

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

**Curso: Administração de Empresas – Habilitação em Comércio
Internacional**

**ESTUDO COMPARATIVO DOS CUSTOS E DOS RESULTADOS DA PRODUÇÃO
E AQUISIÇÃO DO ÓLEO DE EUCALIPTO EM UMA INDÚSTRIA**

Kátia Regina Antonio

Orientador: Prof. Dr. Benedito Felipe de Souza

**BAURU
2004**

UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO

**Curso: Administração de Empresas – Habilitação em Comércio
Internacional**

ESTUDO COMPARATIVO DOS CUSTOS E DOS RESULTADOS DA PRODUÇÃO E AQUISIÇÃO DO ÓLEO DE EUCALIPTO EM UMA INDÚSTRIA

Kátia Regina Antonio

Orientador: Prof. Dr. Benedito Felipe de Souza

Monografia apresentada como
Trabalho de Conclusão de Curso de
Administração com Habilitação em
Comércio Internacional na
Universidade do Sagrado Coração

**BAURU
2004**

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a minha família, por todo o sacrificio que fizeram para conseguir que eu concluísse o meu curso.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, a minha família que sempre me apoiou e sempre irá me apoiar, e especialmente ao Professor Benedito Felipe de Souza por toda a sua dedicação ao me orientar na elaboração deste trabalho.

RESUMO

Este trabalho objetiva efetuar um estudo comparativo do custo de produção e do custo de aquisição de eucalipto e dos seus resultados operacionais.

Para tanto é proposto apuração do custo mediante utilização de tabelas onde são contempladas o controle de custos e despesas. Para a elaboração da análise comparativa é proposta a utilização de análise vertical como uma ferramenta da análise econômica financeira.

Para colaborar o embasamento prático utilizou-se de uma seriação de terminologia técnica útil e capaz de fundamentar e sustentar o resultado deste trabalho.

Palavras chaves: Análise Vertical; Custo de produção; Óleo de Eucalipto.

ABSTRACT

The objective of the study is effect a comparative study between the eucalyptus production and acquisition cost and your operational results.

Therefoce, is offer the cost's improve throught the list utilisation wich are contemplated the control of the cost and expense. To elaborate a comparative analysis is offered the vertical analysis utilisation as a tool of financial economic analysis.

To colabore with the pratical base was used a seriation of usefull technique terminology and able to base and support the result of this study

Key words: Vertical analysis, Production cost; Eucalyptus oil.

SUMÁRIO

1.0 SITUAÇÃO PROBLEMA	1
1.1 Introdução	1
1.2 Caracterização da situação problema	2
1.3 Objetivos	3
1.3.1 Objetivo geral	3
1.3.2 Objetivos específicos	3
1.4 Justificativa	3
2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	15
3.0 METODOLOGIA DE PESQUISA	18
3.1 Tipo de pesquisa	18
3.2 Obtenção dos dados	18
3.3 Análise dos resultados	18
4.0 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	19
4.1 Determinação dos investimentos/equipamentos numa indústria de extração de óleo de eucalipto	19
4.2 Determinação dos elementos formadores do custo de produção numa indústria de óleo de eucalipto	19
4.3 Células de apuração do custo de produção, venda e apuração do resultado	19
4.4 Posicionamento do custo e venda de óleo de eucalipto adquirido de terceiros	21
4.5 Tabela comparativa dos gastos (custos) e resultados de óleo de eucalipto produzido e adquirido de terceiros	21
4.6 Análise dos Resultados.....	22
5.0 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	24
REFERÊNCIAS	25
BIBLIOGRAFIA CONSULTADA	27

1.0 SITUAÇÃO PROBLEMA

1.1 Introdução

O Eucalipto é uma árvore que pertence à família das mirtáceas, a etimologia do nome provém do grego *eu* e *kaliptos*, que promove boa sombra, que cobre bem ou como querem alguns uma ilusão a coifa que recobre os estames. A origem dessa magnífica árvore é a Austrália e Tasmânia, exclusivamente.

Em seu país de origem formam florestas gigantescas onde vivem os famosos "coalas", marsupiais da família dos cangurus, que adoram comer seus brotos e espreguiçar-se nas suas robustas galhadas.

Tamanho variável, desde árvores bastante grandes, de setenta metros, a arbustos de 1 (um) a 3 (três) metros de alturas, estas árvores adaptam-se muito bem a qualquer país cujas condições climáticas sejam semelhantes àquelas da Austrália. Os eucaliptos possuem um papel importante na Austrália, pois formam longas extensões de florestas.

O eucalipto foi introduzido no Brasil em 1910, por Navarro de Andrade, que difundiu o seu cultivo, por ser uma árvore de crescimento rápido, podendo assim ajudar bastante no reflorestamento.

As dez espécies de eucalipto mais importantes nas plantações florestais no mundo incluem, em termos de incremento médio anual de madeira, as seguintes: *E. grandis*, *E. camaldulensis*, *E. tereticornis*, *E. globulus*, *E. viminalis*, *E. saligna*, *E. urophylla*, *E. deglupta*, *E. exserta*, *E. citriodora*, *E. paniculata* e *E. robusta*. Todas essas espécies estão no subgênero *Symphyomyrtus*, a não ser o *E. citriodora*, que pertence ao subgênero *Corymbia*. Porém as mais utilizadas são: *E. Grandis*, *E. Citriodóras*, *E. Globulus*.

Inicialmente usada para carvão, que movia as locomotivas a vapor, hoje é amplamente utilizado para produção de pasta de papel e celulose; na construção civil; em postes e mourões; desinfetantes (eucaliptol); produtos medicinais; lenha para padarias e similares; móveis; entre outros. Suas floradas oferecem bom pasto para abelhas, produzindo mel de excelente qualidade e com muitas propriedades medicinais. Além disso, sua

essência é largamente utilizada na indústria farmacêutica e química, e na confecção de taninos.

Segundo estudiosos da área referem-se a potencialidade do eucalipto com as seguintes palavras: “o eucalipto é economicamente, uma das melhores culturas florestais imagináveis”.

Com a velocidade das informações e da tecnologia é difícil acreditar que uma árvore tão pouco conhecida possa dar tantos frutos à economia de um país. Mas isso agora está mudando, pois as pessoas estão dando cada vez mais, valor naquilo que é da própria terra. Essa visão está notada em todas as partes do mundo e com isso a concorrência vai aumentando cada vez mais.

Por isso as empresas estão à procura, de atender as exigências de seus clientes, com baixos custos, podendo assim competir com o mercado mantendo seus lucros.

Contudo, faremos uma análise dos custos de produção do óleo eucalipto, propondo soluções na empresa em estudo, que poderão ser utilizadas na própria empresa e em outras do mesmo ramo.

1.2 Caracterização da situação problema

A Eucaliptus Comércio de Óleos e Essências, situada em Bauru, SP, atua no setor químico desde 1970, produzindo um único produto, o óleo eucalipto, para empresas de pequeno e médio porte.

Ela é administrada pelo seu proprietário e seus filhos, contando ainda com 20 (vinte) funcionários sendo, 15 (quinze) na produção, 4 (quatro) vendedores externos e 2 (dois) funcionários internos. É uma empresa de médio porte que atende todo o território brasileiro.

Tem um faturamento anual que gira em torno de mais ou menos R\$ 1.200.000,00 (hum milhão e duzentos mil reais).

O processo de produção é bastante “rústico” onde são utilizadas apenas quatro máquinas, cujo investimento em ativo fixo ou imobilizado tem as seguintes denominações: caldeira (uma), dornas (duas), separador (um) e talha (uma).

Assim sendo, a empresa Eucaliptus Indústria e Comércio Ltda., trabalha com dois ramos o de compra e venda e o de fabricação e venda.

Será abordada a linha de fabricação e venda, para fazermos à análise dos custos de fabricação do óleo de eucalipto, e verificarmos se a empresa obtém a margem bruta com a produção e venda podendo ajustar seu preço conforme a concorrência e obtém o lucro esperado pelos proprietários.

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo Geral

Analisar comparativamente o custo e o resultado da produção e aquisição do óleo eucalipto.

1.3.2 Objetivos específicos

- Verificar através de dados financeiros levantados na Eucaliptus os custos referentes ao produto óleo de eucalipto.
- Determinar a margem bruta do óleo eucalipto.
- Propor o desenvolvimento de um modelo de apuração de custos de fabricação de óleo eucalipto.

1.4 Justificativa

Toda empresa tem um objetivo que é ganhar cada vez mais mercado e principalmente se manter no mercado, obtendo lucro. Para conseguirmos este lucro é necessária a conscientização e a união de patrões e empregados, para que juntos possam chegar a esse objetivo comum.

Pois com a mudança constante no cenário econômico mundial, temos que estar sempre atentos aos investimentos para podermos conseguir uma melhor produtividade.

Assim, conseguiremos tomar decisões sábias, para podermos dirigir nossos investimentos melhorando cada vez mais a nossa empresa, pois “o orçamento de capital é o processo que consiste em avaliar e selecionar investimentos em longo prazo, que sejam coerentes com o objetivo da empresa de maximizar a riqueza de seus proprietários” (GITMAN, 1997).

1.5 Estrutura do trabalho

O presente trabalho está estruturado da seguinte forma:

No primeiro capítulo são abordados os aspectos introdutórios, o tema da pesquisa, os objetivos, a justificativa que embasa presente trabalho.

No segundo capítulo é enfatizado a revisão bibliográfica ou fundamentação teórica, estudos e posicionamentos de diversos estudiosos e autores sobre o tema em questão.

Já no terceiro capítulo é delineada a metodologia aplicada no trabalho.

No quarto capítulo é evidenciada a análise dos resultados obtidos na execução do trabalho.

No quinto capítulo é posicionado os as conclusões a que chegaram o presente trabalho.

2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Para melhor entendimento deste trabalho foi elaborada uma seriação de termos técnicos, fruto de pesquisas bibliográficas de renomados autores e estudiosos de custos, cujo propósito dessas terminologias é fundamentar e dar base de entendimento da evidenciação prática na elaboração e determinação do estudo proposto.

2.1 Gasto

Segundo Medeiros (1994), gasto é um sacrifício financeiro relativos a bens e serviços, incorridos na produção de outros bens ou serviços. Ele é o termo genérico que pode representar tanto um custo como uma despesa.

Para Hongren (2001) relata que gasto é a renúncia de um ativo pela entidade com a finalidade de obtenção de um bem ou serviço, representados pela entrega ou promessa de entrega de bens ou direitos.

“Gasto é um sacrifício normalmente em moeda, que a entidade faz para obtenção de um produto ou serviço, o sacrifício pode ser a entrega de numerário ou a assunção de um compromisso de pagar em data posterior. Os gastos podem ser de dois tipos: gastos de investimentos (gastos desembolsados ou compromissados na compra de objetos e serviços que vão proporcionar benefícios por mais de um ano) e gastos de consumo (gastos realizados para a compra de objetos ou serviços, que serão consumidos em período menor do que um ano). Os gastos também serão classificados como despesas, principalmente nos casos de gastos de consumo. Essas despesas que serão classificadas como custos, destinam-se à fabricação de um produto ou à realização de um serviço; as despesas não identificadas como um produto ou serviço serão consideradas como destinadas à produção de receitas e serão definidas como despesas do período” (LEONE, 2004. p.159).

2.1.1 Investimento

É o gasto que a empresa faz para obter um bem ou direito para gerar um benefício no futuro e que não vai ser consumido e utilizado em um único período. A partir

daí os gastos são debitados a uma conta de ativo. Eles serão considerados como custos ou despesas a partir do momento que a empresa consome gradativamente esses bens ou direitos.

Hongren (2000) diz que um investimento é um gasto com bens ou serviços ativados em função de sua vida útil ou de benefícios atribuíveis a períodos futuros.

Dentre os tipos de investimentos citados por Hongren, ou sejam: bens numerários, bens de venda, bens fixos, bens de renda, créditos de funcionamento, créditos de financiamentos, valores imateriais, destacam-se dois tipos de investimentos dado a natureza deste trabalho, ou sejam:

Bens de Venda: são aqueles destinados a venda pela sociedade, e que constituem o objeto de seu negócio. No caso de empresas industriais, são constituídos pelos estoques de produtos em elaboração e pelo produto acabado.

Bens Fixos: aqueles bens de caráter permanente ou quase permanente e que constituem os meios de produção da empresa, servindo a vários ciclos produtivos como imóveis e máquinas e equipamentos.

2.1.2 Custo

Os custos representam os consumos de recursos feitos por alguém com a finalidade de produzir ou realizar produtos ou serviços. A palavra custos isolada não significa muita coisa para os analistas, pois é preciso que haja uma qualificação qualquer (custos diretos, indiretos, fixos e variáveis, etc), sendo assim o valor dos fatores de produção que as empresas consomem em suas atividades de fabricação e distribuição.

Além de incluírem os gastos assumidos ou desembolsados, os custos também incluem as análises especiais, gastos não desembolsáveis ou implícitos que tem origem no uso dos próprios recursos da empresa. Como por exemplo, o aluguel estimado do prédio próprio da empresa.

O custo pode ser entendido ainda como um gasto relacionado a um bem ou serviço utilizado para a produção de outros bens e serviços, nesta idéia podemos dizer que o

custo refere-se ao valor monetário do consumo de qualquer fator de produção utilizado na consecução de um bem ou serviço.

O custo existe em todos os lugares: em uma família, em uma loja comercial, em uma fábrica, em um banco, etc; pois existe uma preocupação em saber quanto se gasta para fazer alguma coisa.

O custo de uma coisa é o quanto se gasta para consegui-la e isto é um interesse antigo de todos que desejam bem administrar suas riquezas.

Assim podemos observar que os custos têm sua origem na produção e está acompanhando o homem desde o primórdio da civilização, quando ele ainda plantava e colhia para sua própria sobrevivência sendo essa sua forma de produção para o consumo, logo o custo esta ligada diretamente à produção.

“Os custos representam aquela porção do preço de aquisição de produtos, bens e serviços que foi diferida, ou seja, que ainda não foi utilizada para a realização de renda. (BACKER, 1972. p. 125).

Segundo Martins (2000), diz que o custo é um gasto relativo, que tem conhecimento em relação ao momento de utilização de bens e serviços, para que seja feita a fabricação de um produto ou executando um serviço. Sua principal característica na empresa é o que podemos chamar de “sacrifício no processo de obtenção de receitas”.

Porém Medeiros (1994) explica que custo é o somatório de valores dispendidos pela entidade para obter a produção pretendida (produção de bens ou serviços) na forma em que deseja coloca-la à disposição do comprador. São gastos relacionados com a transformação de ativos.

2.1.3 Despesa

Para SOUZA (2003, p. 143), despesa é um gasto necessário para obter receitas.

A despesa se concretiza quando bens ou serviços são adquiridos ou passam a ser de propriedade da empresa. A despesa normalmente implica em desembolso, embora esta possa estar diferida no tempo em relação ao gasto.

A Despesa é gerada sempre que um produto fabricado é vendido, ou um serviço é executado. Podemos chamar assim de “Custo de Produtos Vendidos” (MARTINS, 1977). Com isso esse custo aparecerá na demonstração de resultado da empresa. O mais correto significado de despesa é “Despesa é o somatório dos itens que compuseram o custo de fabricação do produto ora vendido” (MARTINS, 1977).

Assim, a distinção mais difícil e importante é entre custo e despesa. Se considerada despesa, um gasto afeta diretamente a apuração de resultado do exercício. Se considerado custo, só afetará o resultado a parcela do gasto que corresponde aos produtos vendidos.

A definição mais encontrada nos textos técnicos é a que encara as despesas como a valorização monetária do consumo de recursos que é feito para a obtenção de receitas ou de algum benefício. Essa definição é muito importante para esclarecer a diferença entre gastos, custos, despesas e perdas. É o gasto desembolsado ou assumido por uma entidade para a compra de serviços ou bens que serão utilizados no curso normal das operações. Segundo alguns estudiosos, quando os gastos são destinados a operações de fabricação, eles são considerados como “custos”. Para Leone, as despesas são decorrentes dos gastos que a empresa realiza; os gastos são classificados em gastos de investimentos e gastos de consumo; os gastos de consumo são as despesas, no sentido de que todas elas se destinam à obtenção de receita; quando as despesas são direcionadas para a fabricação ou para a realização de um serviço ou mesmo para o custeio de um objeto qualquer, a despesa será classificada como “custo de fabricação ou produção” ou “custo do objeto”, respectivamente .

2.2 Classificação dos custos quanto à apropriação aos produtos

2.2.1 Custos diretos

São aqueles que quantificamos e localizamos no produto ou serviço e valorizamos com certa facilidade. Assim, não precisamos de regras de rateios para serem alocados aos produtos fabricados ou serviços prestados, já que são facilmente identificados. Os custos diretos, na maioria das indústrias, compõem-se de materiais e mão-de-obra.

Esses custos estão relacionados a um objeto de custo que pode ser identificado de maneira economicamente viável.

Segundo Leone (2004) “são os custos que podem ser facilmente identificados com o objeto de custeio. Esses, por sua vez, são os custos que, embora necessários para o desenvolvimento do objeto de custeio, não podem ser com facilidade identificados. A administração da empresa (e os contadores de custos) deve estar atenta a esses custos indiretos. Primeiramente, porque eles podem totalizar um volume monetário de recursos significativos e, também porque eles são atribuídos aos produtos, aos objetos do custeio, enfim, por meio de rateios que são procedimentos arbitrários.”

2.2.2 Custos indiretos

Os custos diretos são os custos que não podemos identificar diretamente com os produtos e precisamos de rateios para fazer essa verificação.

Esses custos podem não ser identificados com facilidade porém eles estão relacionados a um objeto de custo. Eles são alocados ao objeto de custo através de alocação de custo denominado rateio.

A somatória destes custos é chamada de Custo Indireto de Fabricação (CIF), Gastos Gerais de Fabricação (GGF) ou Despesas Indiretas de Fabricação (DIF).

Segundo Leone (2004) “é todo custo que não pode ser identificado facilmente com uma unidade de produto. Essa definição, bem como a definição de custos diretos. Segundo ele as definições apresentadas pelos autores, estão corretas, mas não são compreensivas, isto é não são abrangentes um custo é indireto quando não pode ser identificado diretamente aos seus portadores finais, isto é, aos objetos que consomem os recursos ou as atividades que geraram esses custos. Em suma: o custo é indireto quando não pode ser facilmente debitado ao objeto. Em relação a este objeto, alguns custos serão diretos e outros indiretos. Os custos indiretos em sua grande maioria são os custos comuns a dois ou mais objetos de custeio; portanto a dificuldade de identificá-los faz com que os contadores de custos usem rateios, tornando impressivos os custos desses objetos. “Custos indiretos de fabricação” é a denominação que se da ao conjunto de todas as despesas e custos indiretos relacionados à área industrial e que não podem ser identificados aos objetos de custeio, no caso os processos, os serviços, as atividades e os produtos, salvo se a

administração estiver disposta a oferecer recursos materiais, humanos e de tempo para estabelecer instrumentos sofisticados para determinar uma identificação mais precisa.”

2.3 Classificação dos Custos quanto ao nível de produção

2.3.1 Custos fixos

São os custos que não variam dentro de determinada capacidade instalada, não precisam do volume de produção, ou seja, uma mudança no volume de produção para mais ou para menos não alterando o valor total do custo. Os custos fixos ainda podemos encontrar as seguintes características:

- O valor total permanece constante dentro de determinada faixa da produção;
- O valor por unidade produzida varia de acordo que ocorre a variação no volume de produção, por tratar de um valor diluído por uma quantidade maior;
- Sua alocação para os custos necessita na maioria das vezes, de critérios de rateio determinados pela administração;
- A variação dos valores totais pode ocorrer em função de desvalorização da moeda ou por aumento ou redução significativa no volume de produção.

Segundo Leone (2004) são custos que não se alteram diante de uma variável tomada como uma referência. Se desejarmos canalizar o comportamento dos custos de materiais de produção de certo período e escolhermos, como base de comparação, a variável “número de funcionários da administração central”, o custo será fixo, pois não irá alterar-se em relação à movimentação da medida referencial, pelo menos dentro de uma “faixa efetiva de volume”. Alguns autores os definem como os custos que não variam em concordância nas variações no volume de produção. Essa definição está correta até certo ponto. As definições devem envolver todos os casos não havendo exceções. Assim, a definição mais exata é aquela que afirma serem fixos os custos que não variam com as variações de uma variável para servir de marco referencial. Se o custo se movimentar, dependendo do modo como está variando, o custo será variável, mas em

relação a esse marco referencial. Os custos fixos de uma empresa normalmente se referem aos gastos, com a estrutura e com as instalações. Esses custos são repetitivos. São custos inevitáveis porque são custos afundados. São custos que não se alteram diante de uma variável tomada como base. Esses custos não se modificam dentro de uma faixa efetiva de volume relacionado à unidade de medida de uma atividade. Por exemplo: se tomarmos como unidade de medida da atividade operacional a quantidade de produtos a serem produzidos, alguns custos permanecerão fixos em relação a essa unidade de medida dentro de uma faixa efetiva de volume: Aluguéis, impostos de propriedades, seguros, salários administrativos e outro. São reconhecidos por alguns estudiosos como os custos que não variam com o nível de produção.

2.3.2 Custos variáveis

São os custos que tem uma relação direta com o volume de produção ou serviço. Assim, esses custos crescem à medida que o volume de atividades da empresa aumenta. Muitas vezes, esse crescimento no total evolui na mesma proporção do acréscimo no volume produzido. Os custos variáveis ainda possuem as seguintes características:

- Seu valor total varia na proporção direta do volume de produção;
- O valor da unidade é constante, independente da quantidade produzida;
- A alocação aos produtos ou centros de custos é, normalmente, feita de forma direta, sem a necessidade de utilização de critérios de rateio.

Segundo Leone (2004) - é o custo que muda segundo a variação de uma medida tomada como referencia. Essa medida é chamada hoje “direcionador de custos”. Anteriormente era denominado de “fator governante” (segundo o estudioso americano Gordon Shilingwan). Um exemplo bem simples mostra o que podem ser os custos variáveis: suponha que estamos medindo a variabilidade dos custos de material de um produto qualquer; sabemos que os custos de material (que são custos variáveis) devem variar de acordo com a variação das quantidades produzidas; no caso, as quantidades produzidas são o “fator governante”. São os custos que, no total, variam de acordo com a unidade de medida tomada como variável operacional independente, ou seja, aquela

variável que determina os valores do item de custos variáveis. Observem que nos referimos à idéia de que a análise é feita para o total custo, porque o custo variável é fixo por unidade da variável tomada como base. São os custos de produção que variam diretamente com o número de unidades produzidas, geralmente custo direto da mão de obra e os custos diretos de material. São os custos de todos os insumos que a firma aumenta no curto prazo de modo a produzir mais.

2.4 Outras classificações e ou nomenclaturas de custos

2.4.1 Custo primário

São todos os custos diretos. Para uma classificação de três categorias os custos primários seriam os custos dos materiais diretos e os custos de mão de obra. Já para uma classificação de duas categorias os custos primários seriam apenas os custos de materiais diretos. À medida que a tecnologia de registro de informação evolui, as companhias podem adicionar outras categorias de custos diretos.

Segundo Leone (2004) é a soma dos custos diretos, principalmente dos materiais diretos e da mão de obra direta. Não se sabe exatamente porque esta soma se denomina de custos primários. É uma expressão norte americana. Acreditamos que estes dois tipos de custos (materiais e mão de obra) foram os primeiros custos a serem identificados diretamente aos produtos. Daí deduz-se que é a razão pelo qual os estudiosos norte-americanos os denominaram de custos primários, no sentido de custos primeiros. São os custos de materiais diretos de fabricação; é a soma dos custos de material direto e de mão de obra direta. O motivo pelo qual os contadores de custos calculam e exibem essa soma se baseia na necessidade que têm os administradores de saberem os custos que são identificados aos objetos de custeio e que, por isso mesmo, são controláveis. É apenas uma classificação que visa a uma melhor análise do desempenho. É a soma dos custos diretos, materiais e mão de obra. Porque são denominados de “primários” é difícil de saber. Julgamos que a origem dessa classificação esteja no fato de que foram os primeiros custos a serem analisados e estudados pela Contabilidade de Custos.

2.4.2 Custo de transformação

São todos os custos de produção, menos os custos de materiais diretos. Esses custos existem para transformar os materiais diretos em produtos acabados. Essa classificação dos custos de produção em três categorias, os custos de conversão compreenderiam a mão de obra direta e os custos indiretos de fabricação. Numa classificação de duas categorias os custos de conversão seriam somente os custos indiretos de fabricação.

Segundo Leone (2004) São os verdadeiros custos de produção eles resultam das somas dos custos da mão de obra direta e dos custos diretos. Dizemos que eles são os reais custos de produção porque representam o uso dos recursos próprios da empresa, considerando-se que os materiais, em quase todos os casos, não são recursos pertencentes à empresa sobre os quais os gerentes exercem total controle. Dois exemplos podem ser apresentados: (a) o mais conhecido é aquele em que o marceneiro é chamado para fazer um armário embutido dentro das especificações do cliente; como o marceneiro não deve ter capital de giro ele pede que o cliente adquira o material necessário; assim, os seus custos de produtos são a soma da sua mão de obra e de seus de mais recursos próprios; (b) outro exemplo se relaciona às atividades de uma empresa industrial que produz grandes produtos sob encomenda como turbinas, locomotivas e navios; o cliente adianta os recursos para a compra do material direto necessário. Essa análise é muito significativa para a produção de informações mais úteis, pois, deixando os materiais diretos, que normalmente são comprados de fornecedores internos, restam os recursos de propriedade da empresa. O custo de transformação representa o esforço próprio da empresa. É aquele sob qual a administração pode exercer total controle.

2.5 Elementos essenciais do custo de um produto

Os elementos essenciais do custo de um produto e em especial ao óleo de eucalipto, objeto deste trabalho são: materiais diretos, mão-de-obra direta e gastos gerais de fabricação, também conhecidos como custos indiretos de fabricação. Relativamente aos materiais diretos temos: matéria-prima, materiais secundários e materiais de acondicionamento ou também conhecido como embalagens.

2.5.1 Materiais diretos

Perez Jr., Oliveira e Costa (1999), assim se expressam ao focar sobre materiais diretos: *matérias-primas, materiais de embalagem, componentes e outros materiais necessários à produção, ao acabamento e à apresentação final do produto.*

2.5.1.1 Matéria-prima

Este é um termo de engenharia ou do fabricante; ele indica o material mais importante da fabricação sob o ponto de vista de que é aquele que sustenta o produto, que dá a imagem de boa qualidade ao produto, que seja mais provavelmente o mais caro. Entretanto, esse termo não interessa para as finalidades da contabilidade de custos; o que interessa para as finalidades de cálculos de custos é se o material é direto ou não é direto.

2.5.1.2 Materiais secundários

Segundo Ribeiro (1999) materiais secundários são aqueles que entram em menor quantidade na fabricação do produto. Eles são aplicados juntamente com a matéria prima seja completando o produto ou dando acabamento final. Um exemplo disso é na indústria de móveis de madeira seria: pregos, cola, verniz, fechos etc.

2.5.1.3 Materiais de acondicionamento ou embalagem

Segundo Ribeiro (1999) esses materiais são destinados a acondicionar ou embalar os produtos, antes que eles saiam da área de produção.

2.5.2 Mão-de-obra direta

Para Ribeiro (1999) a mão de obra compreende os gastos com funcionários envolvidos na produção de empresa industrial, englobando os pagamentos de salários, encargos sociais refeições e estadias, seguros, etc.

2.5.3 Custos indiretos de fabricação

Os Custos Indiretos de fabricação, segundo Medeiros(1999), componentes do custo total, devem ter um tratamento especial em sua formação aos produtos, pois segundo o autor, são eles, na realidade, o motivo da existência de sistemas de custeio.

2.6 Terminologias de custos ligados à área de produção e vendas

2.6.1 Custo da Produção

O custo de produção é tudo o que se gasta para obter um produto, ou seja, para produzir uma utilidade...

O homem tem que obter meios para produzir e para isso precisa de recursos. Esses recursos em nosso mundo econômico e tido como capital. Na quase totalidade dos casos o capital oferece meios completos.

Teoricamente podemos admitir que o homem o homem produza sozinho, sem tais recursos. Na prática, as empresas que produzem precisam de capital para gastar e obter o Produto. Os aspectos podem variar segundo o regime político e econômico, mas as essências não, mudam os proprietários, os donos de riqueza, mais a produção ainda depende de recursos.

Dizemos então que o custo de produção é o que se gasta para fabricar e se compõe do que fisicamente se incorpora ao produto somado com o que não se incorporou mais dispendeu para produzir.

Mandarino (1976) enfoca que a fornecedora de matéria prima para a produção, ainda é a natureza, e a mão de obra é fornecida pelo homem. Dessa maneira podemos considerar que temos dois elementos diretos de custo de produção. Com a evolução da tecnologia fizeram surgir um elemento a mais, no custo de produção, os gastos indiretos de fabricação. Embora não seja um processo direto estará sempre fazendo parte integrante do mesmo.

2.6.2 Custo da produção acabada no período

É o resultado do emprego da fórmula: Estoque inicial de produtos em processamento + Custos de produção do período durante o período – Estoque Final de

produtos em processamento. Na verdade, é o crédito que a contabilidade faz na conta sintética “Estoque de Produtos em Processo”.

2.6.3 Custo dos Produtos vendidos

Valor dos gastos gerados na produção de bens que foram sacrificados para que a empresa gere receita de vendas de produto.

Segundo Leone (2004) - É o resultado do emprego da fórmula $\text{Estoque de Produtos Acabados} + \text{Custo dos Produtos Fabricados} - \text{Estoque Final dos Produtos Acabados}$. Na verdade, é o crédito que a Contabilidade faz na conta sintética “Estoque de Produtos Acabados”. Para as empresas que fabricam produtos por encomenda, normalmente é necessário que a Contabilidade empregue a conta sintética “Estoque de Produtos Acabados”, mesmo porque tão logo a produção termine os clientes já receberam os produtos encomendados.

2.7 Terminologias aplicadas na contabilidade gerencial derivadas de custos

2.7.1 Preço do produto

“O que importa é valor, não preço.” (Kotler, 1998).

“Todas as empresas que visam o lucro e muitas que não visam estabelecem preços para seus produtos.” (Kotler, 1998).

O preço está em nossa vida, no dia-a-dia. Este é o único elemento do composto de marketing, que produz receita; os outros elementos geram custos. Mas algumas empresas não lidam bem com o preço, pois existem erros que são cometidos como: preços mais orientados para os custos; preços não revisados para capitalizar as mudanças de mercado; preços não são variados para itens de produtos, segmentos de mercado e ocasiões de compra diferentes. (Kotler, 1998).

Para estabelecermos o preço de um produto, a empresa deve ter consciência do que realmente deseja realizar com o produto. Ela deve selecionar cuidadosamente o mercado-alvo e seu posicionamento de mercado.

Quando mais claros forem os objetivos da empresa será bem mais fácil adotar um preço para seu produto. Tendo esses esclarecimentos ela pode por em prática seus seis grandes objetivos para a definição do preço, que são: sobrevivência, maximização dos lucros, maximização do faturamento, maximização do crescimento de vendas, maximização da desnatação de mercado ou liderança de produtos – qualidade.

Ao estabelecer a política de preços a ser adotada, a empresa bem como seus administradores deve seguir algumas etapas para fixar o preço:

- Seleção do objetivo de preços;
- Determinação da demanda;
- Estimação dos custos;
- Análise dos custos, preços e ofertas dos concorrentes;
- Seleção de um método de determinação de preços;
- Seleção do preço final.

Muitas empresas esperam que o preço adotado ao seu produto venha maximizar o seu lucro atual. Escolhe sempre aqueles preços que analisando a demanda e os custos irá trazer o melhor lucro.

No entanto, existem problemas referentes a essa maximização, pois se acredita que as empresas possuem conhecimento da demanda e dos custos inclusos no produtos, mas que na verdade são extremamente difíceis de ser prever. Esperando um retorno financeiro alto, estas empresas, acabam sacrificando seu desempenho perante o mercado a longo prazo, ignorando outras variáveis de extrema importância para o preço de seu produto.

“A empresa deseja cobrar um preço que cubra os custos de produção, distribuição e venda do produto, incluindo um retorno justo por seu esforço e risco.” (Kotler, 1998).

O custo total nada mais é que a soma dos custos fixos e variáveis. O custo médio é o custo unitário de determinado nível de produção dividido pelo total de unidades produzidas.

A empresa deseja que pelo menos seus custos totais de produção sejam supridos pelo preço estabelecido.

3.0 METODOLOGIA

3.1 Tipo de pesquisa

Para Roesch (1996), a pesquisa foi do tipo diagnóstico.

Segundo Santos (1999) um diagnóstico somente pode ser realizado mediante investigação de dados internos da empresa e inspeções das instalações das unidades produtivas.

3.2 Obtenção dos dados

Os dados da presente análise foram obtidos através de pesquisas em documentos da empresa tais como notas fiscais, receitas de produtos, controles e demonstrativos financeiros internos e livros fiscais. Portanto utilizou-se da pesquisa documental (OLIVEIRA, 1999).

Também foram colhidos dados através de entrevistas não estruturadas que se realizaram com proprietários e colaboradores no decorrer do programa de estágio. Neste caso, foi utilizada a entrevista (OLIVEIRA, 1999).

3.3 Análises dos resultados

Os resultados dos dados colhidos foram tratados e analisados, segundo teorias e conceitos da administração financeira, conforme discutiremos a seguir.

4.0 APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

4.1 Determinação dos Investimentos/equipamentos numa indústria de extração de óleo de eucalipto:

- a) Caldeira (uma)
- b) Dorna (duas)
- c) Separador (um)
- d) Talha (uma)

4.2 Determinação dos elementos formadores do custo de produção numa indústria de extração de óleo de eucalipto:

a) Materiais:

- a-1) Matéria-prima: folhas de eucalipto;
- a-2) Materiais secundários: outros gastos da fábrica
- a-3) Material de acabamento: bombonas para acondicionamento

b) Mão-de-Obra Direta: funcionários/operadores

c) Gastos Gerais de Fabricação:

- c-1) Água;
- c-2) Energia;
- c-3) Combustíveis e Lubrificantes;
- c-4) Salário Supervisor da Fábrica, etc.

4.3 Células de apuração do custo de produção, venda e apuração do resultado

TABELA 1 – SEPARAÇÃO DE GASTOS ENTRE CUSTOS E DESPESAS			
GASTOS (Nomenclaturas) ●1	VALOR (R\$)	CUSTO(R\$)●2	DESPESA(R\$)●3
Matérias-Primas requisitadas ●4	2.000,00	2.000,00	-
Salário Operadores da Fábrica (MOD)	7.600,00	7.600,00	-
Salário/Honorário Administrativo	1.000,00	-	1.000,00
Salário do Supervisor da Fábrica	1.000,00	1.000,00	-
Combustíveis e Lubrificantes – Fábrica	2.500,00	2.500,00	-
Outros Gastos da Fábrica	100,00	100,00	-
Outros Gastos Administrativos	1.203,00	-	1.203,00
Energia Elétrica-Fábrica sem medidor	100,00	100,00	-
Comissão dos Vendedores	3.000,00	-	3.000,00
Embalagens	90,00	90,00	-
Despesas Tributárias	600,00	-	600,00
Despesas Financeiras	60,00	-	60,00
Total dos gastos	19.253,00	13.390,00●5	5.863,00●6

<p>●1 Descrever/informar na linhas 01 a 09 os gastos (custos e despesas) incorridas pela empresa. Esses gastos estão relatados no texto/dados do exercício. Os espaços previamente delimitados são em número de 14. Os espaços (linhas) não utilizados, usar o sinal - (traço). OBS: As Matérias-Primas requisitadas e o Salário dos Operadores da Fábrica ou Mão-de-Obra Direta (MOD) são informadas pelo seu total.</p>	<p>●2 Os gastos desta coluna denominado “CUSTO” representam todos os gastos incorridos na FÁBRICA que formarão o custo dos produtos fabricados a serem apurados fase por fase nas Tabelas 1 a 7.</p>
--	--

<p>●3 DESPESAS são gastos necessários para obtenção de receitas ou vendas. As DESPESAS não integram o custo do produto fabricado, mas compõem a apuração do preço de venda do produto.</p>	<p>●4 Verificar no texto do exercício se os valores totais das Matérias-Primas já estão informadas/calculadas, somar e transcrever o valor total na coluna Valor especificamente na conta Matérias-Primas requisitadas. Se as matérias-primas devem ser calculadas, utilizar a(s) Ficha(s) de Controle(s) de Estoque(s) usando o método solicitado, calculando cada uma delas e logo em seguida somar o total das mesmas e transferir para a coluna Valor na conta citada.</p>
--	---

<p>●5 O total apurado desta coluna “Custos” é transferido para a Tabela 2 - Apropriação dos Custos Diretos e Indiretos especificando cada conta e valor correspondente.</p>	<p>●6 Este valor será transferido para a Tabela 10 - Demonstração do Resultado do Exercício no item Despesas Operacionais informando os totais de Despesas com Vendas, Administrativas e Financeiras, quando ocorrerem.</p>
--	--

TABELA 2 – APURAÇÃO DO CUSTO UNITÁRIO DO ÓLEO DE EUCALÍPTO

Produtos	Custo Total●07	Unidades●08 Fabricadas	Custo Unitário
Óleo de eucalipto	13.390,00	1.500 litros	8,93 litro
Total	13.390,00	1.500 litros	área protegida

<p>●07 O valor do Custo Total é idêntico ao total dos CUSTOS das Tabelas 1, 2, 5 e 6.</p>	<p>●08 As quantidades (unidades) a serem fabricadas estão informadas de forma direta ou indireta no texto do exercício. A divisão do valor do custo total de cada produto pela quantidade produzida é igual ao custo unitário de fabricação, que serão transferidas para o Estoque dos Produtos Acabados, párea posterior baixa pela venda.</p>
---	---

TABELA 3 – APURAÇÃO DA RECEITA DE VENDAS

Produtos	Unidade Vendida●09	Valor Unitário	Valor da Venda
Óleo de Eucalipto	1.500	20,00	30.000,00
Total da Nota Fiscal-Fatura			30.000,00

<p>●09 Verificar no texto do exercício a quantidade vendida de cada produto bem como o valor da venda unitário de cada produto. Multiplicando a quantidade unitária pelo valor unitário da venda, tem-se o valor da venda.</p>
--

TABELA 4 – DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO

Receita Bruta das Vendas e Serviços ●10	30.000,00
(-) Deduções: (Impostos, Devoluções, etc.)	
= Receita Líquida de Vendas e Serviços	30.000,00
(-) Custo dos Produtos e Serviços Vendidos ●11	(13.390,00)
= Resultado Bruto (Lucro ou Prejuízo Bruto)	16.610,00
(-) Despesas Operacionais:	área protegida
. De Vendas ●12	(3.000,00)
. Administrativas ●13	(2.203,00)
. Financeiras ●14	(60,00)
. Tributária ●15	(600,00)
= Resultado Operacional (LLAIR-Lucro Líquido Antes do Imposto de Renda)	10.747,00

●10 Valor a ser transferido da Tabela 3.	●11 Valor a ser transferido da Tabela 2.	●12 Valor a ser transferido da somatória dos gastos com as Despesas Com Vendas da Tabela 1.
--	--	---

●13 Valor a ser transferido da somatória dos gastos com Despesas Administrativas da Tabela 1.	●14 Valor a ser transferido da Tabela 1.	●15 Valor a ser transferido da Tabela 1.
---	--	--

4.4 Posicionamento do custo e venda de óleo de eucalipto adquiridos de terceiros

- Custo unitário de óleo de eucalipto adquirido de terceiros= R\$ 16,00

4.5 Tabela comparativa dos gastos (custos) e resultados de óleo de eucalipto produzido e adquirido de terceiros

TABELA 5 – ANÁLISE COMPARATIVA: PRODUÇÃO VERSUS COMPRA

Nomenclatura	Cálculo	Produção	A.V.	Aquisição	A.V.	Total	A.V.
Receita de Vendas	1.500 x 20,00	30.000,00	-	-	-	30.000,00	
Receita de Vendas	3.500 x 20,00	-	-	70.000,00	-	70.000,00	
Total das Vendas		30.000,00	100%	70.000,00	100%	100.000,00	100%
Custo das Vendas	1.500 x 8,93	(13.390,00)	-	-	-	(13.390,00)	(13%)
Custo das Vendas	3.500 x 16,00	-	-	(56.000,00)		(56.000,00)	(56%)
Total Custo Vendas		(13.390,00)	(45%)	(56.000,00)	(80%)	(69.390,00)	(69%)
Lucro Bruto		16.610,00	55%	14.000,00	20%	30.610,00	31%
(-) Desp. Operacionais:							
• Vendas	10% s/Receitas	(3.000,00)	(10%)	(7.000,00)	(10%)	(10.000,00)	(10%)
• Administrativas		(2.203,00)*	(7%)	(6.807,00)**	(10%)	(9.010,00)	(10%)
• Financeiras		(60,00)	-	(140,00)	-	(200,00)	-
• Tributárias		(600,00)	(2%)	(1.400,00)	(-2%)	(2.000,00)	(2%)
Lucro Líquido Disponível		10.747,00	36%	(1.347,00)	(-2%)	9.400,00	9%

TABELA 6 – DISCRIMINAÇÃO DAS DESPESAS ADMINISTRATIVAS (*) e ()**

Nomenclaturas	Produção Própria	Aquisição Terceiros	Total
Despesas – Pro-Labore - retiradas	1.000,00	4.000,00	5.000,00
Despesas Telefônicas	180,00	420,00	600,00
Despesas de Viagens e Estadias	900,00	2.100,00	3.000,00
Despesas de Escritório	78,00	182,00	260,00
Outros gastos	45,00	105,00	150,00
Total	2.203,00	6.807,00	9.010,00

TABELA 7 – CUSTO E RESULTADO MÉDIA (UNIFICADO)

Nomenclaturas	Cálculo	Valor	A .V.%
Receita de vendas	5.000,00 x 20,00	100.000,00	100%
Custo da Venda	5.000,00 x 13,88(***)	(69.390,00)	(69%)
Lucro Bruto		30.610,00	31%
Despesas Operacionais:			
• Vendas	10% s/Receita	(10.000,00)	(10%)
• Administrativas		(9.010,00)	(18%)
• Financeiras		(200,00)	-
• Tributárias		(2.000,00)	(2%)
= Lucro Líquido		9.400,00	9%

TABELA 8 – MÉDIA DE CUSTO (PRODUÇÃO E AQUISIÇÃO) (*)**

Quantidade	Custo	Quantidade	Preço Médio
Produção	13.390,00	1.500	8,93
Aquisição	56.000,00	3.500	16,00
Total	69.390,00	5.000	13,88

4.6 Análise dos Resultados

Analisando o custo de produção apurado na Tabela 2, iniciado na Tabela 1 chegou-se a conclusão que o custo unitário do litro de óleo de eucalipto é R\$ 8,93. Como o total da produção/mês, ou seja, 1.500 litros são imediatamente vendidos, as tabela 3 e 4 posicionam o resultado final com a venda da produção mensal, gerando um lucro de R\$ 10.747,00, representando uma margem de lucro de 36% do faturamento mensal apurado pela venda de toda a produção ao preço de venda de R\$ 20,00 o litro.

Tendo em vista a limitação da produção em função da demanda é necessário lançar mão de aquisição de óleo de eucalipto de terceiros cujo custo pago é de R\$ 16,00 o litro. Com isso depara-se com uma diferença muito grande, ou seja, de R\$ 8,93/produção para R\$ 16,00/aquisição.

Objetivando analisar o comportamento do resultado oriundo da venda do óleo produzido bem como da venda do óleo adquirido que na média mensal representa 3.500 litros foi elaborada tabela 5 e 7.

A tabela 5 evidenciou as receitas auferidas tanto da venda da produção mensal do óleo produzido como da quantidade do óleo adquirido de terceiros, deduzidos dos custos e das despesas operacionais (tabela 6 – parte). Os resultados apurados denotam que a empresa obtém lucro na venda do produto produzido e prejuízo na venda do produto adquirido de terceiros. A análise vertical apurada para cada situação (produção e aquisição) esclarece pormenorizadamente, uma vez que o custo do produto fabricado corresponde a 55% da receita e o custo do produto adquirido de terceiros, corresponde a 80% da receita gerada. Na média, a margem de lucro é de 9% sobre as vendas, resultado esse confirmado tanto na tabela 5 como na 7.

Nessas condições, é importante destacar que mesmo com a limitação da produção e a necessidade de adquirir produtos de terceiros, a empresa há de se esforçar mais no sentido de conter as despesas operacionais a um limite suportável, bem como e sobremaneira reduzir o custo do produto adquirido, buscando principalmente novos mercados.

5.0 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

5.1 Conclusões

O objetivo deste trabalho consistiu em analisar o custo de produção do óleo de eucalipto produzido bem como analisar o reflexo do custo de aquisição do óleo de eucalipto adquirido de terceiros.

Chegou-se a conclusão que o custo do óleo produzido corresponde à cerca de 45% do custo do óleo adquirido, redundando com isso numa redução drástica da margem de lucro do óleo de eucalipto adquirido comparado com o óleo de eucalipto produzido. Levando-se em consideração que há limitação da produção e a necessidade de atender a demanda, é conveniente, emitir o seguinte parecer como recomendação:

5.2 Recomendações

Tendo em vista os resultados apurados, recomenda-se aumentar a produção adquirindo folhas de eucalipto (principal matéria-prima) ou mesmo incentivando produtores a investir no plantio de eucalipto específico para a extração de óleo denominado, “citriodora”. Por outro lado, recomenda-se também investigar na região ou no Estado outros produtores do óleo de eucalipto com custos mais reduzidos daqueles praticados atualmente.

REFERÊNCIAS

BACKER, M. *Contabilidade de custos*. São Paulo: 1972.

GITMAN, Lawrence. *Princípios de administração financeira*. 7. ed. São Paulo: Harbra, 1997.

HONGREN, C. T. “*Contabilidade de Custos*”. 9. ed. Rio de Janeiro, 2000.

KOTLER, P. *Administração de marketing*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

LEONE, G. S. G. “*Diccionario de Custos*”. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

MANDARINO, Umberto. *Custos*. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1976.

MARTINS, Eliseu. *Contabilidade de custos*. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

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

MEDEIROS, Luiz Edgar. *Custos*. Ortiz. Porto Alegre, 1994.

OLIVEIRA, Silvio Luiz de. *Tratado de metodologia científica: projetos de pesquisas, TGI, TCC, monografias, dissertações e teses*. 2. ed. São Paulo: Pioneira, 1999.

PEREZ JR; OLIVEIRA; COSTA. *Gestão estratégica de custos*. São Paulo: Atlas, 1999.

RIBEIRO, Osni Moura. *Contabilidade de Custos fácil*. 6. ed., São Paulo: Saraiva, 1999.

ROESH, Sylvia Maria Azevedo. *Projetos de estágios do curso de administração: guia para pesquisas, projetos, estágios e trabalhos de conclusão de curso*. São Paulo: Atlas, 1996.

SANTOS, V. P. *Manual de diagnóstico e reestruturação financeira de empresas*. São Paulo: Atlas, 1999.

SOUZA, Benedito Felipe de. *Auditoria interna*. 2. ed. Bauru: Avalon, 2003.

SOUZA, Benedito Felipe de. *Contabilidade de custos*. Bauru:2004. /material digitado/ p.80

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

ABNT – NBR 6023. *Informação e documentação*: referências - elaboração. Ago 2002.

ABNT – NBR 10520. *Informação e documentação*: trabalhos acadêmicos – apresentação. Ago 2002.

ABNT – NBR 14724. *Informação e documentação*: trabalhos acadêmicos – apresentação. Ago 2002.

BRAGA, R. *Fundamentos e técnicas de administração financeira*. São Paulo: Atlas, 1989.

IUDÍCIBUS, Sérgio de et al. *Contabilidade introdutória*. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

SOUZA, Benedito Felipe de. *Procedimentos básicos para elaboração de monografias, dissertações e teses*: visão sistêmica de metodologia do trabalho científico. 1997./digitado/136p.

www.eucalíptocitriodora.com.br