa - DFC

As informações sobre fluxos de caixa de uma entidade são úteis para proporcionar aos usuários das demonstrações contábeis avaliarem a capacidade de uma entidade gerar caixa e equivalentes de caixa e as necessidades para utilizar esses recursos. A demonstração usada em conjunto com as demais demonstrações contábeis, proporciona informações que habilitam a avaliação das mudanças nos ativos líquidos de uma entidade, sua estrutura financeira e sua capacidade para alterar os valores e prazos dos fluxos de caixa adaptando às mudanças de oportunidades.

Segundo Iudícios (2003), para cumprir sua finalidade, o modelo de DFC adotado deve atender os seguintes requisitos: deve evidenciar o efeito periódico das transações de caixa segregadas por atividades operacionais, investimentos e financiamento; deve reconciliar o resultado líquido (lucro/prejuízo) com o caixa líquido gerado ou consumido nas atividades operacionais.

Até 2007, a demonstração de fluxo de caixa não era obrigatória, mas com a lei 11.638 a DFC como também é chamada passou a substituir a DOAR (demonstração das origens e aplicações de recurso) para as Empresas S.A.

A demonstração de fluxo de caixa (DFC) indica a origem e aplicação de todo dinheiro que saiu do caixa em determinado período e ainda o resultado do fluxo financeiro, ou seja, o que ocorreu de entrada e saída de dinheiro no caixa.

Considera-se nesse fluxo os ingressos e saídas de caixa e equivalentes. Observa-se que os equivalentes de caixa são as aplicações financeiras de liquidez imediata, sendo aplicações de até noventa dias e sem risco.

A DFC vem esclarecer controvérsias, como por exemplo, o porquê da empresa demonstrar ter lucro na DRE e estar com o caixa baixo, ou o porquê da empresa ter prejuízo embora o caixa tenha aumentado, estes são um dos fatores a qual pode levar a empresa a dar importância a DFC, além propiciar a empresa o melhor planejamento financeiro, auxilia nas tomadas de decisões que envolvem caixa, pode até proporcionar maior rendimento à empresa.

Existem duas formas de se elaborar a DFC, pode ser pelo método direto e o método indireto. Pelo método direto as informações são discriminadas nas contas caixa e equivalente de caixa o usuário tem acesso direto a essas contas. Já pelo método indireto as informações são subtraídas das demonstrações contábeis e notas explicativas da entidade no período, pois nesse método não se tem acesso a (ficha) ou o “livro de conta”, este método propicia a elaboração de fluxo de caixa de qualquer empresa, sem necessidade de acesso a contabilidade.

Para a elaboração do método indireto inicia-se pela DRE, com o resultado líquido, realizam-se os ajustes das contas que não afetam o caixa, encontrando-se o resultado ajustado, a seguir são demonstradas as variações de acréscimo e decréscimo dos itens circulante do ativo e passivo de um período para outro, logo após encontra-se o caixa gerado e consumido.

A classificação das movimentações de caixa é dada por atividades:

a) **Atividades operacionais.** Envolvem todas as atividades relacionadas à produção e entrega de bens e serviços, normalmente relacionam-se as transações que aparecem na demonstração de Resultados. As entradas referem aos recebimentos pela venda de produtos a vista, ou duplicatas a receber; recebimentos de juros sobre empréstimos concedidos e aplicações financeiras, recebimento de dividendos. As saídas referem aos pagamentos a fornecedores de suprimentos de matéria prima e outros insumos, pagamentos ao governo através de impostos e taxas, pagamento de juros dos financiamentos obtidos.

b) **Atividades de investimentos.** Relacionam-se com o aumento e diminuição dos ativos de longo prazo que a empresa utiliza para produzir bens ou serviços. As entradas referem-se aos recebimentos de empréstimos concedidos ou da venda de ativos, recebimento pela venda de títulos de investimentos, recebimento de

participações de outras empresas, vendas de imobilizados e outros ativos fixos utilizados na produção. As saídas referem-se aos desembolsos dos empréstimos concedidos e adiantamentos feitos pela empresa a terceiros, pagamento pela aquisição de títulos de investimentos de outras entidades.

c) **Atividades de financiamentos.** Relacionam-se com empréstimos de credores e investidores à entidade. As entradas referem-se às vendas de ações emitidas, recebimentos de empréstimos, títulos e hipotecas. As saídas referem-se aos pagamentos em caixa a investidores para adquirir ou resgatar ações da entidade, amortização de empréstimos a pagar, pagamento dos empréstimos obtidos.

Veja abaixo uma Demonstração de Fluxo Caixa pelo meto indireto da empresa V&m do Brasil S. A findo do exercício 2006 e 2007, de acordo com os conhecimentos adquiridos até o terceiro período do curso de ciências contábeis com ênfase em controladoria na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Puc Barreiro.

DEMONSTRAÇÃO DE FLUXO DE CAIXA (MILHARES DE REAIS)

MÉTODO INDIRETO EM 31/12/2007

Atividades operacionais

Lucro Líquido	489.672
Ajustes	
Depreciação	5.369
Resul. Equiv. Patrimonial	(21.765)
PCLD	52
Reversão de provisão	(5.730)
Clientes	(24.976)
Saques descontados	71.270
Empresas ligadas	(492)
Impostos a recuperar	24.004
Créditos diversos	2.395
Estoques	(121.929)
Despesas antecipadas	(179)
Imp. Renda e contrib.social diferido	(13.068)
Fornecedores	(9.078)
Impostos a recolher	(19.503)
Salários a pagar	(2.264)
Empresas ligadas	(8.104)
Outras obrigações	(15.239)
Provisão IR/CS	(31.663)
Imp. Renda e contrib.social diferido	(16.379)
Outras provisões	(8.131)
Caixa líquido gerado pelas ativ. Operacional	294.262

Atividades Investimentos

Títulos a receber	(1.965)
Impostos e contrib. a recuperar	(3.439)
Imp. Renda e Contrib.social diferido	(15.452)
Depósitos judiciais	(2.788)
Créditos diversos	(12)
Juros a pagar	(600)
Instituições financeiras	(75.807)
Instituições financeiras L.P	(26.592)
Caixa líquido consumido pelas Ativ. Investimentos	(126.655)

Atividades financiamentos

Pagamento de dividendos	(130.722)
Caixa líquido consumido pelas ativ. Financiamentos	(130.722)
Redução líquida de caixa e equivalentes	36.885
Saldo inicial	5.888
Saldo Final	42.773
Equivalente de caixa	7.046
Caixa ao fim do período	49.819

Fonte: V & M do Brasil

2.5 Demonstração da Mutação do Patrimônio Líquido – DMPL

A demonstração da mutação do patrimônio líquido não é obrigatória pela lei 6404/76, porém sua publicação é exigida pela CVM para as companhias abertas.

Segundo Iudícibus (2007) são de extrema utilidade às demonstrações das mutações do patrimônio líquido, pois fornece a sua movimentação, além de demonstrar com clareza o fluxo de uma conta para outra, indicando a origem e o valor de cada acréscimo ou diminuição do patrimônio líquido, a formação e utilização das reservas, inclusive as originadas do lucro.

Para as empresas que avaliam seus investimentos permanentes em coligadas e controladas pelo método patrimonial, é de muita utilidade receber das empresas investidas tais demonstrações para permitir um tratamento adequado às variações da equivalência patrimonial no exercício.

A demonstração deve ser apresentada em ordem cronológica às movimentações do patrimônio líquido, tendo que representar o capital; reservam de capital composto por ágio na subscrição, ações em tesouraria, incentivos fiscais; reservas de lucro composto pelas reservas legal, estatutária, contingência, lucros a realizar, lucros ou prejuízos acumulados, essa movimentação deve ser extraída das fichas de razão dessas contas.

Na demonstração utiliza-se uma coluna para cada uma das contas do patrimônio líquido da empresa, a seguir fazem-se as adições e subtrações de forma cronológica de acordo com as movimentações de cada conta, é também preciso uma coluna total para representar a soma dos saldos das contas.

Deve ser observado para distribuição das reservas de lucro o mínimo 5% do lucro prejuízo acumulado e o máximo de 20%, não ultrapassando o limite de 30% do capital social, na distribuição de uma dada reserva não superar 30% da soma das outras reservas.

Demonstrações das mutações do patrimônio líquido (Controladora) Exercícios findos em 31 de dezembro de 2007 e 2006 (em milhares de reais), da V & M do Brasil S. A

	Nota explicativa	Capital social	Reservas de lucro		Lucros acumulados	Totais
			Legal	Estatutárias		
Saldos em 31 de dezembro de 2005		540.000	55.931	126.695	-	722.626
Utilização da reserva estatutária para resgate de ações		-	-	(10)	-	(10)
Lucro líquido do exercício		-	-	-	556.465	556.465
Juros sobre o capital próprio (imputados aos dividendos)		-	-	-	(51.400)	(51.400)
Dividendos antecipados		-	-	-	(155.925)	(155.925)
Proposta de destinação do lucro líquido do exercício						
- Reserva legal		-	27.823	-	(27.823)	-
- Dividendos					(245.557)	(245,557)
-Reserva estatutária para aumento de capital				75.760	(75.760)	
Saldos em 31 de dezembro de 2006		540.000	83.754	202.445	-	826.299
Utilização da reserva estatutária para resgate de ações		-	-	(22)	-	(22)
Lucro líquido do exercício		-	-	-	489.672	489.672
Juros sobre o capital próprio (imputados aos dividendos)		-	-	-	(47.800)	(47.800)
Dividendos antecipados			-	-	(166.272)	(166.272)
Proposta de destinação do lucro líquido						
- Reserva legal			24.245		(24245)	-
- Dividendos					(114.835)	(114.835)
-Reserva estatutária para aumento de capital				136.520	(136.520)	-
Saldos em 31 dezembro de 2007		540.000	107.999	338.943	-	986.942

Fonte: V & M do Brasil, 2007

Conforme nota explicativa da V& M do Brasil S. A em 31 de dezembro de 2007 e 2006 o capital social está representado por 283.917 ações ordinárias sem valor nominal. O estatuto da companhia determina que após as destinações legais, o saldo remanescente do lucro do exercício deve ser destinado a reserva estatutária, ainda é assegurado aos acionistas um dividendo mínimo de 25% do lucro líquido, após os ajustes previstos pela legislação Brasileira societária.

Vejamos agora uma simulação de financiamento para a V & M do Brasil, conforme conhecimentos adquiridos.

No exercício de 2007 o grupo V & M do Brasil investiu R\$239 milhões em equipamentos de modernização e aumento da capacidade de florestamento e

reflorestamento entre outros, suponhamos que para realizar este investimento, ela tenha feito um financiamento a uma taxa de mercado de 1,14% ao mês, para pagar em cinco anos com parcelas mensais.

1º Passo calcular o valor das parcelas (PMT)

$$PV=238.000.000,00$$

$$i=1,14\% \text{ ao mês}$$

$$n=60 \text{ parcelas mensais}$$

$$\mathbf{PMT=5.498.438,82}$$

2º passo calcular o valor do montante (FV)

$$PV=238.000.000,00$$

$$i=1,14\% \text{ ao mês}$$

$$n=60 \text{ parcelas mensais}$$

$$\mathbf{Fv=469.844.248,4}$$

Podemos concluir que a empresa irá pagar quase o dobro do que financiou. Deste modo, ela deveria procurar um banco com menores taxas ou que lhe oferecesse alguma vantagem em relação ao financiamento.

3. OS IMPACTOS DOS CUSTOS NO RESULTADO DO EXERCÍCIO

3.1. A importância da Contabilidade de Custos

A Contabilidade de custos é uma parte da Contabilidade Gerencial, que se destina a identificar, mensurar e informar os custos dos produtos e ou serviços Crepaldi (2004), fazendo o desmembramento destes custos de forma a se apurar os gastos com material, mão-de-obra etc., envolvidos no processo produtivo. E desta forma chegar ao custo unitário de cada unidade produzida e/ou vendida.

Segundo Martins (2001), a Contabilidade de custos inicialmente era utilizada pelos contadores, auditores e fiscais para resolver problemas de mensuração monetária dos estoques. No entanto, adotou caráter gerencial a partir do crescimento das empresas e desta forma é hoje um eficiente instrumento de auxílio na tomada de decisão.

É importante ressaltar que os conceitos empregados pela Contabilidade de Custos, devido a sua grande abrangência, também se aplicam a empresas não industriais, tais como: instituições financeiras, empresas comerciais, públicas, sem fins lucrativos e de prestação de serviços.

Através da Contabilidade podem-se determinar os custos dos fatores produtivos, da produção e de determinados setores da empresa, além do controle e observação dos desperdícios, horas ociosas de trabalho, equipamentos mal utilizados e na quantidade de matéria-prima utilizada no processo, Crepaldi (2004).

A princípio, a apuração dos custos era feita determinando as unidades iniciais em estoques, adicionando as compras feitas dentro do período e subtraindo o que restaria do mesmo, obtinha-se então o custo das mercadorias vendidas - CMV. Entretanto, com as empresas industriais, houve a necessidade de se apurar todos os custos envolvidos na fabricação de produtos, desde a matéria-prima e mão-de-obra até os demais custos fabris, também chamados de custos indiretos de fabricação. Identificou-se ainda, a necessidade de ratear estes custos indiretos, uma vez que estes na sua totalidade não foram gastos com a produção. Por este motivo, rateia-se os custos de acordo com os departamentos e o que foi utilizado deste recurso não sobrecarrega nenhum setor.

Contudo, a Contabilidade de Custos não tem obrigatoriedade legal, ficando a critério de cada instituição fazer ou não o controle minucioso de seus custos produtivos.

3.2 A abordagem dos custos dentro da conta de estoques

Conforme foi relatado, a verificação dos custos é de extrema importância e relevância para a tomada de decisão.

No caso específico das empresas industriais, os custos precisam ser bem mensurados para que não incorra no erro de elevar muito o custo do produto, gerando assim, grandes impactos no resultado do exercício.

Para mensurar seus custos produtivos, minimizando seus efeitos no lucro, normalmente são utilizados critérios de avaliação de estoques. Crepaldi (2004), diz que é fundamental atribuir os custos devidos às unidades consumidas, pois a empresa compra várias unidades em períodos diferentes, com preços diferentes, e não os consome na mesma proporção ou período. E os métodos de avaliação de estoques permitem controle bastante criterioso de cada unidade estocada.

Dos métodos utilizados para a avaliação dos estoques podemos destacar: o PEPS (o primeiro que entra é o primeiro a sair), o UEPS (o último que entra é o primeiro a sair) e o Custo Médio no qual faz-se a média dos valores para se chegar ao custo do material gasto ou produto vendido. Ressaltando que somente o PEPS e o Custo Médio são aceitos pelo Fisco.

O Inventário Permanente representa outra forma de controle de estoques, principalmente o CPV - Custo de produtos vendidos, que impactam diretamente no lucro da empresa.

3.3 A influência dos estoques na demonstração de resultados

Os estoques tem significados diferentes para as empresas de acordo com seu segmento. Para empresas comerciais representam mercadorias para revenda. Nas empresas industriais representam a matéria-prima adquirida, independente do seu estado, se está em processo de transformação, ou se já deu origem a um produto acabado.

DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO

Exercício findos em 31 de dezembro de 2007 (Em milhares de reais)

	Controladora 2007	2006
RECEITA BRUTA DE VENDAS E SERVIÇOS		
Vendas de produtos	2.763.271	2.422.815
Prestação de serviços	13.897	4.250
(-) Impostos faturados I.P.I	49.679	34.435
	<u>2.727.489</u>	<u>2.389.630</u>
DEVOLUÇÕES DA RECEITA BRUTA		
Devoluções e abatimentos	28.614	28.093
Impostos incidentes sobre vendas	464.443	328.442
	<u>493.057</u>	<u>356.535</u>
RECEITA LÍQUIDA DAS VENDAS E SERVIÇOS	2.234.432	2.033.095
CUSTOS DOS PRODUTOS VENDIDOS	<u>1.284.653</u>	<u>1.112.362</u>
LUCRO BRUTO	949.779	920.733
RECEITA (DESPESAS) OPERACIONAIS		
Vendas	(163.350)	(164.894)
Gerais e Administrativas	(107.676)	(89.633)
Depreciações (partenão incluída nos custos)	(5.369)	(4.208)
Reversão (formação) de provisões	5.730	(393)
Outras receitas de despesas operacionais	(34.675)	(6.391)
Resultado de equivalência patrimonial	21.765	36.628
	<u>(283.575)</u>	<u>(228.891)</u>
LUCRO OPERACIONAL ANTES DO FINANCEIRO	666.204	691.842
RESULTADO FINANCEIRO		
Receitas financeiras	46.317	142.233
Despesas financeiras	(50.790)	(54.157)
Variações Câmbiais ativas	(16.579)	(9.832)
Variações Câmbiais passivas	45.679	24.655
	<u>24.627</u>	<u>102.899</u>
LUCRO OPERACIONAL	690.831	794.741
RECEITAS NÃO OPERACIONAIS	8.503	188
	<u>699.334</u>	<u>794.929</u>
LUCRO ANTES DO IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL		
IMPOSTO DE RENDA E CONTRIBUIÇÃO SOCIAL		
Corrente	233.657	239.028
Diferido	(23.995)	(564)
	<u>209.662</u>	<u>238.464</u>
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO	<u>489.672</u>	<u>556.465</u>
Lucro líquido por ação (em R\$)	1.724,70	1.959,96

Fonte: V & M do Brasil, 2007.

Para Iudícibus, Martins e Gelbcke (2003), os estoques, no caso das companhias industriais e comerciais, representam um dos ativos mais importantes do Capital Circulante, de forma que sua correta determinação no início e no fim do período é crucial para a apuração do lucro líquido do exercício e ainda no Patrimônio Líquido da instituição.

Para se ter maior exatidão da grandeza da conta de estoques dentro do Balanço Patrimonial e a relevância de seus custos dentro da demonstração do resultado do exercício – DRE, vejamos agora o caso da Empresa V & M do Brasil S.A, lembrando que as análises foram feitas com os dados fornecidos pela empresa e a falta de detalhamento dos custos impediu maior riqueza de detalhes no que diz respeito a discriminação dos custos.

O grupo V & M do Brasil é composto por três empresas, a V & M do Brasil, controladora; a V & M Florestal e a V & M Mineração. Devido à abrangência das informações todos os dados analisados dizem respeito à controladora.

A Empresa V & M do Brasil S.A. apresentou em seu Balanço Patrimonial de 2006 um saldo da conta de estoques de R\$ 305.388 (milhares de reais) correspondendo a 16% do total dos ativos do período que somaram R\$1.907.728 (milhares de reais). Em 2006 podemos concluir que a conta estoques representa a terceira conta com valor de relevância para a empresa dentre os itens do ativo circulante. Perdendo somente para as contas de clientes a receber, com o maior representatividade em termo de valores e a conta de aplicações financeiras que possuía o segundo maior valor.

Em contra partida, no exercício de 2007, a conta de estoques pulou da 3ª posição para a 1ª, tornando-se a conta de maior valor dentro dos ativos da V & M do Brasil S. A, atingindo um marco de R\$ 427.317 9 (milhares de reais), o que correspondente a um percentual de 22,01% do total de ativos. Deste total da conta estoques em 2007, 15,23% representavam os produtos acabados; 43,89% de produtos em elaboração; 15,85% de matérias-primas e materiais de consumo; 19,31% de ferramentas, peças e materiais de manutenção; 0,42% de importações em andamento e 5,30 de adiantamento a fornecedores.

Outra análise importante a ser feita diz respeito aos impactos dos custos dos produtos vendidos – CPV, no resultado da empresa. No exercício de 2006, as receitas com vendas somaram R\$ 2.422.815 (milhares de reais) dos quais os custos dos produtos vendidos e serviços prestados pela V & M do Brasil, comprometeram 45,91% da receita. Já no exercício de 2007, a empresa obteve um lucro menor que em 2006.

Essa diminuição dos lucros deve-se em parte ao aumento nos custos dos produtos. Apesar da receita em 2007 ter superado a de 2006 em 14,05%, totalizando R\$ 2.763.271 (milhares de reais), o CPV comprometeu 46,49% da receita do período. Um aumento de 0,58% de um período para o outro.

A partir destes dados não podemos atribuir à diminuição dos lucros somente ao custo dos produtos, mesmo porque como não conhecemos os custos referentes a materiais, matérias-primas, mão-de-obra e demais custos indiretos de fabricação, seria precipitado tirar conclusões desta natureza. Porém, estes dados servem de base para análises mais profundas que possibilitarão identificar as variáveis que provocaram este aumento nos custos produtivos de modo a elevar o custo final do produto. Também não podemos desconsiderar o aumento das despesas da empresa no período, pois este fator também altera o resultado final, ajudando a reduzir a margem de lucro da instituição.

Ainda é fundamental ressaltar que se a empresa consegue manter ou diminuir seus custos de um período para o outro, somando os esforços de minimização das despesas, o aumento no lucro pode ser considerável, porque como podemos ver, os custos finais dos produtos comprometem entre 45 e 46% da receita gerada e este percentual é muito significativo.

Desta forma é necessário salientar que estudos mais aprofundados devem ser feitos no intuito de reduzir os custos produtivos, aumentando a capacidade produtiva da instituição sem comprometer a qualidade do produto final lançado no mercado.

4. VISÃO DE GESTÃO DE PESSOAS – CASO V & M DO BRASIL

Segundo Chiavenato (1999) a gestão de pessoas deve ficar próxima à missão da organização, orientando e definindo o comportamento humano no ambiente de trabalho.

Esta visão nos dias de hoje é muito utilizada em grandes empresas em que se torna necessário determinar políticas que influenciarão no bom desempenho do empregado.

Para as empresas o capital humano compõe uma parte fundamental da organização. Pessoas bem lideradas e motivadas rendem mais e trazem maiores e

melhores resultados para a instituição. Boas políticas e planejamentos estratégicos de RH propiciam a empresa atingir as metas traçadas de curto, médio e longo prazo. Normalmente as metas de RH traçadas pelas organizações vão de encontro a sua missão e visão.

Treinar, recrutar e selecionar, avaliar desempenho, definir planos de carreiras e de cargos e salários, zelar pelo bem estar, saúde, higiene e segurança no trabalho, além de proporcionar benefícios aos funcionários são uma das funções desempenhadas pelo setor de Recursos Humanos. O setor ainda, estimula o trabalho em equipe, cria condições de trabalho propícias para a realização das atividades fins e trabalha a motivação e satisfação dos empregados de modo a aumentar a produtividade.

Vejamos agora algumas políticas de RH adotadas pela Empresa V & M do Brasil S. A.

Como princípio fundamental a organização reconhece que sua maior força encontra-se nas pessoas. Desta forma, prima por ter em seu quadro de funcionários profissionais tecnicamente qualificados e motivados para um bom desempenho de suas funções. As relações de trabalho são baseadas no Código de Ética da empresa fundamentado em cinco pilares: Dignidade, Liberdade, Integridade, Lealdade e Justiça.

Visando o desenvolvimento de talentos internos a empresa investe em um ambiente estimulante de trabalho, cooperativo e solidário.

Baseado em dados do Balanço do ano de 2007, o grupo V e M do Brasil aumentou ligeiramente o seu quadro de funcionários, conforme demonstrado no quadro a seguir.

Efetivo em 31/12	2007	2006	Varição
V e M do Brasil	4.402	4.290	3%
V e M Florestal	750	748	0%
V e M Mineração	223	221	1%
Total	5.375	5.259	2%

Fonte: V & M do Brasil, 2007.

As empresas do grupo buscam manter um ambiente de trabalho que ofereça qualidade de vida e incentive a iniciativa individual e coletiva dos colaboradores. Possuem políticas de remuneração capaz de atrair e reter talentos, oferecendo vantagens e benefícios e ainda investindo continuamente na qualificação profissional.

Com relação a benefícios são oferecidos planos de assistência médica hospitalar e odontológica aos funcionários e a seus dependentes, plano de previdência privada, cesta básica, alimentação e transporte. Existe ainda a política de participação nos lucros e resultados (PLR).

O grupo faz investimentos efetivos em treinamento. Somente no ano de 2007 foram ministradas 86.872 horas de treinamento para diversos setores. Um investimento por parte da empresa na ordem de R\$3,5 milhões de reais.

O significado OHSAS 18001 (Ocupacional Health and Safety Assessment Series) conquistada pela V & M do Brasil em 2002, atesta a preocupação da instituição com a segurança e saúde ocupacional dos empregados.

Os recrutamentos de empregados e estagiários são feitos continuamente conforme a demanda dos setores. O contato com os candidatos é feito através do site www.vagas.com.br/vmb. Neste site, estão relatadas todas as vagas em aberto da empresa e os interessados podem cadastrar seus currículos.

Com isso, a empresa ganha em produtividade, pois pessoas motivadas e bem trazem maiores retornos à empresa como um todo.

5. INFORMAÇÕES ADICIONAIS SOBRE A V & M DO BRASIL

5.1 V & M do Brasil - Usina Barreiro

Fundada a pedido do governo brasileiro para atender às necessidades de tubos de aço sem costura da indústria petrolífera nacional, em seus 55 anos de história, a V & M do BRASIL teve três denominações:

1952 a 1977: Companhia Siderúrgica Mannesmann

1977 a 2000: Mannesmann S.A.

desde 2000: V & M do BRASIL

O complexo industrial da V & M do BRASIL concentra-se na Usina Integrada Barreiro, em Belo Horizonte. Com capacidade para produzir 600 mil toneladas de

tubos de aço sem costura por ano, a unidade é uma das mais modernas e bem equipadas do mundo e é a única fabricante de tubos de aço no mundo a utilizar 100% de energia renovável em seu processo produtivo.

O complexo ocupa uma área de aproximadamente 2,5 milhões de metros quadrados e uma linha de produção com dois altos fornos a carvão vegetal, aciaria LD com forno panela, desgaseificação à vácuo e lingotamento contínuo de barras redondas, duas laminações de tubos com linha de têmpera e revenimento, trefilaria, forjaria de eixos e semi-eixos automotivos e linhas de rosqueamento de tubos e recalque para solda.

5.2 V & M do Brasil - Linhas de Produtos

Em busca do aprimoramento de seus processos, a V & M do BRASIL investe permanentemente na modernização de seu parque industrial para oferecer uma ampla gama de tubos e qualidades de aço para as mais diversas aplicações.

- Dimensões de fabricação:
- Diâmetro externo (Tubos laminados): 26,9 a 355,6 mm
- Diâmetro externo (Tubos trefilados): 5 a 235mm
- Espessura de parede: 2,3 a 38mm
- Comprimento: até 15m

Aplicações Automobilísticas: Tubos para rolamentos, sistemas de freio, injeção diesel, suspensão, juntas homocinéticas, cardans, barras de impacto e colunas de direção; eixos para caminhões, ônibus, caminhonetes, pick-ups, máquinas agrícolas e terceiros eixos para trucks e carretas.

Aplicações para a indústria em geral: Tubos condutores, largamente empregados para condução de fluidos principalmente em refinarias e petroquímicas; tubos de termogeração, utilizados para grandes variações de temperatura, altas pressões de trabalho e em ambientes corrosivos; tubos semi-acabados, utilizados na fabricação de cilindros de alta pressão com aplicações em: GNV (Gás Natural

Veicular), Gases do AR e CO₂; tubos mecânicos, utilizados pelas indústrias de múltiplos segmentos na fabricação de peças, máquinas e equipamentos diversos e tubos para Gasodutos utilizados no transporte e distribuição do gás natural.

Aplicações Petrolíferas (OCTG): Tubos para extração de petróleo e revestimento de poços conforme especificações API 5CT e tubos especiais para extração em ambientes críticos: High Collapse, Sour Service, 13Cr com conexões API ou VAM Premium.

Aplicações na Construção Civil: Tubos para estacas e estruturas metálicas na construção civil e revestimento de linhas de transmissão de dados.

5.3 V & M Mineração - Mina Pau Branco

A V & M Mineração tem como principal atividade a extração de minério de ferro na Mina Pau Branco, localizada na Serra da Moeda, no município de Brumadinho, em Minas Gerais. Com 53 anos de existência, A V & M Mineração mantém na atualidade, sua função estratégica de abastecer com minério de ferro a Usina Barreiro. Entretanto, possui também uma carteira de clientes variada que inclui outras siderúrgicas, produtores de ferro gusa e indústrias de ferro ligas. Devido à alta qualidade de seu minério, ele também é vendido para outras mineradoras, que o utilizam na composição de seu portfólio de produtos.

O minério de ferro extraído na Mina Pau Branco está entre os mais ricos do mundo, devido à localização privilegiada da zona de extração, na Serra da Moeda, Quadrilátero Ferrífero mineiro. A Empresa extrai e beneficia três tipos de minérios de ferro: Hematita, Goethita e Itabirito.

5.4 V & M Florestal

Em 1969 foi criada a Mannesman agroflorestal, que posteriormente veio a se chamar V & M Florestal. Seu objetivo sempre foi o de produzir carvão vegetal a partir de florestas de eucalipto plantadas, de forma a garantir a auto-suficiência da V & M do

Brasil na produção de ferro gusa. Desde 1990 a empresa desempenha a totalidade de suas atividades ligadas à produção, aquisição e logística do suprimento do carvão vegetal.

A V & M Florestal é a empresa responsável pelo abastecimento de carvão vegetal dos altos-fornos da Usina Barreiro. O carvão vegetal, juntamente com o minério de ferro, estão entre os principais insumos utilizados pela V & M do Brasil na fabricação do aço.

A utilização do carvão vegetal na produção do aço traz o benefício ambiental de não contribuir para o efeito estufa e o aquecimento global, já que apresenta balanço favorável entre a emissão e a captura de CO² constituindo modelo energético de biomassa renovável.

A V & M Florestal Ltda. possui cerca de 106 milha de florestas plantadas em aproximadamente 185 milha de propriedades no Estado de Minas Gerais, atuando em 14 municípios mineiros. A capacidade nominal da empresa é de 1,2 milhão de m³ de carvão vegetal de eucalipto por ano. Seus principais produtos são:

- Carvão vegetal para uso industrial (siderúrgico)
- Alcatrão e solução pirolenhosa
- Mudanças de eucalipto originárias de sementes melhoradas ou clones selecionados
- Sementes de materiais genéticos melhorados;

O sistema produtivo é composto pelos seguintes processos: produção de mudas, preparo de área, plantio, manutenção florestal, colheita, carbonização e logística do abastecimento de carvão da Usina. Todas as atividades operacionais são executadas com tecnologia própria, desenvolvida em parceria com centros de pesquisa brasileiros e internacionais.

5.4.1 Carbonização

O carvão é produzido em fornos de alvenaria instrumentalizados, com controle de temperatura. O processo de carbonização da madeira leva de quatro a seis dias e o

resfriamento do carvão leva de seis a oito dias. Para cada m³ de carvão é necessário aproximadamente 1,8 st de madeira seca. Os fornos são equipados com aparelhos que recuperam os gases condensáveis dos fornos de carbonização, produzindo os óleos destilados de madeira.

5.4.2 Transporte de Carvão

Todo o carvão é transportado para a V & M do Brasil através do sistema de entrega programada. Existe um depósito regulador em Paraopeba/MG e todos os veículos envolvidos no processo são monitorados para que haja o controle da emissão de fuligem e vazamentos.

O carvão e grande parte dos itens que compõem a cadeia produtiva da empresa são transportados através de ferrovias e inclusive os produtos acabados também são levados para pontos estratégicos através de ferrovias que é um transporte barato, bastante utilizado para cargas de pouco valor agregado.

5.4.3 Comercialização de Créditos de Carbono

A siderúrgica V&M do Brasil, que produz aço a partir de carvão vegetal de florestas plantadas pela própria empresa, comercializará sua redução de emissão de gases causadores do efeito estufa.

A empresa é subsidiária do grupo Vallourec & Mannesmann Tubes, anunciou a assinatura do maior acordo comercial de Dióxido de Carbono Equivalente (Co₂eq), inserido no Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL) do Protocolo de Kyoto. A transação, conforme informou o presidente da companhia, Marco Antônio Castello Branco, implica em uma carta de intenções com o IFC Netherlands Carbon Facility (INCaF). Este órgão, por sua vez, representa um acordo pelo qual o IFC, braço financeiro do Banco Mundial (Bird) irá comprar reduções de emissão de gases causadores do efeito estufa para benefício do governo da Holanda. O país é um dos

signatários do Protocolo que terá que cumprir metas de redução de emissão de gases na atmosfera, de forma a evitar os efeitos do aquecimento global.

A V&M irá vender ao INCaF, 5 milhões de toneladas de CO₂eq, por 15 milhões de euros. Além disso, será assinado um outro contrato para a comercialização de 400 mil toneladas do produto com a Toyota Tsusho Corporation, uma das 25 empresas que compõem o grupo Toyota que se dedica a desenvolver ações na área de mudança climática. O projeto foi elaborado pela EcoSecurities, com sede em Londres e especializada na consultoria empresarial em Gases Causadores de Efeito Estufa (GHG).

5.4.4 Manutenção de Florestas

A V&M do Brasil foi procurada a participar deste acordo por ser a única empresa que tem a produção totalmente neutra, no que se refere à emissão de carbono. Ao contrário de outras grandes siderúrgicas, a companhia não utiliza o coque e sim o carvão vegetal na produção de aço, produzido em florestas plantadas da própria empresa. "Somos grandes emissores de CO₂, mas ao mesmo tempo estas emissões são capturadas pelas nossas florestas e, dessa forma, temos superávit nos chamados CO₂eq", diz Marco Antônio Castello Branco, presidente da V&M do Brasil. Os CO₂eq serão transformados em certificados de emissões e transferidos aos países industrializados.

O acordo assinado entre a V&M do Brasil e o INCaF irá demandar investimentos da ordem de US\$ 50 milhões, para assegurar o fornecimento de carvão vegetal na produção de aço em larga escala, permitindo a redução de 21 milhões de toneladas de CO₂eq na atmosfera durante os próximos 21 anos, o que significa 1 milhão de toneladas de CO₂eq/ano. A siderúrgica já negociou com o INCaF 500 mil toneladas do produto por 10 anos, ou 500 mil toneladas/ano. O maior ganho do projeto para a V&M do Brasil, conforme ressaltou Castello Branco, é que as vendas de créditos de emissão de CO₂ irão compensar os gastos para a manutenção das florestas. Hoje temos um custo de US\$ 3,5 milhões a US\$ 4,5 milhões/ano para a manutenção das florestas que serão compensadas com as emissões de créditos.

5.5 Projeto da nova linha de tratamento térmico.

Por José Maurício Nunes Mendes - Superintendência de Planejamento e Logística da V&M.

V&M do Brasil é uma joint-venture formada entre a Vallourec e a Mannesmannrohren-Werke em outubro de 1997. A V & M do Brasil conta atualmente com aproximadamente 5000 colaboradores efetivos, incluídos nesse total aqueles da V & M Mineração e da V & M Florestal.

A V&M do Brasil fabrica cerca de 450 mil toneladas de tubos de aço sem costura por ano para os setores petrolífero, industrial, automotivo e construção civil. A V&M do Brasil se preocupa também com o meio-ambiente, participando de projetos que já somaram o equivalente a 160 mil campos de futebol de área reflorestada.

Escopo do projeto

Os engenheiros da V&M decidiram utilizar simulação porque a consideraram uma técnica avançada que promove a melhoria da qualidade das decisões, além de possibilitar uma visão geral do processo (gargalos, performance, WIP, utilização de recursos, etc.). Outros benefícios que levaram a V&M a optar pela simulação foram a possibilidade de se comparar alternativas de projeto no que diz respeito ao dimensionamento de recursos, à racionalização do fluxo produtivo e à integração das unidades produtivas, substituindo a intuição pela experimentação em todos aqueles casos. Obteve-se aumento de 8% na produção apenas melhorando processos e seqüenciamento.

Com um investimento previsto de cerca de R\$26 milhões, a V&M do Brasil buscava melhorias no fluxo logístico do seu tratamento térmico, nos equipamentos (alterando processos e capacidades) e no sistema de automação (analisando segurança, qualidade e redução de custos). Foi feito então um modelo no ProModel que retrata com fidelidade as mudanças de setup nos fornos, além do sincronismo entre os processos de produção e os de inspeção. O modelo ainda contempla diferentes alternativas de seqüenciamento e de mix de produção (100 produtos diferentes). Para garantir a fidelidade do modelo, foram modeladas pontes rolantes, esteiras e turnos de trabalho, sempre utilizando-se dados estatísticos do sistema real.

5.5.1 Resultados e Ganhos

As análises que os engenheiros da V&M do Brasil tinham em mente desde o início do projeto tornaram-se possíveis:

- Comportamento do estoque na entrada e wip
- Gargalos da linha
- Alternativas de seqüenciamento e de mix
- Integração entre produção e inspeção
- Capacidade de atendimento da ponte rolante
- Capacidade produtiva em função do mix

Para tornar estas análises mais completas, foram desenvolvidos cenários baseados no tipo de programação da produção. Foram analisados os casos em que a programação é feita anteriormente, baseada no diâmetro dos tubos ou no setup dos diferentes produtos. Também foram analisados cenários onde se modificava a capacidade do equipamento de inspeção a ultra-som.

Conclusões tiradas antes de se investir aumentaram confiança na implantação e evitaram erros.

- V&M do Brasil relatou diversos resultados do projeto de simulação:
- Conclusão sobre o melhor critério de programação da produção: por menor tempo de setup.
- Cálculo da capacidade de produção real
- Identificação inesperada da necessidade de um estoque intermediário entre as linhas de produção e de inspeção
- Avaliação da capacidade da ponte na tarefa de abastecimento do estoque e das linhas.
- Atualmente, outros projetos estão em andamento na V&M do Brasil, que incorporou o uso da tecnologia de simulação ao seu dia-a-dia.

Tendo em vista os benefícios e os resultados trazidos pela simulação, a presidência da empresa adotou a seguinte política:

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Contabilidade de Custos veio agregar ainda mais valor a Contabilidade Gerencial. Através de seus métodos pode-se identificar todos os custos de uma organização, obtendo com isso informações precisas e de suma relevância para a tomada de decisão.

Conhecer os custos e todos os processos das empresas, saber a sua representatividade no mercado, e ter uma boa gestão de RH são formas de se conseguir atingir as metas traçadas pela empresa. A utilização dos demonstrativos contábeis aliadas a outras informações mais específicas de cada setor da organização propicia maior e melhor utilização dos recursos disponíveis desde o processo produtivo até a administração.

No estudo de caso da Empresa V & M do Brasil S.A , mostra que a empresa é líder no setor de produção de aço e minério de ferro, dominado o mercado em que atua e com metas bem arrojadas para os próximos anos.

De acordo com os demonstrativos do ano de 2007 foram feitas análises que indicaram que a empresa sofreu uma alteração nos custos produtivos de 0,58% de 2006 para 2007, impactando diretamente nos lucros obtidos no período. Outros estudos ainda devem ser feitos de forma a se conhecer as causas deste aumento nos custos, minimizando assim os reflexos no patrimônio da entidade.

Neste estudo também ficou evidenciado que o controle rigoroso dos estoques pode contribuir para o gerenciamento dos custos produtivos, uma vez que, a conta de estoques no caso da V & M teve grande representatividade dentro do exercício analisado.

Ter conhecimento profundo dos custos oferece maior capacidade de ação no que se refere à maximização dos lucros. Empresas que possuem pleno controle sobre seus custos e fazem gerenciamento adequado do seu capital humano são mais competitivas, pois tem condições de traçar estratégias que possibilitarão melhores preços ao consumidor e aumento da rentabilidade.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

IUDÍCIBUS, Sérgio de; MARTINS, Eliseu; GELBCKE, Ernesto Rubens. **Manual de Contabilidade das Sociedades por Ações Aplicáveis às Demais Sociedades/FIPECAFI**. 7. ed. Ver. E atual. São Paulo: Atlas, 2007.

MARION, José Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

MARTINS, Eliseu; **Contabilidade de Custos**. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CREPALDI, Silvio Aparecido. **Curso Básico de Contabilidade de Custos**. 3.ed. São Paulo: Atlas, 2004.

JUNG, Carlos Fernando. Metodologia para pesquisa e desenvolvimento. **Aplicada às novas tecnologias, produtos e processos**. Rio de Janeiro. Axcel Books do Brasil, 2004.

MANKIW, N. Gregory. **Introdução à economia: Princípios de micro e macroeconomia/** N. Gregory Mankiw; tradução da 2ª Ed. Original Maria José C. Monteiro. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

STIGLITZ, Josep E. **Introdução à Microeconomia/** Joseph E. Stiglitz, Carl E. Walsh; tradução da 3ª Ed. Original Helga Hoffmann – Rio de Janeiro: Campus, 2003.

Marion, Jose Carlos. **Contabilidade Empresarial**. 12. Ed. São Paulo: Atlas 2007.

Manual de procedimentos: contabilidade, assuntos diversos e legislação, - Curitiba, PR; Cenofisco Editora, 2006. ISBN 85-7569-021-3

Diário do Comércio – Belo Horizonte, 15/10/2008 – ano 75 edição 21.256