

CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO EXTREMO SUL DA BAHIA
FACULDADE DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO (Gestão de Negócios)

**ANÁLISE DO FLUXO LOGÍSTICO DAS AMÊndoAS DE CACAU COM FOCO NA
OTIMIZAÇÃO DOS RECURSOS DISPONÍVEIS**

Monografia apresentada no Curso de Administração (Gestão de Negócios) do Centro de Ensino Superior do Extremo Sul da Bahia, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Administração.
Orientador: Prof. André Bezerra da Silva.

ITAMARAJU
DEZEMBRO, 2005



Ao meu filho Luís Guilherme, pelo apoio, paciência e
compreensão que teve nestes quatro anos
de ausência constante no lar

AGRADECIMENTOS

A Deus, por me fazer capaz de realizar este trabalho dando-me saúde e perseverança.

À minha família e, especialmente aos meus pais e filho por suportar minhas mudanças de humor e isolamento durante todo o tempo passado na academia.

Ao meu namorado Potyguara, por ter me dado suporte durante a construção desse trabalho.

Aos meus amigos, colegas de trabalho e academia, pela compreensão em minha ausência tantas vezes e pelo suporte no meu crescimento como pessoa e profissional.

RESUMO

Este trabalho tem por objetivo analisar o fluxo logístico de toda cadeia produtiva das amêndoas de cacau. Observou-se a existência de desperdício de produto, tempo e capital devido à falta de investimento em infra-estrutura e tecnologia principalmente no que se refere ao processamento primário até a chegada das amêndoas nas indústrias. Em contraste com os entraves anteriores, o processamento, armazenamento e distribuição da indústria envolvem variáveis como tecnologia, conhecimento e investimento.

Palavras-chave: Amêndoas, logística, colheita, infra-estrutura.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	6
1.1. Identificação do Problema.....	7
1.2. Objetivos.....	8
1.2.1. Objetivo Geral.....	8
1.2.2. Objetivos Específicos.....	9
1.3. Justificativa.....	10
2. O CACAU.....	10
2.1. Noções Gerais Sobre Matéria Prima.....	10
2.2. O Cacau Enquanto Matéria-Prima.....	12
2.3. Aspectos Históricos do Cacau.....	12
2.3.1. No Brasil.....	13
2.3.2. Na Bahia.....	15
2.3.3. A Crise Cacaueira.....	17
2.3.4. Reflexos da Crise.....	18
2.3.5. Um Novo Tempo Para o Cacau.....	21
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	21
3.1. Logística.....	25
4. ANÁLISE DOS RESULTADOS	25
4.1. Previsão na Aquisição da Matéria-Prima.....	25
4.2. Manutenção do Estoque Regulador.....	26
4.3. Administração da Produção.....	27
5. METODOLOGIA.....	29
6. CONCLUSÃO.....	30
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	34
8. FOLHA DE LIBERAÇÃO E AVALIAÇÃO	36

1. INTRODUÇÃO

No sul da Bahia como um todo, os remanescentes da Mata Atlântica ainda conservam muitas riquezas, e é nessa região de beleza ímpar, cuja pecuária e a monocultura do eucalipto se agigantam, que voltamos nossos olhos para a monocultura do cacau. Neste contexto, o sul da Bahia assemelha-se com outras regiões do Brasil, onde pessoas de várias colonizações diferentes migraram em buscas de riquezas produzidas na região e ao mesmo tempo colaboraram culturalmente na formação de uma sociedade diversificada.

De acordo com Diniz e Duarte *apud* Menezes e Carmo - Neto (1993) “a cultura do cacau foi introduzida na Bahia em 1746, na fazenda Cubículo no município de Canavieiras”.¹ Poucos anos mais tarde, devido à boa adaptação da espécie *Theobroma cacao L* à região, o cultivo rapidamente se espalhou para os municípios vizinhos alcançando quase todo o sul da Bahia já no final do século seguinte. Neste período o cacau tornou-se a base da economia regional. No entanto, uma expansão considerável ocorreu no meado do século XX, onde a área de cultivo praticamente dobrou para aproximadamente 600 mil hectares de cacau, significando o principal produto de exportação em âmbito estadual.

Com o surgimento da demanda ocasionada pela introdução do chocolate como bem de consumo no mercado europeu, abriu-se oportunidades para o desenvolvimento da lavoura cacauína visando atender a demanda. Assim sendo, houve a necessidade de se modernizar as áreas de infra-estrutura, agrária, sócio-cultural, técnico e industrial. Estes investimentos despertaram o interesse dos exportadores em beneficiar o cacau na região otimizando o transporte e agregando valor na matéria prima. Esta nova fase teve início com a primeira exportação brasileira de amêndoas de cacau através do Porto de Ilhéus, em janeiro de 1926, pelo navio Falco, de bandeira sueca².

Com estas considerações em mente, desenhou-se o presente trabalho, visando explorar o desenvolvimento do fluxo das amêndoas de cacau no âmbito nacional com interesse de se maximizar a cadeia de recursos logísticos.

¹ CEPLAC, suporte eletrônico: <http://www.ceplac.gov.br/mercadodocacau>. Acesso em 05 de novembro de 2005.

² CODEBA, <http://www.transportes.gov.br/bit/portos/ilheus/depoilheus.html>. Acesso em 10 de novembro de 2005.

1.1. Identificação do Problema

A crise da região cacaueira ocasionada pela redução de produtividade decorre da disseminação de doenças no cacau e da falta de apoio político-econômico, o que provoca a interrupção de investimento em infra-estrutura e dificuldade no fluxo logístico das amêndoas desde a colheita até o beneficiamento industrial.

1.2. Objetivos

1.2.1. Objetivo Geral

Analisar o fluxo logístico das amêndoas de cacau com foco na otimização dos recursos disponíveis

1.2.2. Objetivos Específicos

- a) Analisar o processamento primário das amêndoas (fruto / beneficiamento);
- b) Avaliar o escoamento das amêndoas de cacau para comercialização, transporte, armazenagem, processamento e distribuição do produto;
- c) Mensurar o impacto da falta de investimento em infra-estrutura.

1.3. Justificativa

Justifica-se o tema por tratar de assunto que afeta a vida de uma gama de pessoas que direta ou indiretamente vivem da cultura do cacau. Até pouco tempo o País nunca havia necessitado importar cacau, em função da auto-suficiência da agricultura cacauícola do Brasil. No entanto, a redução na produtividade e a consequente crise cacauícola que vem onerando os custos de toda cadeia produtora, requer a análise dos fatores que são pontuais no processo logístico.

2. O CACAU

2.1. Noções Gerais Sobre Matéria Prima

De acordo com o Anexo da Portaria Nº. 42, da Secretaria de Vigilância Sanitária, do Ministério da Saúde, matéria prima “é toda substância que (em sendo) utilizada como alimento necessita sofrer tratamento e/ou transformação de natureza física, química ou biológica”.³

Para José Fontes Andrade, pode-se definir matéria-prima como substância física sólida, líquida ou gasosa, necessária ou acessória, integrante do produto acabado.⁴ Em outras palavras trata-se da matéria bruta “in natura” com que se fabrica algo. Ou, ainda, a substância necessária utilizada para a transformação de um produto noutro.

Em suma, matéria-prima é todo material que sirva de entrada para um sistema de produção qualquer. Podendo ser, inclusive, produção artística, onde a matéria-prima é desde o material concreto para a produção de uma pintura, por exemplo, canvas, madeira e tinta, até, talvez, o objeto sobre o qual o artista se inspira para pintar.⁵

Indubitavelmente a procedência da matéria-prima é item a ser levado em conta, haja vista que a depender da matéria-prima a ser utilizada na produção, poderia implicar num produto melhor e consequentemente mais aceitável.

De acordo com pesquisa apontada pelo Sebrae, a matéria-prima é o principal custo da maioria das indústrias, respondendo por cerca de 60% do custo total.⁶ Entretanto, a matéria prima é uma questão que tem que ser analisada, não só sob a posição de preços, mas sob a questão da disponibilidade.

2.2. O Cacau Enquanto Matéria-Prima

Cacau é uma fruta de casca grossa e amarela quando madura. Dentro do fruto há uma espiral cilíndrica, compacta, formada por 20 a 40 bagas brancas ou branco-avermelhado, num arranjo que parece um pouco uma espiga de milho, com grãos gigantes e quase nenhum sabugo. As bagas estão envolvidas em uma polpa branca e doce de sabor ácido.

³ www.bevtech.com.br/legislacao/p_42.htm. Acesso em: 10 de Outubro de 2005.

⁴ ANDRADE, José Fontes. **O Fabrico**. In: geocities.yahoo.com.br/jfandrade/teorieconomica/fabrico.html

⁵ [Pt.wikipedia.org/wiki/Mat%C3%A9ria-prima](http://pt.wikipedia.org/wiki/Mat%C3%A9ria-prima). Acesso em: 10 de outubro de 2005.

⁶ http://www.sebraepr.com.br/servlet/page?_dad

Na América do Sul, os povos nativos às vezes recolhem as bagas do fruto, chupam a polpa e as cospem fora. Das sementes, ou amêndoas, extrai-se o pó de cacau, de sabor amargo, que é a base para a confecção de chocolate. Para tanto, as amêndoas são secas, torradas e trituradas.

Contudo, não é somente para a fabricação de chocolate, sob diversas formas, que se utiliza o cacau. Dela extrai-se a manteiga, muito utilizada na indústria farmacêutica e cosmética, a torta, e o pó, utilizados na indústria chocolateira e moageira para fabricação de doces, confeitos e massas. Já a polpa do cacau, rica em açúcares contém 12 % de sacarina que quando fermentada produz vinho, licor, vinagre fino, suco e álcool de boa qualidade. O cacau também é rico em cafeína, glicosídeo e cacaunina.⁷

Na amêndoa do cacau existe além do açúcar a fécula, o amido, o ácido oxálico, tanino e enzimas hidrolizante. A semente contém 34-56 % de matéria graxa e óleo.⁸

Os astecas em suas cerimônias religiosas sempre incluíram o Chocolate. Começa a se industrializar também o suco do fruto do cacaueiro, a partir da extração da sua polpa, podendo se fazer ainda geleias, destilados finos, fermentados como o vinho, vinagre e xaropes para confeito, além de néctares, sorvetes, doces e uso para iogurtes. Existe mercado amplo, principalmente para o suco de cacau, tanto no país como no exterior.

A casca do fruto do cacaueiro, também pode ter aproveitamento econômico, conforme atestam pesquisas de técnicos do MA/CEPLAC. Ela serve para alimentar bovino, tanto in natura como na forma de farinha de casca seca ou de silagem, como também para suínos, aves e até peixes. A casca do fruto do cacaueiro pode ainda ser utilizada na produção de biogás e biofertilizante, no processo de compostagem ou vermicompostagem, na obtenção de proteína microbiana ou unicelular, na produção de álcool e na extração de pectina. Uma tonelada de cacau seco produz 8(oito) toneladas de casca fresca.

Quase 05 (cinco) séculos depois, derivados do cacau são consumidos em muitas formas, em quase todos os países, e fazem parte da vida do homem moderno. Estão presentes em todos os lugares: nas mochilas dos soldados e nas bolsas dos estudantes, em barras de chocolate de alto valor nutritivo; nos salões de beleza mais sofisticados,

⁷ www.suframa.gov.br/publicacoes/proj_pot_regionais/sumario/cacau.pdf Acesso em: 14 de Outubro de 2005.

⁸ www.consulteme.com.br/lb/biologia/cacauc.htm Acesso em: 14 de Outubro de 2005.

nas formas mais variadas de cosméticos; e nas reuniões sociais, através de vinhos e licores. Seus resíduos são utilizados como adubo e ração para os animais.

2.3. Aspectos Históricos do Cacau

2.3.1. No Brasil

Conforme foi sendo disseminadas gradualmente pelo mundo proporcionalmente o cacau ganhou importância econômica com a expansão do consumo de chocolate, várias tentativas foram feitas visando à implantação da lavoura cacaueira em outras regiões com condições de clima e solo semelhantes às do seu habitat natural. Em meados do século XVIII, o cacau tinha atingido o Sul da Bahia e, na Segunda metade do século XIX, foi levado para a África. As primeiras plantações africanas foram feitas por volta de 1855, nas ilhas de São Tomé e Príncipe, colônias portuguesas ao largo da costa ocidental africana.

Oficialmente, o cultivo do cacau começou no Brasil em 1679, através da Carta Régia que autorizava os colonizadores a plantá-lo em suas terras.

Numa linha histórica, ao mesmo tempo em que conta da chegada das primeiras mudas ao Sul da Bahia, em 1746, vai mesclando com acontecimentos mais remotos como O oferecimento de uma bebida feita de cacau a Colombo pelos aztecas. O fato teria acontecido no Caribe, que até hoje se dedica a essa cultura agrícola. Levado à Espanha pela armada do descobridor, O cacau passaria a ser industrializado pouco depois, em 1580. Era O começo de um auspicioso reinado da gula.

Ao mesmo tempo em que se tornou um símbolo de riqueza e poder, o cacau teve um papel importantíssimo naquela região brasileira. Como árvore e frutos necessitam de sombras para sobreviver, O cultivo serviu para a manutenção da Mata Atlântica naquela região, que permanece preservada. De tão bem adaptada ao Sul da Bahia, área com solo e temperaturas ideais, O cacau parece até uma planta nativa brasileira.

Várias tentativas feitas no Pará para concretizar essa diretriz fracassaram principalmente por causa da pobreza dos solos daquela região. Apesar disso por volta de 1780, o Pará produzia mais de 100 arrobas de cacau. O cultivo, entretanto, não se estabeleceu naquele tempo e permaneceu uma simples atividade extrativa até anos recentes.

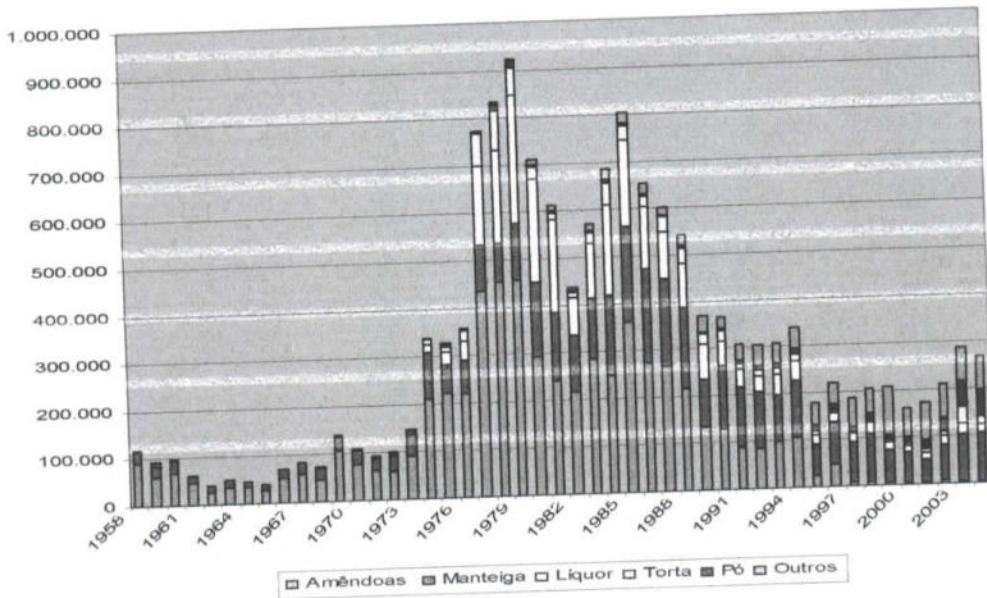
O Brasil é 5º produtor de cacau do mundo, ao lado da Costa do Marfim, Gana, Nigéria e Camarões. Em 1979/80, a produção brasileira de cacau ultrapassou as 310 mil toneladas.

Cerca de 90% de todo o cacau brasileiro é exportado, gerando divisas para o país. No período 1975/1980, o cacau gerou 3 bilhões 618 milhões de dólares.

As exportações brasileiras tiveram o auge em 1979 quando foram exportados US\$ 922 milhões, sendo US\$ 456 milhões em amêndoas e US\$ 466 milhões em derivados. No ano de 2.000 as exportações chegaram ao fundo do poço quando se exportou US\$ 161 milhões, sendo somente US\$ 2 milhões em amêndoas e US\$ 159 milhões em derivados. A partir daí inicia-se uma recuperação chegando em 2004 a exportar US\$ 317 milhões, sendo US\$ 1,8 milhão em amêndoas e US\$ 316 milhões em derivados. Mesmo havendo uma recuperação nas exportações de cacau, o mercado continua dando preferência para produtos com maior valor agregado, ou seja, manteiga, líquor, torta e pó de cacau.⁹

Exportações Brasileiras de Amêndoas, Manteiga, Torta e Pó de cacau

Exportação Brasileira de Amêndoas, Manteiga, Líquor, Torta, Pó e outros



2.3.2. Na Bahia

Em 1746 Antonio Dias Ribeiro, da Bahia, recebeu algumas sementes do grupo Amelonado – Forastero - de um colonizador francês, Luiz Frederico Warneau, do Pará,

⁹ CEPLAC, <http://www.ceplac.gov.br/mercado do cacau>. Acesso em 05 de novembro de 2005.

e introduziu o cultivo na Bahia. O primeiro plantio nesse estado foi feito na fazenda Cubículo, às margens do rio Pardo, no atual Município de Canavieiras. Em 1752 foram feitos plantios no Município de Ilhéus.

A história da cacaicultura na Bahia se confunde com a própria história da região, pois o cacau fez o desbravamento para o interior, fundou cidades, formou gerações. O cacau criou uma civilização no sul da Bahia, um patrimônio, uma identidade histórico-cultural determinada pela atividade agrícola.

Até 1930, a lavoura se desenvolveu a contento, quando, então, uma série de problemas internos vividos pelo Brasil na República Velha e mais a situação econômica internacional, resultante da crise de 1929, deu início a um período de dificuldades crescentes para o produtor e a região.

De 1930 até meados da década de 50, as dificuldades foram se acumulando, as crises eram cíclicas. Organismos estaduais e programas federais tentavam minimizar problemas agronômicos e financeiros que afetavam as lavouras. Em 1931, é criado o Instituto de Cacau da Bahia - ICB. A Cooperativa Central dos Agricultores do Sul da Bahia é fundada em 1942.

Em 1957, os problemas estão agravados e a cacaicultura vive a pior crise de sua história. A atividade cai a níveis antieconômicos porque os preços do produto no mercado internacional estão muito baixos, a tecnologia para sustentar o seu desenvolvimento é insuficiente, o crédito é caro e escasso. Predomina a lavoura extensiva, infestada de doenças e pragas. Os agricultores endividados, sem recursos ou estímulos, são levados ao desânimo, muitos ao abandono do cultivo. O cacau era um produto-problema, considerado uma cultura sem perspectivas.

No auge dessa crise, a 20 de fevereiro de 1957, o governo federal cria a "Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico Rural da Lavoura Cacaueira"- CEPLAC, com o objetivo de recuperar e racionalizar a lavoura. No início eram poucos funcionários reunidos numa 'comissão' provisória, com tarefa aparentemente emergencial a ser cumprida. E, também mínimas as adesões da primeira hora. No entanto não faltavam idéias, união deseja de colaborar e construir. As críticas aos problemas deveriam ser exercidas antes de tudo, com interesse, trabalho e dedicação ao 'plano'.

O crédito orientado foi o instrumento prioritário usado pela CEPLAC para recuperar uma lavoura em crise. Através do crédito, os cacaicultores puderam

empregar a tecnologia recomendada pela CEPLAC, modernizar e ampliar suas lavouras e dotar as fazendas de infra-estrutura apropriada para produzir mais, com menos custos.

O crescimento da produção despertou o interesse de exportadores em beneficiar o cacau na região, surgiu a Cacau Industrial e Comercial S.A., indústria pioneira, fundada pelo suíço Hugo Kaufmann nas primeiras décadas do século XX. Com o aumento do consumo de chocolate pelos países do leste europeu e a extinta URSS, outras industriais demonstraram interesse em instalar-se na cidade de Ilhéus, e em 1973 foi criado o Distrito Industrial de Ilhéus, por iniciativa do Governo Estadual. O Distrito Industrial de Ilhéus, situado às margens da BA - 262 localizam-se a uma distância de 7 km do centro urbano da cidade. Dentro do Distrito Industrial de Ilhéus, surge o parque moageiro de amêndoas de cacau, concentrando cinco industriais, as de capital estrangeiro: Cargill Agrícola S.A e Joanes Industrial S.A. presentes atualmente no pólo e as de capital Nacional: Barreto de Araújo Produtos de Cacau (considerada a maior indústria de moagem de cacau da época), BERKAU – Indústria e Comercio e a ITAISA – Itabuna industrial S.A. (empresa formada através do empenho dos produtores de cacau da região). As empresas passam a exportar produtos derivados de cacau, primeiramente líquor de cacau (produto ensacado e paletizados), torta e manteiga de cacau e depois pó de cacau. A princípio estes produtos eram exportados paletizados (01 tonelada cada), algumas das industriais tinha frotas de caminhões que faziam o transporte do distrito industrial ao porto do malhado, com a inauguração da ITAISA (que não tinha frota particular) e o aumento da produção das outras indústrias, entra em cena a Brasiltainers (futuramente Dandou/Transmarod) esta empresa surgiu para atender as necessidades das indústrias de chocolate, no transporte dos produtos paletizados, e também se especializou no transporte de *containers*, para atender a solicitação das industriais de chocolate do pólo, pressionadas pelo mercado europeu, americano e da URSS, a modificarem o sistema de transporte dos produtos de paletizados, dentro dos porões e *decks* dos navios, à paletizados ou como *breakbulk* (carga solta) dentro dos *containers*.

2.3.3. A Crise Cacaueira

Mas como em toda monocultura, o cultivo cacaueiro sofreu várias quedas. O primeiro foi em 1929, com a quebra da bolsa de Nova York quando predominava o capital comercial ligado diretamente ao mercado internacional. Nesse período, houve uma queda brusca de preços das *commodities* internacionais, entre elas, o cacau e seus

derivados, decorrente da depressão que atingia a economia mundial. Para superar os baixos resultados da lavoura, o governo criou o Instituto de Cacau da Bahia (ICB), que investiu em inovações, sobretudo na construção e recuperação de rodovias, processamento, embalagem, armazenamento e embarque de amêndoas. Em 1957 a segunda crise e teve grande participação do Brasil, que era um dos primeiros produtores mundiais. Nessa época houve um descuido muito grande com a lavoura cacaueira por parte dos produtores brasileiros: eles viviam praticamente do extrativismo, sem investir na modernização da produção, acarretando baixa produtividade, passou a enfrentar a concorrência de outros países africanos que produziam cacau com base em sistemas de produção familiar apoiados por políticas públicas específicas aumentaram sua produção, como a Costa do Marfim, hoje líder absoluta de produção, porém, esse aumento não foi suficiente para abastecer o mercado mundial e como consequência, caíram os estoques mundiais do produto, aumentando seu preço.

A produção recorde de 457 mil toneladas, no ano de 1984, não parou de cair e atingiu o nível das 100 mil toneladas por ano. O Brasil de segundo maior exportador, tornou-se um país importador, para não parar o seu parque industrial de cacau.

Para agravar ainda mais a situação combinou-se perdas básicas na produção de cacau, as perdas no preço do produto e os custos crescentes na produção com a aplicação de calcário, fertilizantes, fungicidas e inseticidas, somando-se também ao alto custo dos empréstimos agrícolas (correção plena pela TR e TJLP) em plantas velhas e decadentes, tem como resultado a grave e desesperada crise regional, com milhares de produtores alijados do processo produtivo e centenas de trabalhadores rurais desempregados.

O mais temível golpe, porém, tem data definida: 1989, quando apareceram os primeiros casos da vassoura-de-bruxa (*Crinipellis perniciosa*). Trata-se de uma praga que começa por dizimar as folhas do cacaueiro. Ataca em seguida o fruto e, depois, toda a árvore. A partir dessa época, ocorreu uma total decadência da maioria das fazendas. O resultado foi à queda drástica da produção e consequentemente a passagem do Brasil de exportador a importador desta *commodity*, exigindo dos diversos segmentos da sociedade ações integradas, inovadoras, emergenciais e estratégicas, para reverter o referido quadro. A mais grave consequência para a sociedade regional foi, porém o elevado índice de desemprego e êxodo rural, que afetou todos os segmentos da cadeia produtiva do cacau, particularmente os trabalhadores rurais e os pequenos produtores.



As quedas na produtividade causadas pela vassoura-de-bruxa associada aos baixos preços do produto no mercado internacional contribuíram para a descapitalização dos agricultores e o abandono das lavouras. Estes foram alguns dos fatores que levaram a uma diminuição da produtividade, afetando, evidentemente, todos os segmentos da cadeia produtiva do cacau, especialmente os mais pobres, empregados que tiveram que abandonar as propriedades e migrar para as favelas das cidades, aumentando a miséria e as mazelas sociais.

Estima-se que cerca de 25.000 produtores de cacau que existiam em 1990, havia 130.000 empregos diretos na cacaicultura. Atualmente, em decorrência da redução da produção/produtividade, a atividade absorve cerca de 30.000 empregos diretos. Esta situação provocou o deslocamento de milhares de pessoas para as maiores cidades da Região, aumentando os problemas sociais urbanos.

2.3.4. Reflexos da Crise

A crise que afligiu a região cacaueira na década de 80, ainda gera enormes obstáculos à recuperação. A vassoura de bruxa, a produção declinante, os preços baixos, falta de financiamento e secas causaram desânimo generalizado. Formam um novo perfil de produtor, que mal consegue cobrir seus custos com a receita da produção e, em consequência, é levado a se desfazer de seu patrimônio e a reduzir os tratos culturais nas fazendas, causando o desemprego de mais da metade da mão de obra que trabalha com o cacau.

De acordo estudos recentes as margens de lucro são pequenos devido à produtividade de 12 a 15 arrobas por hectare, quando o rentável seria de 45 arrobas que são produtividades tecnicamente possíveis e viáveis.

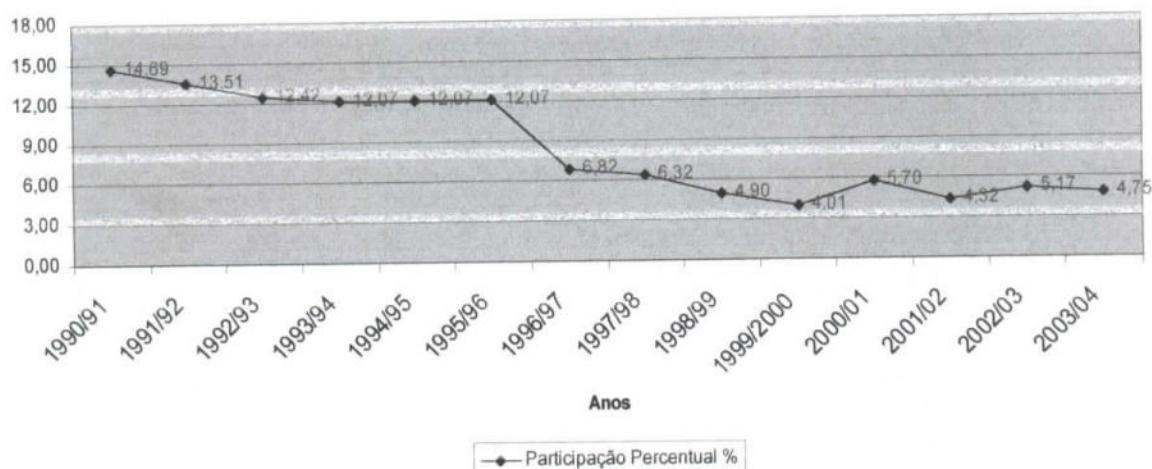
A imagem do Brasil como país produtor é vista com certa negatividade devido à necessidade de importar amêndoas, quando queríamos ser exportadores. No entanto nossas indústrias vêm crescendo e mostrando que somos capazes como qualquer indústria de outros países.

A insuficiência de amêndoas obrigou nossas indústrias processadoras a importarem cacau africano para atender às demandas das mesmas e dos clientes.

A participação da produção brasileira vem caindo diante da produção mundial, apesar de já ter iniciado um processo de recuperação das lavouras. Em 1993/94 sua produção estava em 300 mil t e a sua participação na produção mundial estava em

12,07%, à produção chegou ao fundo do poço em 1999/2000 com 123,5 mil t chegando a participar com 4,01%, mas a recuperação mesmo começou a partir de 2000/01 e se consolidou em 2003/04 quando obteve 163,8 mil toneladas aumentando um pouco sua participação na produção mundial para 4,75%. Esse aumento na produção brasileira nos últimos anos se deve principalmente aos novos clones produtivos distribuídos pela CEPLAC e a força e dinamismo dos produtores de cacau em acreditar e implantá-los em sua propriedade.¹⁰

Participação da Produção Brasileira de Cacau na Produção Mundial



A necessidade de mudança a fim de superar a vassoura de bruxa, muita roças de cacau terão que ser substituídas por árvores mais resistentes. A CEPLAC lançou, em 1997, sua primeira geração de cultivares resistentes de cacau, e até hoje, 35.000 a 50.000 hectares foram plantados. Essas árvores estão começando a produzir e os resultados são encorajadores. Uma segunda geração de cultivares da CEPLAC, até mais resistentes à vassoura, deverá ser disponibilizada em breve. Todavia, o simples plantio de árvores resistentes não irá solucionar os problemas da Bahia.

2.3.5. Um Novo Tempo Para o Cacau

Arrasada pela vassoura-de-bruxa, lavoura baiana sai do vermelho com genética, manejo e trabalho.

¹⁰ CEPLAC, <http://www.ceplac.gov.br/mercado> do cacau. Acesso em 05 de novembro de 2005.

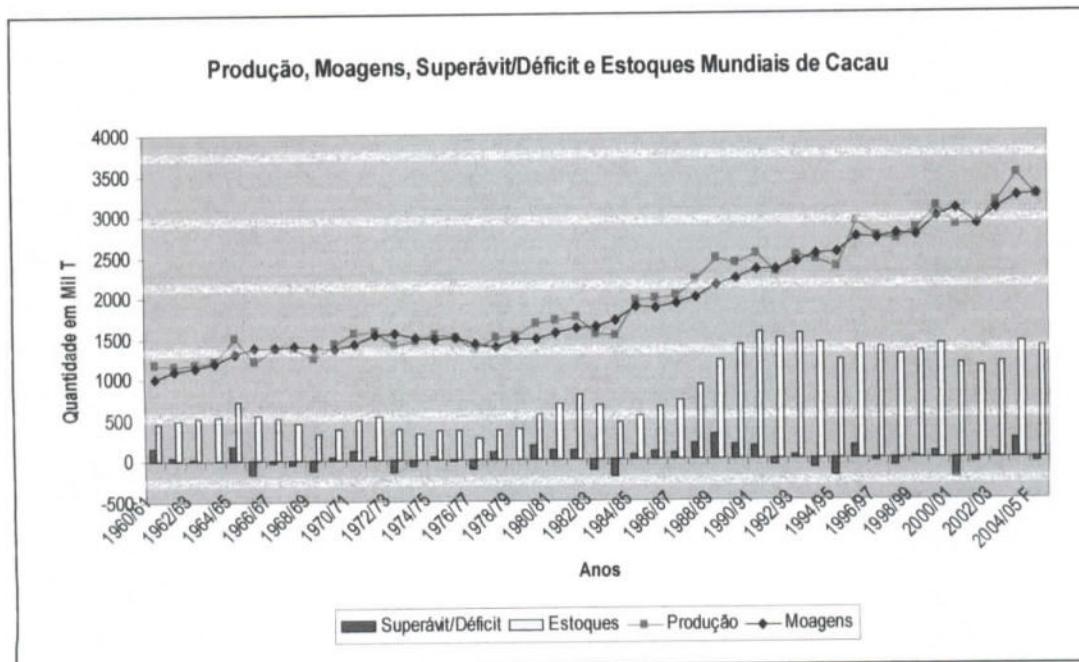
“Hoje já existe tecnologia e o reconhecimento de que cacau é uma cultura promissora no Brasil. Mais de 20 % do parque cacauceiro já foi clonado, mas infelizmente, na sua maioria, com plantas que não correspondem às expectativas de produtividade. O caminho já é conhecido, mas ainda há muito que se fazer no setor de pesquisa e desenvolvimento”.

O Brasil é exportador de cacau, como produto de alto valor agregado, e pode ser muito mais se conseguirmos nos organizar como setor e sensibilizar o governo das nossas potencialidades como cadeia produtiva.

Mesmo que a vassoura seja extirpada, a Bahia terá dificuldade em competir com a África no mercado convencional do cacau. Vejamos a imensa disparidade no custo da mão-de-obra: na Bahia, os trabalhadores rurais recebem, em geral, o salário mínimo, que atualmente representa um pouco mais de US\$ 850 por ano. Na Costa do Marfim, disparadamente o maior produtor mundial de cacau, os trabalhadores recebem em torno de US\$ 165 anuais (quando são remunerados). Isto é menos de um quinto do salário brasileiro. O plantio dos cultivares resistentes aumentará ainda mais os custos de produção no Brasil, pelo menos durante os próximos anos. (Custa cerca de US\$ 1.500 para replantar 1 hectare de cacau.) Estes custos poderão vir a se reduzir caso um grande número de fazendeiros adote a estratégia que a CEPLAC está recomendando: um manejo não-orgânico, resistente à vassoura, destinado a produzir 1.500 quilos de cacau por hectare por ano (contra cerca de 900 quilos por hectare nas plantações de maior produtividade da Costa do Marfim). Mas, mesmo assim, é difícil perceber como esta estratégia de maior produtividade atenderá aos interesses de longo prazo dos produtores, que já enfrentam preços baixos por causa do excesso de cacau no mercado. A produção em grosso de “cacau genérico” não parece ser a melhor opção para as condições baianas. Faria mais sentido desenvolver produtos de maior valor, como chocolate “benéfico à floresta”, e de maior demanda. Uma solução abrangente, em outras palavras, terá que ser criada não apenas na fazenda, mas também nos mercados e na mídia que influencia a demanda dos consumidores no exterior.

O mercado mundial de cacau como todos sabem é cíclico, desde que milita nesta área o volume de produção passa o consumo, e vice-versa. Segundo dados da Organização Internacional do Cacau (OICC) de março de 2005, a previsão (*forecast*) da produção líquida mundial que consta no relatório para 2004/05 foi de 3.183 mil toneladas, enquanto o consumo mundial ficou em 3.233 mil toneladas. Depois de dois déficits seguidos nos anos de 2000/01 e 2001/02 o mercado acumulou também dois

superávits consecutivos nos anos de 2002/03 e 2003/04 com 60 mil e 233 mil toneladas respectivamente e agora volta a apresentar déficit na safra 2004/05 em torno de 50 mil toneladas. A consequência desses dois superávits gigantescos foi o aumento dos estoques mundiais. Segundo o relatório foi um acréscimo das produções tanto da Costa do Marfim, mas, sobretudo de Gana que teve um aumento em sua produção de 51%, pulando de 487 mil toneladas para 736 mil toneladas. Este aumento na produção provocou um crescimento dos estoques. Em 2001/2002 os estoques estavam em 1.165 mil toneladas, já em 2003/04 passaram para 1.422 mil toneladas de cacau, porém, houve uma redução em 2004/05 para 1.368 mil toneladas como consequência do déficit de 50 mil toneladas na previsão da última safra (gráfico 6). Essa previsão na redução dos estoques fez com que os preços continuassem subindo, a média de preços em 2000/01 foi de US\$ 990/t, enquanto que em 2004/05 passaram a ter uma média de preços entre 03/01/2005 e 28/03/2005 de US\$ 1.610/t. Porém, a partir de 22/03/2005 com a perspectiva de paz pela abertura das negociações na Costa do Marfim o preço não parou de cair, chegando a US\$ 1.402 em 13/05/2005. Talvez essa queda seja consequência de que o mercado esteja buscando um ajustamento real sem o efeito da guerra.¹¹



¹¹ CEPLAC, <http://www.ceplac.gov.br/mercado do cacau>. Acesso em 05 de novembro de 2005.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

3.1. Logística

O Brasil é um país que apresenta peculiaridades econômicas e geográficas que tornam qualquer abordagem que envolva temas sobre logística um assunto empolgante e de grande interesse. A segmentação geográfica do trabalho pode ser orientada pela vantagem absoluta de custos ou pela vantagem comparativa de custos.

Com a globalização, continuas mudanças no ambiente competitivo e no estilo de trabalho das empresas vêm tornando clientes e consumidores cada vez mais exigentes, em busca de melhores serviços e qualidade. Neste âmbito a logística, definida por Ballou, “Logística é o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficiente e economicamente eficaz de matérias-primas, estoque em processo, produtos acabados e informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes”, através da cadeia de suprimento, formadas pelas áreas de: compras, controle de estoque, movimentação de materiais, armazenagem, transporte, sistema de informações e outras, vem adaptando-se as exigências do mundo globalizado, fazendo com que as empresas tenham na logística, uma vantagem competitiva¹².

“A vantagem competitiva não pode ser compreendida olhando-se para uma firma como um todo. Ela deriva das muitas atividades discretas que uma firma desempenha projetando, produzindo, comercializando, entregando e apoiando seu produto. Cada uma dessas atividades pode contribuir para a posição de custo relativo da firma e criar a base para a diferenciação... A cadeia de valor desdobra a firma em suas atividades estrategicamente relevantes, para compreender o comportamento dos custos e as fontes de diferenciação existentes ou potenciais. Uma firma ganha vantagem competitiva executando estas atividades estrategicamente importantes de maneira mais barata ou melhor do que seus concorrentes”¹³.

Segundo o autor Ronald H. Bailou, o sistema de transporte, refere-se a todo o conjunto de trabalho, facilidades e recursos que compõem a capacidade de movimentação na economia. Esta capacidade implica o movimento de carga e de pessoas, podendo incluir o sistema para distribuição de intangíveis, tais como comunicações telefônicas, energia elétrica e serviços médios. A maior parte da

¹² BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**; tradução Elias Pereira; 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. p.21.

¹³ PORTER, apud CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento da cadeia de suprimentos: estratégias para redução de custos e melhoria dos serviços**; tradução Francisco Roque Monteiro Leite; supervisão técnica Carlos Eduardo Nobre. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002. p.9.

movimentação de carga é manipulada por meio de modais básicos de transporte: ferrovia, rodovia, hidrovia, dutos e aerovias, pelas diversas agências de transporte, que facilitam e coordenam esses movimentos: agentes de transporte, transportadoras, associações de exportadores e agentes interagem freqüentemente, e transportadores interagem entre si, usando montar arranjos mais econômicos de frete.

A introdução da problemática dos custos de transporte dá uma explicação mais satisfatória à questão do que influenciaria o intercâmbio inter-regional de mercadorias. Não basta produzir a um custo menor, os custos de transporte interferem nos custos da comercialização do produto, podendo assim reverter uma vantagem tanto absoluta quanto relativa de custos. Além de produzir a um menor custo, a região tem que distribuir a um custo compativelmente baixo, assegurando a condição da especialização produtiva, revertendo assim para toda a sociedade na forma de ganhos e bem estar. Isso, explica de certa forma a distribuição espacial da produção.¹⁴

“Para se conseguir uma fluidez uniforme através do fluxo logístico, é necessária uma orientação que facilite o gerenciamento do processo de ponta a ponta, este processo é coordenado através da cadeia de suprimento, que com a chegada do pedido, é enviado ao planejamento de produção, fabricado, armazenado, ficando pronto para a distribuição e transporte”¹⁵.

Neste mercado cada vez mais competitivo as empresas estão engajadas na busca de clientes em qualquer parte, e para atender aos pedidos, e entrega-los em tempo hábil, a empresa utiliza-se de toda cadeia de suprimento, especialmente o armazenamento (estoques) e transporte. Segundo Ballou¹⁶, “Transporte e estoques são atividades logísticas primárias na absorção de custos. A experiência mostra que cada uma representará metade ou dois terços do custo logístico total. O transporte adiciona valor de *lugar* aos produtos e serviços, enquanto o estoque adiciona valor de *tempo*”.

Os estoques são considerados problemas para a maioria das empresas, onde seus custos podem absorver de 10 a 40% das despesas logísticas de uma firma¹⁷, fato este, controlado e reduzido através da logística de produção, variando a depender do nível de serviços fornecidos aos clientes.

“O estoque é essencial à logística porque geralmente é impossível ou impraticável fornecer produção instantânea e cumprir prazos de entrega aos clientes. Ele

¹⁴ Idem, Ibid., p. 67

¹⁵ Idem, Ibid., p.198.

¹⁶ Ballou, op. cit., p.24

¹⁷ FUSO, apud BALLOU, Idem, Ibid., p.76

funciona como um “pulmão” entre a oferta e a demanda, de forma que a disponibilização de produtos necessários aos clientes pode ser mantida, enquanto fornece flexibilidade à produção e à logística para buscar métodos mais eficientes de manufatura e distribuição de produtos”¹⁸.

Como os estoques, a logística de distribuição (transporte) é de grande importância na cadeia de suprimento, onde interliga locais com fluxo de produtos por meio da utilização de recursos, sendo responsável pela distribuição física do produto para os clientes, que estão cada vez mais exigentes na entrega com maior freqüência e consistência, entregas em tempo certo programado, transações sem erro e disponibilidade de estoques. O transporte é considerado de grande importância para a logística, para a economia e desenvolvimento de uma Nação.

“Transporte é uma das atividades logísticas mais importantes, simplesmente porque ela absorve, em média, de um a dois terços dos custos logísticos. É essencial, porque nenhuma organização moderna pode operar sem providenciar a movimentação de suas matérias-primas ou de seus produtos acabados para serem levados, de alguma forma, até o consumidor final”¹⁹.

Este elevado custo de transporte torna-se um dos problemas principais para um país de dimensões continentais como o Brasil, Segundo Passos²⁰, “os avanços na área de logística ainda não bastam para resolver um dos principais problemas do setor: os elevados gastos gerados pelo transporte, que representa, em média, 60% dos custos da cadeia, de acordo com dados do Centro de Estudos em Logística (CEL-Coopead-URFJ, 2003)”, os custos estão ligados aos aspectos econômicos da atividade que são afetados por sete fatores: distância, volume, densidade, facilidade de manuseio, responsabilidade e mercado²¹, estes fatores podem variar a depender do modal de transporte que a empresa escolher podendo a empresa utilizar-se de um modal apenas (rodoviário, ferroviário, aerooviário, hidroviário e duto viário), ou optar pelo uso da multimodalidade e a intermodalidade. Estes fatores são estudados pelos departamentos logísticos das empresas, levando-se em conta uma maneira de diminuição do “Custo Brasil”,

¹⁸ BALLOU, op. cit., p. 24.

¹⁹ POZO, Hamilton. Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística. São Paulo: Atlas, 2001. p.22.

²⁰ Revista Global Comercio exterior e transporte, São Paulo. DMG Word media, julho/2003, p.41, mensal.

²¹ BOWERSOX, Donald J. **Logística empresarial, o processo de integração da cadeia de suprimento**; tradução David J. Closs. São Paulo: Atlas, 2001. p.303

formados por item como imposto, estrada, sistema de armazenamento, transporte hidroviário, sistemas portuários e encargos de mão-de-obra.

A situação dos transportes rodoviários no Brasil atinge níveis preocupantes, sendo tema freqüente de discussões em congressos e seminários, correlacionando o crescimento do Brasil ao transporte²². “Se crescer, não terá como transportar sua produção, pois o sistema rodoviário de transporte de cargas está à beira de um colapso total e generalizado, com rota desgastada, frete desvalorizado e péssimas condições das estradas”. O modal rodoviário é o mais utilizado no Brasil, com 57,5%, ferroviário, 21,2%, hidroviário, 17,4%, duto viário, 3,5%, e aéreo 0,3%²³, conseqüência da grande malha rodoviária existente, sendo responsável por 76,4% das cargas geradas no país²⁴, este modal permite o transporte de cargas em variados tamanhos e pesos, para isto necessita de variados tipos de veículos, e transportadoras especializadas para cada tipo de produto transportam, sendo os veículos classificados por: eixos e tipos, peso bruto máximo, carga útil transportada, espécie de cargas, comprimento do veículo e forma.

A especialização no transporte de carga é um fator limitante para algumas empresas, devido ao alto investimento necessário para operar em qualquer tipo de modal. A maior parte das exportações brasileiras tem sido escoada pelos portos, e estes por sua vez têm a necessidade de operar junto com o transporte rodoviário, as movimentações portuárias durante um tempo foram somente especializadas em transporte de cargas a granel e cargas embaladas na forma de breakbulk (carga solta), em 1956, foram criadas o container marítimo, pela empresa norte americana *Sealand*, e logo após houve o lançamento do primeiro navio porta-container, o *Gateway City*, com capacidade para 226 TEU.²⁵

Muitas são as vantagens do container: capacidade de agilizar o transporte, reduzir custos de manipulação e de embarque, proteger a mercadoria, custo de seguro mais baixo, local de armazenagem (não é necessário de espaço coberto para sua permanência), permitindo vários tipos de operações: o transbordo, a intermodalidade e a multimodalidade. As vantagens oferecidas pela unitização fizeram com que as empresas passassem a utilizá-los nas suas exportações e importações, incentivando empresas que

²² Revista Tecnologística, São Paulo. Publicar Editora Ltda., junho/2003, p.128, mensal.

²³ POZO, Hamilton. **Administração de recursos materiais e patrimoniais: uma abordagem logística.** São Paulo: Atlas, 2001. p. 169.

²⁴ DIAS, Marco Aurélio. Administração de materiais: uma abordagem logística. 4 ed. São Paulo: Atlas, 1993. p. 324.

²⁵ KEEDI, Samir. Logística de transporte internacional: Veículo prático de competitividade. São Paulo: Aduaneiras, 2001. p. 75.

operam nos portos brasileiros a investirem em novos equipamentos, como em Salvador, onde a concorrência entre os operadores logísticos Tecom Salvador e Intermarítima, (que juntas movimentaram 24.372 TEU), proporcionou um investimento de R\$ 2 milhões na área portuária, para aumento da produtividade. (Global, agosto de 2000, p.51)²⁶. Também houve necessidade das transportadoras modificarem seus equipamentos, adquirindo veículos e pranchas especiais como: o bugre (prancha com dois eixos para transporte de *containers* de 20 pés), a prancha de três eixos para *containers* de 40 pés, os bi-trens e rodo-trens(pranchas articuladas duplas para transporte de dois *containers* de 20 pés).

4. ANÁLISE DE RESULTADOS

4.1. Previsão na Aquisição da Matéria Prima

Previsão da oferta e de demanda são procedimentos utilizados para determinar o que pode vir a acontecer em certo tempo no que diz respeito daquilo que o mercado deve produzir, levando-se em consideração o tamanho da safra de amêndoas de cacau, tendências climáticas, política e econômica como também projetar o consumo (consumir) de um determinado produto derivado destas amêndoas.

É utilizada a previsão para antecipação de dados futuros quando existem dados passados, os quais são projetados para que se determine o futuro, por isso planejar deve ser comum a qualquer tipo de empresa independente do seu ramo de atividade, no entanto a previsão de oferta e demanda não deve ser esquecida. É necessário saber quanto à empresa planeja vender de seus produtos no futuro, pois é baseada nessa expectativa que se tomaram as decisões de compra de matéria prima. As vendas para que aconteçam depende de muitos fatores, aumento da produção, situação econômica mundial, movimentação dos mercados internacionais, aumento na fatia do mercado por parte da empresa, etc.²⁷, utilizando-se destes métodos a industria processadora de cacau estuda a produção passada e estima mesmo na incerteza (vários fatores como clima e economia tem forte relevância nestas estimativas) a produção para o próximo período de safra.

²⁶ Revista Global Comercio exterior e transporte, São Paulo. DMG Word media, agosto/2000, p.51, mensal.

²⁷ STAHLBERG, Penido. **Gestão de Agroindústria: Administração de Produção**. São Paulo: editora Saraiva, 1997.

As aquisições tanto da matéria-prima como das possíveis demanda dependem de um bom planejamento estratégico e tomada de decisão, no entanto deve integrar três níveis – longo médio e curto os de longo prazo onde a analise de decisão dizem respeito à criação de cenários para os próximos anos, o médio prazo tem horizonte que varia de 6 meses a 2 anos, e fica mais próximo do processo operacional da produção e curto prazo onde são abertas e controladas as ordens de fabricação e compra para execução dos projetos dos níveis anteriores.²⁸ É extremamente necessário um bom planejamento estratégico na indústria processadora de cacau no Brasil, uma vez que a demanda é maior que a oferta e a concorrência apesar de pequena (90% do cacau processado no Brasil se concentra em 4 grandes empresas) são potencialmente capazes. Qualquer deslize nas informações geradas neste planejamento impacta diretamente na capacidade de produção (amêndoas de melhor qualidade aumentam o rendimento da fábrica)

A matéria-prima é o material básico para produção do produto acabado, seu consumo varia de acordo a capacidade de cada indústria processadora.

4.2. Manutenção do Estoque Regulador

Todas as indústrias possuem um estoque que varia o volume de acordo a necessidade e estratégia de cada organização.

A definição quanto à política de estoques deve ser uma decisão planejada, pois através dela a empresa tomará as decisões mais viáveis, por um estoque mínimo ou estoque de segurança que por sua vez tem por objetivo de absorver possíveis variações na demanda e/ ou modificações no lead time.

Os níveis de estoque devem ser bem calculados para que não tenham reflexos nos custos, por outro lado tem que levar em consideração o custo da falta de matéria-prima, porque os prejuízos de uma paralisação na atividade produtiva podem afetar o fornecimento dos clientes, a imagem da empresa e não possibilitam compras em quantidades econômicas.²⁹

Programar e controlar a produção faz parte de uma atividade marcadamente operacional, encerrando um ciclo de planejamento mais longo que tem inicio com o planejamento da sua capacidade moagem. Por sua vez, conseguir a produtividade desejada necessita manutenção de estoques de amêndoas de origens diferentes, pois

²⁸ RITA, Maria. *Gestão de Agroindústria: Administração de Produção*. São Paulo: Saraiva, 1997.

²⁹ STAHLBERG, op. cit., p. 289

precisam manter e melhorar o nível de atendimento aos clientes principalmente se a demanda for flutuante.

Em atividades industriais, a programação envolve, primeiramente, o processo de distribuir as operações necessárias pelos diversos centros de trabalho, o setor de responsável pela compra das amêndoas assim como de produção e venda dos produtos devem estar integrado para que dê seqüenciamento às tarefas.

Controlar a produção significa assegurar que as ordens de produção serão cumpridas de forma certa na data certa.

Para que se consiga manter um estoque regulador adequado sem risco de que as fabricas parem, as mesmas buscam as tão valiosas amêndoas em outros países através do drawback.

O drawback usado por processadores para importar o cacau com subsídios, mas com o compromisso de exportá-lo.

Segundo Kotler, diferenciação é o ato de desenvolver um conjunto de diferenças significativas para distinguir a oferta da empresa sobre as ofertas de seus concorrentes. Uma empresa deve tentar identificar maneiras específicas e originais de forma a diferenciar seus produtos e obter vantagens competitivas, inclusive em seus processos de comunicação.

Já a decisão de posicionamento trata das formas pelas quais se pode diferenciar dos concorrentes. Deve-se analisar criteriosamente todas as oportunidades (e ameaças) em relação à infinitude de possíveis segmentações de mercado.

4.3. Administração da Produção

Administração de produção diz respeito à tomada de decisão com relação ao processo de produção, de modo que o bem ou serviço resultante seja produzido de acordo com as especificações de demanda dos clientes.

A produção é vital para o sucesso de qualquer organização desde que desempenhe qualidade do produto, rapidez na entrega, confiabilidade de entrega nos prazos, flexibilidade na capacidade de mudar quando necessário a um custo satisfatório.

Elaborar um plano de produção que compatibilize as necessidades de produção com a capacidade de amêndoas disponíveis nos estoques pode se revelar uma tarefa complexa, principalmente se as amêndoas a serem processadas não estiverem nos depósitos da fabrica.

A partir do momento em que o plano de produção diz o que se vão fazer quais os tipos de amêndoas a serem processadas começa então a programação e controle na produção.

5. METODOLOGIA

Segundo Antonio Carlos Gil, pesquisa bibliografia é desenvolvida com base em materiais já elaborados, constituídos principalmente de literatura e artigos, pois eles constituem fontes bibliográficas por excelência. O autor destaca que a pesquisa descritiva tem como meta essencial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou ainda relações entre variáveis.³⁰

A metodologia utilizada na execução desta monografia foi constituída pela revisão bibliográfica da literatura existente sobre a cacaicultura, informações eletrônicas, e pesquisas do setor industrial.

Durante todo o tempo empreendido na consecução do trabalho tencionamos colher informações sobre o cacau em várias e possíveis fontes de informação.

³⁰ GIL, Antonio Carlos. *Como Elaborar Projeto de Pesquisas*. 4. ed. São Paulo: ATLAS, 2002. p. 44.

6. CONCLUSÃO

No geral, e considerando as análises realizada sobre o fluxo atual das amêndoas de cacau de toda cadeia de produção, foram identificados uma série de entraves que dificultam o escoamento do produto, oneram o custo da matéria prima e do processamento. Estas séries de entraves são associadas à ausência de investimentos, principalmente na infra-estrutura regional em todos os níveis, desde a colheita a entrega da matéria prima na fabrica, sendo assim se faz necessário um realinhamento no foco na otimização de recursos disponíveis investindo na modernização da logística atual.

Entre os entraves principais temos a colheita e tempo de disponibilidade do produto, escoamento do cacau até a indústria, processamento, armazenamento e distribuição.

- Colheita e tempo de disponibilidade de produto:

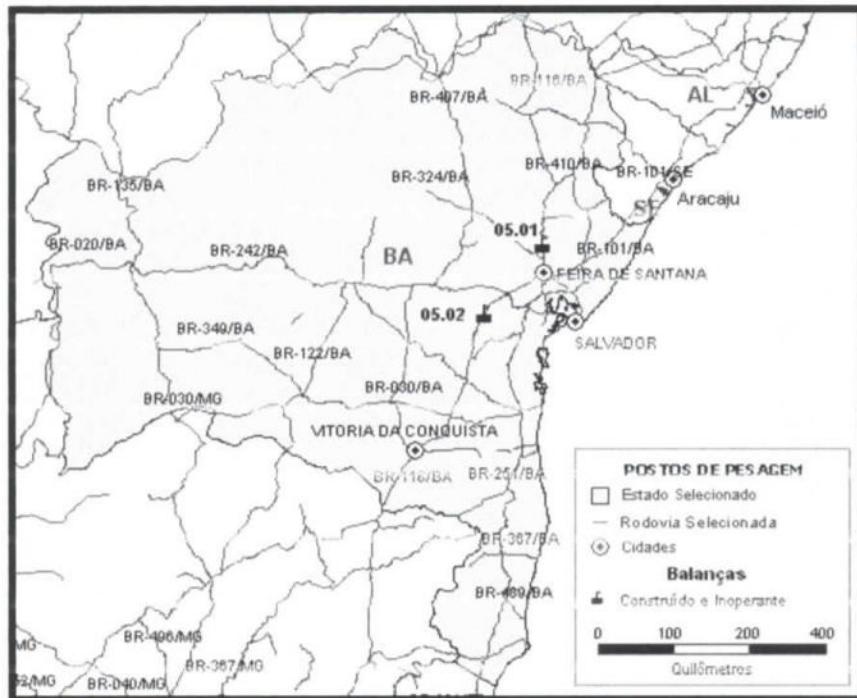
A colheita ainda é feita manualmente e os frutos são arrumados em bandeiras (rumas) no meio das roças, para depois de cerca de três dias se efetuar a quebra com a separação das amêndoas da casca. As amêndoas são transportadas desde a lavoura até a área de fermentação e secagem por animais de carga (burros). Este processo de transporte fermentação e secagem levam em media aproximadamente 15 a 20 dias dependendo de fatores climáticos. A lentidão deste processo impacta diretamente no bolso do produtor que descapitalizado precisa gerar crédito para pagamento de suas despesas. Identificou-se também em muitos casos a quebra de procedimentos técnicos (tempo de fermentação, e secagem artificial) resultando em perda de qualidade.

Escoamento do cacau até a indústria:

O panorama observado no escoamento das amêndoas da fazenda ate os repassadores (em geral são compradores com pouca capacidade de armazenamento que exercem sua atividade comprando do produtor e suprindo a indústria com o volume que ela precisa) é bastante crítico. Por exemplo, o transporte inicial possui um alto custo devido à má conservação dos ramais que em época de chuva inviabiliza a apanha. O transporte do armazém comprador até a indústria é um outro grande problema agravante, como não existem balanças rodoviárias, veículos de carga transitam com peso acima do permitido pela lei, causando graves danos à estrutura física das rodovias. Pistas esburacadas, sem sinalização, sem pontos de ultrapassagem, sem acostamento, dificultam o transito tornando-o lento, muitas vezes uma presa fácil para os assaltantes. Além do mais o estado de conservação das frotas de caminhões é precário com elevado custo de manutenção devido ao tempo de uso (media de 14 anos). Altos períodos de espera para carga e descarga, retorno vazio em função da

concentração econômica no sul e sudeste do país, são outros fatores que oneram custos ao transporte do cacau na região. Todos estes fatores citados influenciam no chamado “custo Brasil” reduzindo a margem de lucro de toda cadeia produtiva do cacau.

Figura 01 – Distribuição dos postos de pesagens nas principais rodovias da Bahia.



Fonte: www.quatrorodas.com.br

Processamento, armazenamento e distribuição

Em contraste com os entraves anteriores, o processamento, armazenamento e distribuição estão relacionados a planejamento estratégico da indústria, envolvendo, portanto variáveis como tecnologia, conhecimento, inteligência, sistema de informação e pesquisa e por isto mesmo é um segmento da lojista do cacau extremamente avançado.

Avaliando o processamento toda vez que um produto é programado, é necessário à mudança nas linhas, isto é, novo ajuste e preparação de máquinas. Para que isso aconteça é necessário saber o quanto se vai produzir e em que ordem. A teoria elementar dos custos associados aos estoques fornece a quantidade a fabricar que levam em conta, de um lado, os custos de preparação de máquinas para uma rodada de produção e, de outro o custo de manter o produto em estoque. Esses dois custos são antagônicos: para se ter um menor custo é preciso diminuir o número de rodadas na produção, o que, para uma dada demanda, leva ao

aumento na quantidade fabricada de cada vez e, consequentemente, nos estoques mantidos. O aumento nos estoque acarretara o aumento no custo de manutenção associado.

Antes de qualquer coisa é bom saber em que ordem produzir, pois o seqüenciamento afeta o custo de preparação: Há seqüências melhores e piores sob esse ponto de vista. Assim, quando se passa de um produto a outro semelhante em termos de necessidades de processamento, o custo de preparação é relativamente menor do que passamos de um produto há outros muito diferentes. Na prática, o custo de preparação pode causar atrasos e diminuição na produção.

A logística vem influenciando não somente os projetos de concepção de produtos e de seleção de mercados alvo como, também, vêm criando novas relações de parceria, entre fornecedores, indústrias e clientes e de outros processos vitais à dinâmica do negócio e, sobretudo, à sua eficiência e capacidade de rápida resposta. Como se vê, além de favorecer a competitividade, o que já mostra seu grande valor por ser esta uma necessidade bastante real, a logística também permite uma justa e correta alocação de recursos ao evitar desperdícios, algo que não tem mais espaço na sociedade atual.

Pressupõe-se que os processos logísticos devem corresponder às necessidades de movimentar informações, produtos e matérias de forma mais rápida, confiável e segura, contornando problemas de distâncias, de circulação etc, claro que sempre se embasando nos conceitos de racionalidade, tanto operacional quanto econômico. Sendo uma das atividades mais críticas na determinação de custos e de vantagens competitivas, demandando um correto balanceamento entre as políticas de estoques, de materiais, de transporte, de distribuição, de armazenagem e de serviço ao cliente.

Assim, a logística está posicionada para se tornar, junto com um sistema de informações bem estruturado (inclusive utilizando-se tecnologias de intercâmbio eletrônico de dados - EDI), a nova inteligência da empresa, permitindo coordenar e integrar os processos ao longo da cadeia produtiva, ampliando as atividades e fronteiras de uma organização. Somam-se a isto as oportunidades geradas a criar valor para cliente, pois qualidade e custos já não significam mais diferenciais competitivos, por que são aspectos que tendem a se igualar, é necessário oferecer algo ainda maior, como uma entrega a seus clientes em qualquer parte do mundo em tempo certo a um custo satisfatório.

Atributos como agilidade, flexibilidade e confiabilidade são essenciais para sobrevivência de qualquer organização. O ambiente exige que as empresas utilizem um enfoque integral, o gerente tem que trabalhar de modo global, pois o setor de produção não pode ser carente de informação sobre o setor contábil para as tomadas de decisões, é

necessário que exista uma parceria desde o fornecedor da matéria-prima, os serviços logísticos como os próprios clientes.

A empresa deve construir um mecanismo que indique o desempenho para cada um dos processos que compõem a logística (suprimentos, manufatura, atendimento ao cliente, comercialização/processamento de pedidos, transporte, distribuição, armazenagem etc), levando-se em conta todos os indicadores envolvidos ou, ao menos, os considerados fundamentais, tendo-se como foco a eficiência no uso de recursos e a eficácia de seus propósitos.

Após a análise do fluxo logístico das amêndoas de cacau com foco na otimização dos recursos disponíveis, conclui-se que o setor logístico regional necessita urgentemente de investimentos, principalmente no que se refere à infra-estrutura desde a colheita até a entrega da matéria prima na indústria processadora. O atendimento a essa demanda irá criar vantagens competitivas para os produtos derivados do cacau, com reflexos em todos os setores da cadeia produtiva podendo gerar novos investimentos com reflexos socioeconômicos.