

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO

**ESTRATÉGIAS DE SUPRIMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS PARA GRANDES
CERVEJARIAS: ESTUDO DE CASO DA ESTRATÉGIA DE AQUISIÇÃO DE
MALTE PELA COMPANHIA CERVEJARIA BRAHMA.**

GUSTAVO STEFANELLO DAL RI

PORTO ALEGRE, RS - 1999

ESTRATÉGIAS DE SUPRIMENTO DE MATÉRIAS-PRIMAS PARA GRANDES CERVEJARIAS: ESTUDO DE CASO DA ESTRATÉGIA DE AQUISIÇÃO DE MALTE PELA COMPANHIA CERVEJARIA BRAHMA.”

GUSTAVO STEFANELLO DAL RI

DISSERTAÇÃO APRESENTADA AO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL, COMO REQUISITO PARCIAL PARA A OBTENÇÃO DO TÍTULO DE MESTRE EM ADMINISTRAÇÃO.

Orientador: Prof. Dr. Antônio Domingos Padula

Aprovada por:

Prof. Jaime Evaldo Fensterseifer, Ph.D.

Prof. Juvir Luiz Matuella, Ph.D

Prof. Eugênio Luiz Pedrozo, D. Sc.

PORTO ALEGRE, RS –Brasil

DEZEMBRO DE 1999

Ao meu bom Deus.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer ao Prof. Antônio Domingos Padula pela presteza na orientação deste trabalho e pelos valiosos questionamentos realizados durante a condução do mesmo.

Aos demais professores do Programa de Pós-Graduação em Administração da UFRGS também o meu muito obrigado. Depois da convivência, ficou claro porque esta Escola está entre as melhores do país.

À Companhia Cervejaria Brahma e, em especial, a meu colega Ronald Volpi agradeço a ajuda pelo fornecimento de boa parte dos dados e contatos em nível nacional e internacional necessários à realização desta pesquisa.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
1.1	CONSIDERAÇÕES INICIAIS	12
1.2	JUSTIFICATIVAS E CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA	14
1.2.1	Relevância do Tema	16
1.3	OBJETIVOS	17
1.3.1	Objetivo Geral	17
1.3.2	Objetivos Específicos	17
1.4	MÉTODO DE PESQUISA	18
1.5	ESTUDO DE CASO	18
1.6	ELEMENTOS A SEREM AVALIADOS NO ESTUDO E FORMA DE OBTENÇÃO DE DADOS	19
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	20
2.1	INTRODUÇÃO	20
2.2	CONCEITO DE CADEIA DE VALOR	21
2.3	ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO	24
2.3.1	Variáveis Endógenas e Exógenas	25
2.3.2	Frequência das Transações e Especificidade de Ativos	26
2.4	RISCOS EM SUPRIMENTOS	27
2.5	OPÇÕES DE SUPRIMENTOS	30
2.5.1	Integração Vertical	30

2.5.2	Alianças Estratégicas	38
2.5.3	Transações de Mercado	41
2.5.4	Forma Combinada	42
2.6	ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS DE SUPRIMENTOS: O GUIA PROPOSTO POR STUCKEY E WHITE (1993)	43
3	<i>RESULTADOS E DISCUSSÃO</i>	46
3.1	PASSO 1 DO GUIA: CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA	46
3.1.1	Cadeia Produtiva	46
3.1.2	Produção de Cervejas	47
3.1.3	Produção de Malte	49
3.1.4	Maltarias: Processo Produtivo e Tecnologia	51
3.1.5	Formas de Aquisição de Cevada pelas Maltarias	54
3.1.6	Restrições para o Crescimento da Indústria no Brasil	57
3.2	PASSOS 2,3 E 4 DO GUIA: CARACTERIZAÇÃO DOS AGENTES E SUAS TRANSAÇÕES	62
3.2.1	Indústria de Malte	62
3.2.2	Indústria de Cervejas	76
3.2.3	Análise das Alternativas de Suprimentos para Grandes Cervejarias	85
3.3	ESTUDO DE CASO: A ESTRATÉGIA DE SUPRIMENTOS DE MALTE DA BRAHMA	92
3.3.1	Apresentação da Companhia Cervejaria Brahma	92
3.3.2	Maltarias da Brahma: Origens	94
3.3.3	Estratégia de suprimentos da Empresa	106
3.3.4	Influência da Tecnologia nas Decisões de Compra	108
3.3.5	Possíveis Vantagens Obtidas	109
4	<i>CONSIDERAÇÕES FINAIS</i>	111
4.1	CONCLUSÕES	111
4.2	LIMITAÇÕES DO ESTUDO	114
4.3	SUGESTÕES PARA NOVAS PESQUISAS	115

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	116
ANEXO A	121
Roteiro de Entrevista com Representantes da Indústria de Malte:	121
ANEXO B	122
Roteiro de Entrevista com Representantes da Brahma:	122
ANEXO C	123
Produção de cevada no Brasil	123

Índice de Figuras

Figura 2.1: Cadeia Genérica de Valor.....	22
Figura 2.2: Espectro de Riscos Corporativos.....	28
Figura 2.3: Hierarquização das Alianças Estratégicas.....	39
Figura 3.1: A Cadeia de Produção de Cerveja.....	47
Figura 3.2: Macrofluxograma do Processo de Malteação.....	53
Figura 3.3: Formas de Aquisição de Cevada.....	55
Figura 3.4: Problemática da Produção de Cevada no Brasil.....	60
Figura 3.5: Demanda Mundial de Malte e Capacidade Instalada 1987-1997.....	71

Índice de Tabelas

Tabela 1.1 : Resumo do Método de Pesquisa	19
Tabela 2.1: Vantagens da Integração Vertical	37
Tabela 2.2: Desvantagens da Integração Vertical	38
Tabela 2.3: Combinações Possíveis de Suprimentos	42
Tabela 3.1: Composição de Custos da Cerveja.....	48
Tabela 3.2 : Diferentes Tipos de Demanda por Malte	49
Tabela 3.3: Produção de Malte no Brasil	50
Tabela 3.4: Déficit de Malte no Brasil.....	58
Tabela 3.5: Custos Médios de uma Maltaria.....	63
Tabela 3.6: Total de Vendas dos 7 Maiores Países Exportadores de Malte do Mundo...66	
Tabela 3.7: Maiores Empresas Malteiras do Mundo	67
Tabela 3.8: Correlação do Preço do Malte com o Preço da Cevada.	73
Tabela 3.9: Maiores Cervejarias do Mundo.....	77
Tabela 3.10: Evolução do Consumo Brasileiro de Cerveja de 1985-1995	81
Tabela 3.11: Aumento da Capacidade de Produção 1985-1995	82
Tabela 3.12 : Alíquotas de Produtos Cervejeiros.....	83
Tabela 3.13: Integração Vertical em Grandes Cervejarias no Mundo	87
Tabela 3.14 : Estatística de Cevada no Brasil.....	103
Tabela 3.15: O Suprimento de Malte da Brahma.....	107

RESUMO

Embora o consumo de cerveja per capita no Brasil situe-se bem abaixo dos maiores consumidores mundiais, o país é, atualmente, o quarto maior mercado mundial, possuindo, ainda, enorme potencial de crescimento. Na produção de cervejas, o malte é a matéria-prima com maior impacto no custo, e o Brasil é, nos dias de hoje, o segundo maior importador mundial deste produto, ficando atrás apenas do Japão. O estudo que segue propõe-se a caracterizar e avaliar as opções de suprimento deste produto para cervejarias de grande porte: integração vertical, alianças estratégicas ou parcerias, contratos de longo prazo, modo de mercado e uma estratégia mista resultante da combinação das opções anteriores. O trabalho também faz a caracterização da cadeia de produção de cervejas e de seu processo de obtenção de malte. Por fim, é realizado um estudo de caso para caracterizar o processo e as estratégias de suprimento adotadas por uma grande cervejaria no Brasil.

O trabalho conclui que a prática internacional do setor tem sido a de adotar estratégias mistas de suprimento, combinação de duas ou mais das opções acima citadas, principalmente como forma de minimizar a exposição às incertezas do mercado e garantir a aquisição de malte a preços competitivos. Esta combinação de formas de suprimento também é utilizada como estratégia pela empresa objeto de estudo, que mantém a integração vertical como forma predominante de aquisição desta matéria-prima.

ABSTRACT

Even having a modest beer per capita consumption comparing to other markets, Brazil is still the fourth largest consumer in the world having also a great potential for increasing it. In the production of beer, malt is the raw material with the greatest impact on brewing costs and Brazil is actually the world's second largest importer, behind Japan. The aim of this study is to explore and evaluate the sourcing strategies available for this product: vertical integration, strategic alliances or partnerships, long term contracts, the market or a combination of them. This work also shows a study of the beer industry and its process of malt sourcing. Finally, through a case study, it is described the sourcing strategies that have been adopted by a major brewery in Brazil.

The work concludes that the most used malt sourcing strategy among breweries worldwide has been a combination of different forms of supply, e.g., vertical integration and long term contracts. The main objective of using this strategy is to minimise risk exposure, trying to get malt at competitive prices. This combination of different forms of malt supply is also used by the brewery under study, which keeps vertical integration as its main malt source.

1 INTRODUÇÃO

Nesta seção, como parte introdutória do trabalho, são traçadas algumas considerações iniciais sobre o tema a ser estudado bem como as justificativas, objetivos e metodologia utilizada na condução deste estudo.

1.1 CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A importância da estratégia de produção nas organizações vem crescendo cada vez mais, sobretudo após o reconhecimento por parte das mesmas de que novos sistemas de produção poderiam ajudar na sua sobrevivência frente a um mercado cada vez mais internacionalizado e competitivo. Um dos temas cruciais para as empresas, relacionado também à estratégia de produção, é a escolha que a empresa deve realizar com relação ao suprimento de determinado produto ou serviço.

Decidir sobre que estratégia de suprimentos utilizar : integração vertical, alianças estratégicas ou simplesmente o modo de mercado, ou ainda , uma combinação delas é tarefa árdua para muitas empresas devido à complexidade e à dinâmica dos fatores envolvidos e à ausência de respostas ótimas evidentes para a questão. No caso da integração vertical de cervejarias em um elo anterior da cadeia, com a construção de maltarias, temos exemplos antagônicos de grandes cervejarias nacionais e internacionais : a Companhia Cervejaria Brahma , atualmente a quinta maior cervejaria do mundo, adquire cerca de 60% de malte proveniente de suas maltarias ou maltarias associadas. Já a Cervejaria Antarctica Paulista produz apenas 10% de suas necessidades. No mercado externo, temos também, como exemplo, a Cervejaria Miller(pertencente ao grupo Phillip Morris) , segunda maior do mundo em capacidade, que adquire do mercado todo o malte de que necessita.

Há vários fatores que levam empresas a optar por determinada estratégia de suprimentos conforme o tipo de indústria que está sendo analisada. Como exemplo tem-se as alianças estratégicas, contratos de longo prazo e o modo de mercado. Cabe salientar, entretanto, que não existem regras universais para a questão, pois o que pode ser uma boa alternativa para determinado tipo de indústria, pode não ser tão bom para outra. Existe também uma série de *trade-offs* que devem ser ponderados de forma a realizar uma escolha adequada por parte das empresas.

O malte é a principal matéria-prima utilizada na produção de cervejas e a de maior impacto no custo de produção da mesma. No Brasil, tem-se apenas uma pequena parte da produção realizada internamente pelas maltarias locais, sendo o restante importado de países que possuem excedente produtivo.

A questão do suprimento de malte para grandes cervejarias¹, objeto deste trabalho, é um caso bastante peculiar e interessante, devido, principalmente, à sua complexidade, e por tratar-se de um produto proveniente da cevada, uma *commodity*² agrícola pouco produzida no Brasil. Por este motivo, torna-se indispensável entender a dinâmica do mercado e o funcionamento das relações existentes entre os agentes econômicos envolvidos na cadeia de produção de malte.

Além de o trabalho traçar um panorama internacional da cadeia de produção de cervejas, será dada ênfase, neste estudo, à América Latina e em especial à problemática brasileira de suprimentos nesta área. O trabalho seguirá a seguinte ordem: neste capítulo, são apresentadas as motivações, os objetivos e o método de trabalho. No Capítulo 2, apresenta-se uma fundamentação teórica (revisão conceitual) de temas afins,

¹ Foram consideradas grandes cervejarias aquelas de expressão nacional e com capacidade de produção superior a 10 milhões de hectolitros por ano.

² Para que uma mercadoria possa receber esta qualificação, é necessário que ela atenda a pelo menos três requisitos mínimos: (a) padronização em um contexto de comércio internacional (b) possibilidade de entrega nas datas acordadas entre comprador e vendedor e (c) possibilidade de armazenagem ou de venda em unidades padronizadas (Batalha, 1997, p. 55).

tais como cadeia de valor, alianças estratégicas, análise da integração vertical e economia dos custos de transação. Os estudos da cadeia de produção de malte, da problemática de suprimento para grandes cervejarias e da estratégia de suprimentos de malte utilizada pela Companhia Cervejaria Brahma, objetos centrais deste estudo, estão descritos no Capítulo 3. As conclusões e as considerações finais deste estudo estão apresentadas no Capítulo 4.

1.2 JUSTIFICATIVAS E CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA

Algumas características do mercado nacional de cervejas, importantes para a caracterização da problemática do estudo, são traçadas a seguir a partir de dados publicados pelo Sindicato da Indústria Cervejeira de Baixa Fermentação (Sindicerv, 1998).

O Brasil, com mais de 8 bilhões de litros por ano, está entre os quatro maiores produtores mundiais de cerveja, perdendo apenas para os Estados Unidos (23,6 bilhões de litros), China (15,4 bilhões de litros) e Alemanha (11,7 bilhões de litros).

O aumento de consumo de cerveja no país foi bastante expressivo nos últimos anos: era de 38 litros/ano per capita em 94 e saltou para 48 litros/ano em 95, o que representa um aumento de mais de 25%, e tem se mantido estável em torno de 50 litros/ano, até 1998. O consumo no país, em 1997, foi apenas 1,72% superior ao do ano anterior, totalizando 8,16 bilhões de litros.

Em função dos altos investimentos injetados no setor desde 1996-em média US\$ 1 bilhão anuais-, a perspectiva é de que ,até o ano 2000, a produção e o consumo atinjam a casa dos 10 bilhões de litros.

Este aumento de consumo trouxe, por consequência, um crescimento considerável do volume de matérias-primas necessárias à fabricação de cerveja, especialmente do malte. As regiões do mundo onde este aumento foi mais expressivo (notadamente Brasil e leste Asiático) começaram a despertar atenção dos fabricantes deste produto por serem regiões muito dependentes de importações desta matéria-prima. Paralelamente, do lado dos fornecedores de malte, vem ocorrendo nos últimos anos, uma quantidade considerável de fusões e aquisições, diminuindo assim, ainda mais, a quantidade de ofertantes e elevando o poder de barganha daqueles que aumentam sua participação no mercado.

De todas as matérias-primas envolvidas na produção de cerveja, o malte ocupa posição de destaque por ser a mais cara delas e por participar da seguinte proporção de custos (Brahma, 1998):

- 74% do custo de toda a matéria-prima utilizada na produção;
- 26,4% dos custos variáveis;
- 15% do preço *ex-factory* ;
- 3% do preço de varejo

Para se ter uma idéia do consumo de malte em cervejarias, é importante considerar que gasta-se em torno de 12 kg de malte para a produção de 100 litros de cerveja.

Há várias formas de suprimentos que podem ser utilizadas pelas cervejarias, variando desde o simples modo de mercado até a completa integração vertical. Muitos são os fatores que podem influenciar a decisão da empresa, sendo que a escolha de uma forma específica vai depender fundamentalmente de sua visão de médio e longo prazos com relação ao comportamento do mercado e da estratégia de suprimento escolhida pela empresa.

Dado o cenário traçado anteriormente, surge então a seguinte pergunta:

“ Que estratégias de suprimentos vêm sendo adotadas pelas cervejarias para assegurar o seu suprimento de malte de forma competitiva ? Especificamente para a Companhia Cervejaria Brahma, qual tem sido a estratégia de aquisição desta matéria-prima ? ”

O entendimento do funcionamento de mercado e das relações existentes entre os agentes envolvidos torna-se, então, de grande importância para ajudar a responder de forma mais clara a estas perguntas.

1.2.1 Relevância do Tema

Sócio-Econômica:

O Brasil, representado pelas cervejarias nele instaladas, é o segundo maior importador de malte do mundo, ficando atrás apenas do Japão. Em 1995, o valor gasto com as importações deste produto chegou a aproximadamente 222 milhões de dólares³, representando em torno de 65% das necessidades internas, ou seja, há grande dependência do mercado externo, tornando-se, desta forma, importante um melhor conhecimento das possibilidades de aquisição do produto e das forças competitivas que nele atuam.

Acadêmica:

Não há no Brasil, até o presente momento, nenhum trabalho acadêmico, publicado especificamente sobre este assunto, de que este pesquisador tenha

³ Este valor foi calculado tomando-se como base o preço FOB do produto no ano de 1995(Fonte: Pollock and Pool Lmted.1997, Apêndice 4.16, p.11-12)

conhecimento, o que torna o tema da estratégia de suprimentos de malte para cervejarias oportuno para um aprofundamento de estudos.

Para o mundo empresarial:

Para as grandes cervejarias existentes no país, ou mesmo para outras empresas em situação semelhante, os resultados deste trabalho podem contribuir na formulação da estratégia de suprimentos mais adequada, já que o guia para análise utilizado no estudo, além de avaliar as alternativas estratégicas para o suprimento, fará uma análise da indústria no cenário mundial, expondo as principais tendências mercadológicas e o comportamento dos principais atores envolvidos.

1.3 OBJETIVOS

Os objetivos que o trabalho se propõe a realizar são:

1.3.1 Objetivo Geral

O presente estudo tem por objetivo geral caracterizar o processo e as estratégias que a Companhia Cervejaria Brahma vem adotando para assegurar o suprimento de sua principal matéria-prima: o malte.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Caracterizar as diferentes alternativas de suprimentos de malte disponíveis para cervejarias: integração vertical, alianças estratégicas, contratos de longo prazo, o modo de mercado ou uma combinação das mesmas.
- Caracterizar a cadeia de produção de cervejas e o processo de obtenção de malte pelas cervejarias.

- Identificar a estratégia de suprimentos de malte adotada pela Companhia Cervejaria Brahma.

1.4 MÉTODO DE PESQUISA

A seguir serão apresentadas as etapas e os métodos que foram utilizados na condução do trabalho.

O estudo está dividido basicamente em duas etapas. Primeiramente, com o apoio do guia para análise proposto pelos autores Stuckey e White (1993), descrito na seção 2.6, é feita a apresentação e a caracterização da cadeia de produção de cervejas e das opções de suprimentos de malte existentes para a indústria. Após esta etapa, é realizado o estudo de caso em que é analisada a estratégia de suprimentos adotada por uma grande cervejaria nacional: a Companhia Cervejaria Brahma.

1.5 ESTUDO DE CASO

Como foi proposto, o trabalho realizado tem como objetivo principal caracterizar a estratégia de suprimentos utilizada pela Brahma, o que foi realizado através do método do Estudo de Caso. A motivação que levou à escolha deste método foi a necessidade de identificar-se como e porquê as decisões e estratégias vêm sendo adotadas pela empresa (Yin, 1994).

A escolha da empresa Companhia Cervejaria Brahma como unidade de análise para o estudo deveu-se ao fato de a mesma representar bem o setor em que atua -no presente momento é a maior cervejaria do Brasil- e por estar enfrentando, atualmente, o problema que este trabalho se propõe a estudar, ou seja, está diante da escolha de três possíveis alternativas para seu suprimento de matéria-prima (malte) ou uma combinação delas: uso da verticalização, de alianças estratégicas, o modo de mercado ou de uma combinação das mesmas. Além disso, a facilidade de acesso a dados e procedimentos da empresa foi também elemento decisivo na escolha da Brahma para o estudo de caso.

1.6 ELEMENTOS A SEREM AVALIADOS NO ESTUDO E FORMA DE OBTENÇÃO DE DADOS

A tabela a seguir resume a metodologia seguida para a realização do estudo e descreve as fontes utilizadas para a coleta de dados.

Tabela 1.1 : Resumo do Método de Pesquisa

<i>Objetivos</i>	<i>Como Atingi-los</i>
<p>GERAL: Caracterizar o processo e as estratégias de suprimentos de Malte que vêm sendo adotado pela Brahma.</p>	Cumprindo os objetivos específicos 1, 2 e 3.
<p>ESPECÍFICOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Caracterizar as diferentes alternativas de suprimentos de malte disponíveis para cervejarias: integração vertical, alianças estratégicas, contratos de longo prazo, modo de mercado ou uma combinação das mesmas. 2. Caracterizar a cadeia de produção de cervejas e o processo de obtenção de malte pelas cervejarias. 3. Identificar a estratégia de suprimentos de malte adotada pela Companhia Cervejaria Brahma. 	<p>Os dois primeiros objetivos específicos foram analisados com o apoio do guia proposto pelos autores Stuckey e White (1993), descrito na seção 2.6 . Com este guia, foram avaliadas as estruturas da indústria de malte e de cervejas no mundo. A forma de obtenção de dados foi através da análise de documentos tais como relatórios setoriais e publicações especializadas sobre a indústria (fontes secundárias) e entrevistas com especialista de mercado, de funcionário do setor de suprimentos da Cervejaria Brahma e de gerentes de duas maltarias pertencentes a esta empresa no exterior (fontes primárias).</p> <p>O último objetivo específico é alcançado com o Estudo de caso. Como fonte primária de dados, foram realizadas entrevistas com representantes da área de suprimentos da empresa. Os dados secundários necessários à pesquisa foram obtidos, basicamente, através de documentos internos da empresa e de publicações realizadas sobre a mesma em jornais e revistas.</p>

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 INTRODUÇÃO

O objetivo da revisão bibliográfica é a busca na teoria disponível de conceitos necessários à construção de referenciais para melhor condução dos estudos.

A complexidade e a dinâmica dos fatores envolvidos na decisão que as empresas têm que tomar quanto a sua política de suprimentos exige que sejam abordados conceitos relacionados a esta questão. Vários são os motivos que levam a uma determinada escolha, porém, na maioria das vezes, há uma série de *trade-offs* e riscos que deverão ser ponderados. Os conceitos que serão descritos, nesta etapa do trabalho, têm como principal objetivo demonstrar a necessidade de uma visão sistêmica sobre a problemática da pesquisa, de forma que se possa entender mais facilmente as questões em análise.

O conceito de cadeia de valor de Porter e o de empresas rede são temas que serão abordados pois salientam esta importância de uma macrovisão. Para o entendimento dos *trade-offs* envolvidos na escolha da política de suprimentos, a análise microeconômica proposta pela Economia dos Custos de Transação é de grande valia. Outros conceitos relacionados também a este tema e citados nesta revisão são a análise da integração vertical e a formação de alianças estratégicas. Para caracterização da cadeia de produção de cervejas e avaliação das possíveis formas de suprimentos será utilizada a adaptação de um guia para análise, inicialmente proposto pelos autores Stuckey e White (1993). As informações obtidas através desta avaliação servirão também de apoio para o estudo de caso que será realizado posteriormente, em que será analisada a estratégia de suprimentos escolhida por uma grande cervejaria brasileira.

2.2 CONCEITO DE CADEIA DE VALOR

Segundo Porter (1985, p.33), o processo de construção da vantagem competitiva de uma empresa pode ser melhor compreendido estudando-se, separadamente, as diversas atividades que a mesma realiza. Esta abordagem foi batizada pelo autor de análise da cadeia de valor⁴, fazendo a analogia através de que cada elo da corrente corresponde a uma atividade (agregadora de valor) realizada pela empresa. Assim, por exemplo, se o setor de suprimentos de uma grande corporação é capaz de adquirir matérias-primas de qualidade superior a um custo relativamente baixo pode, desta maneira, contribuir de forma expressiva para a sustentação da vantagem da empresa na área de custos, sendo isto importante sobretudo se a empresa compete na dimensão custos. A análise da cadeia de valor divide a empresa em suas atividades estrategicamente relevantes de forma a compreender o comportamento dos custos e das formas potenciais de diferenciação que possam existir. Porter diz ainda que uma empresa possui vantagem competitiva quando é capaz de fazer aquelas atividades estrategicamente relevantes melhor ou mais barato que seus concorrentes.

A cadeia de valor de uma empresa também faz parte de algo maior, que é uma outra cadeia de valores mais abrangente na qual a firma se encontra inserida, ou seja, sua cadeia de valores pode estar relacionada a de seus fornecedores e clientes. No caso das maltarias, por exemplo, estas, além de possuírem uma cadeia de valores inerente à sua atividade, fazem parte também da cadeia de valores das cervejarias, pois o malte que produzem é a matéria-prima principal na fabricação de cervejas.

Segundo Porter, todas as atividades agregadoras de valor de uma empresa podem ser divididas em dois tipos, como ilustra a Figura 2.1 a seguir:

⁴ A tradução literal do termo em inglês seria análise da corrente de valor, porém, para a língua Portuguesa o termo descrito anteriormente parece mais apropriado.

Figura 2.1: Cadeia Genérica de Valor



Fonte: Porter (1985, p. 37)

Atividades de suporte são aquelas relacionadas à infra-estrutura da firma como administração de pessoal, desenvolvimento de novas tecnologia, suprimentos e finanças. *Atividades primárias* são aquelas atividades relacionadas à criação, venda e transferência do produto para o consumidor, bem como as atividades do pós-venda, incluindo-se aí as funções de logística interna e externa, operações, marketing e vendas e serviços, englobando neste caso, a assistência técnica.

Estas atividades são, segundo o autor, os “tijolos” de uma construção maior que é a vantagem competitiva da empresa.

No caso da indústria cervejeira em análise, dar-se-á maior importância ao setor de suprimentos por ser este o objeto de estudo deste trabalho, não considerando menos importantes as funções relacionadas às atividades primárias.

As atividades de suporte podem ser divididas nos quatro grupos citados anteriormente, sendo que cada um destes grupos pode também ser dividido em outra gama variada de atividades de valor, distinta para cada tipo de setor industrial em análise. No caso da área de suprimentos, que será estudada mais profundamente, sabe-se que a atividade pode ser subdividida em funções tais como a qualificação e o desenvolvimento de novos fornecedores e o controle da performance dos fornecedores que já existem. Na indústria de cerveja, estas atividades referem-se ao desenvolvimento de fornecedores de matérias-primas e insumos necessários para a produção de cerveja que são os fornecedores de malte, latas, garrafas, lúpulo e rótulos e bens de serviços. Dependendo da estratégia que a empresa adotar, muitas destas atividades podem ser realizadas pela própria empresa ou podem ser subcontratadas de algum fornecedor qualificado para realizar a função.

Dependendo da indústria em análise, a atividade de suprimentos pode ser de extrema importância como atividade agregadora de valor para a empresa. Em algumas empresas, como a de fabricantes de chocolate, o custo da matéria-prima (cacau) é fundamental para a sustentação da empresa em sua posição de competidora em custos ou diferenciação. No sistema Toyota de produção, o papel do departamento de suprimentos, como coordenador de ordens para o sistema, envolvendo a empresa e seus subcontratados, colaborou em muito para o sucesso desta companhia. Na indústria de cervejas, esta atividade também merece a mesma importância, seja pelos motivos relacionados à possibilidade de ganhos em custos de produção (vantagem em custos), já citados anteriormente, nos quais as matérias-primas ocupam posição de destaque, seja pela diferenciação na busca de fornecedores mais capazes. Em setores abertos à competição internacional, como é o caso de muitas indústrias no país, as atividades desempenhadas pelo setor de suprimentos vêm ocupando posição de destaque perante as outras funções agregadoras de valor na empresa.

Seguindo-se ainda o mesmo raciocínio sistêmico que Porter utiliza ao explicar o conceito de interdependências existentes dentro da empresa, este conceito amplia-se para

as relações da empresa com o seu ambiente externo, isto é, há também relações entre a cadeia de valores da empresa e a cadeia de valores de seus fornecedores e clientes. Estes tipos de interdependências são chamadas pelo autor de ligações “verticais” pois estão relacionadas às atividades em um nível antes ou depois da atividade principal realizada pela empresa .

Ocorre que, muitas vezes, para a empresa obter uma situação mais vantajosa em sua cadeia de valor e assim alcançar vantagem competitiva em relação a seus concorrentes, torna-se necessário que esta atue como coordenadora de algumas atividades da cadeia de valor de seus fornecedores. Um exemplo claro disto ocorreu com a empresa NutraSweet nos E.U.A, pois a mesma, ao prestar consultoria a um cliente sobre a formulação de seus produtos, ajudou para que este aumentasse suas vendas e assim utilizasse ainda mais seus produtos (Siebel Institute of Technology, notas de aula, E.U.A, 1996).

2.3 ECONOMIA DOS CUSTOS DE TRANSAÇÃO

Independente da estratégia de suprimento a ser escolhida pelas empresas, a teoria da Economia dos Custos de Transação (ECT) pode ser muito útil como guia para a compreensão da escolha de determinada estratégia aos envolvidos nestas decisões.

Os atributos básicos de uma transação segundo a ECT são frequência, incerteza e especificidade de ativos tecnicamente associados à transação ou conjunto de transações. Conforme Williamson (1989, p.30) a ECT explora o conceito de organização econômica como um problema de contratação. A decisão da empresa se dá ao avaliar as alternativas que minimizem os custos associados às diversas transações que a empresa tem de fazer, sendo que cada uma delas associa-se a um mecanismo implícito ou explícito de contrato. O autor distingue ainda os custos de transação em *ex-ante* e *ex-post*. O primeiro refere-se aos custos de redação, negociação e salvaguardas de um

acordo. Já os custos *ex-post* assumem várias formas: uma delas são os custos relacionados à má adaptação das transações quando as mesmas saem do alinhamento previsto, os custos do estabelecimento e administração associados às estruturas de controle e os custos de árbitros a que se enviam as questões quando há ocorrências de disputas entre as partes e, por fim, os custos associados a fazer com que os compromissos sejam cumpridos.

Williamson (1989, p.29) faz ainda uma analogia quando diz que (...)“os custos de transação representam para a economia o que o atrito é para a física: aquilo que impede as transações de ocorrerem de forma “suave”, sem interferências” (...). Para o autor, o propósito principal das instituições econômicas do capitalismo, como já foi comentado anteriormente, é o de economizar os custos de transação.

2.3.1 Variáveis Endógenas e Exógenas

As variáveis exógenas do modelo são representadas pelas características das transações e do modelo institucional, ambos moldados pela racionalidade limitada e pelo oportunismo. A impossibilidade de fazerem-se contratos completos e perfeitos é o resultado da capacidade limitada dos agentes envolvidos em antecipar todos os possíveis eventos e todas as conseqüências destes eventos futuros de sistemas complexos, dos quais fazem parte as transações. O ambiente institucional pode ser definido como as regras políticas, sociais e legais que estabelecem as bases para os modos de produção, troca e distribuição, ou seja, é aquele que estabelece as regras do jogo.

Outra hipótese fundamental da ECT refere-se ao comportamento, muitas vezes oportunista dos agentes econômicos. A teoria não dita como regra que todos os agentes se comportem de forma oportunista todo o tempo, mas sim que há a possibilidade de se comportarem desta forma, o que implica na necessidade de se considerarem salvaguardas em contratos e, quando possível, introduzir custos de monitoração.

Cada uma das duas asserções propostas nos leva à mesma direção. Diante da impossibilidade de se conceberem contratos que prevejam mudanças inesperadas do ambiente há necessidade de se realizarem contínuas negociações *ex-post*.

A variável endógena para o modelo é o modo organizacional de produção que resulta num “prêmio” quando a escolha se dá naquelas transações em que ocorre economia do modo de governança. A integração vertical implica em prêmios crescentes sobre o modo de mercado ao mesmo tempo que a especificidade dos ativos aumentam. Dada a vantagem de se possuir esta coordenação interna, os custos de adaptação irão declinar substancialmente. Ocorre, entretanto, que, quando a integração vertical é suplantada em termos de capacidade de adaptação à dinâmica crescente de muitas atividades, adicionam-se custos burocráticos; os incentivos ou vantagens propiciados em relação ao modo de mercado, neste caso, são perdidos.

2.3.2 Freqüência das Transações e Especificidade de Ativos

A freqüência das transações é uma das variáveis envolvidas mais importantes. Quanto maiores forem os números de transações entre as partes, maiores serão as chances de recuperar os investimentos realizados em estruturas especializadas ou altos níveis de especificidade de ativos. Ambas as partes estão dependentes da transação, pois a mesma será repetida muitas vezes, e há um interesse comum de manter uma continuidade no relacionamento. Para transações ocasionais, com um baixo nível de especificidade de ativos, o mercado por si é capaz de fornecer incentivos suficientes para adaptação. Com o aumento da especificidade de ativos, o mercado demonstra ser menos capaz de realizar esta função, tornando-se necessários mecanismos de controle devido à possibilidade dos agentes comportarem-se de forma oportunista.

2.4 RISCOS EM SUPRIMENTOS

A análise de determinada estratégia de suprimentos seria, no mínimo, incompleta se o tema risco fosse deixado de lado, pois este possui um peso muito grande quando se avalia esta questão, sobretudo no setor de Agronegócios, onde muitos fatores envolvidos estão fora do controle de seus agentes. Exemplo disto é o fato de algumas decisões tomadas por empresas muitas vezes parecerem ilógicas do ponto de vista econômico de curto prazo, porém, quando analisado o tema mais a fundo e a longo prazo, encontra-se maior racionalidade nos agentes envolvidos.

A administração dos riscos que as empresas correm tem sido preocupação prioritária de muitos dirigentes em todo o mundo. A razão disto é o aumento da complexidade dos mesmos que, sendo muitas vezes imprevisíveis e incontroláveis, podem conduzir empresas a prejuízos financeiros irreparáveis (Froot et al, 1994). A aversão ao risco, por outro lado, levou também muitas empresas a buscarem, à primeira vista, formas menos sofisticadas de proteção, porém válidas, como é o exemplo da integração vertical, comum na indústria de cervejas quando as mesmas constroem maltarias de forma a garantir seu suprimento de malte a preços competitivos, frente a um mercado sujeito a instabilidades com relação ao mesmo. Hoje, entretanto, existe uma vasta gama de instrumentos que podem ser utilizados para administrar o risco a que certas empresas ou mesmo indústrias são submetidas. Um resumo destes instrumentos pode ser visto no quadro a seguir:

Figura 2.2: Espectro de Riscos Corporativos

Exposição ao Risco		Ferramentas para Administração de Riscos		
		Fora do Balanço Contábil	No Balanço Contábil	
Específicos da Empresa ↑ Do mercado ↓	Incêndios		Financeiro	Produção
	Processos Jurídicos	Seguros	Títulos Conversíveis	Prevenção e controle de perdas
	Financiamentos de Projetos de P&D	<i>Warrants</i>	Híbridos: - Moeda Dupla - Notas Indexadas de Óleo - Etc.	Joint-Ventures
	Preços de Commodities	Contratos a Termo		Escolha Tecnológica
	Taxas de FX ⁵	Contratos Futuros		Localização da Planta
	Taxas de Juros	<i>Swaps</i>		Integração Vertical
		Opções		

Fonte: Smith (1995)

A maior vantagem da caracterização dos riscos proposta nesta tabela, é o fato de a mesma permitir ver que diferentes tipos de riscos podem ser administrados com diferentes tipos de instrumentos de controle. Desta forma, a utilização do seguro é eficaz quando há a probabilidade de um incêndio ocorrer nas instalações da empresa, ou em algum produto comercializado por ela. Já os casos de riscos que ocorrem no mercado propriamente dito, tais como mudanças nas taxas de juros, são mais bem administrados com o uso de instrumentos que fazem parte do balanço como, por exemplo, contratos a termo e futuros, swaps e opções.

Algumas indústrias que trabalham com matérias-primas que são *commodities* têm se utilizado destes instrumentos como forma de minimizar sua exposição ao risco de variações de preço, o que poderia comprometer seriamente a performance futura da empresa devido a mudanças bruscas de preços prováveis de ocorrer. Empresas

⁵ Taxas de FX (*Foreign Exchange*): Instrumentos empregados para fazer pagamentos entre países, tais como papel moeda, notas promissórias, letras de câmbio e notificações internacionais de débito e crédito (Downes e Goodman, 1998, p. 220)

pertencentes a uma mesma indústria podem, inclusive, se utilizar de diferentes formas de *hedge*⁶ para se protegerem de seus riscos (Petersen & Thiagarajan, 1997).

Froot et al. (1994) consideram que a administração de riscos é sustentada por dois paradigmas básicos: (1) a capacidade de realizar bons investimentos é a chave para a criação de valor para a empresa uma vez que a geração de caixa internamente e em quantidade suficiente para financiar estes investimentos é de fundamental importância para a empresa e (2) administração do fluxo de caixa é de extrema importância no processo de investimentos da empresa e é frequentemente afetada por mudanças nas taxas de câmbio, no preço de *commodities* e taxas de juros que influenciam diretamente sua capacidade de investimento.

Como exemplo desta importância, pode-se citar, no caso de grandes cervejarias, a quantidade de recursos gastos na aquisição de malte, sua principal matéria-prima. Suponhamos que uma cervejaria, com capacidade de produção de 23 milhões de hectolitros⁷, utilize em torno de 282 000 toneladas de malte por ano, a um custo aproximado de US\$ 84,6 milhões. Se a empresa não estiver protegida, de alguma forma, das variações no preço do produto e se o mesmo sofrer um acréscimo de 30% causado por aumento inesperado de demanda, por exemplo, a empresa terá que desembolsar US\$ 25,4 milhões de dólares a mais do que o ano anterior. Tal fato pode comprometer seriamente a performance da empresa, sobretudo se este aumento não puder ser repassado facilmente para o preço do produto. O uso de instrumentos que permitam um maior controle sobre esta variabilidade como, por exemplo, contratos de longo prazo ou mesmo a integração vertical torna-se então de grande valia.

Em resumo, para os autores a política de controle de riscos deveria ter apenas um objetivo: assegurar caixa suficiente para a empresa ser capaz de investir em projetos que

⁶ O termo Hedge é utilizado em finanças para descrever operações realizadas com o objetivo de reduzir ou eliminar riscos (Downes e Goodman, 1998, p.254)

⁷ Um hectolitro corresponde a 100 litros.

agregam valor. Cabe salientar, entretanto, que o uso do *hedge* visa à administração de riscos e não à eliminação completa dos mesmos (Breedon e Viswanathan, 1997).

2.5 OPÇÕES DE SUPRIMENTOS

No início do século, boa parte das indústrias manufatureiras encontrava-se quase que inteiramente verticalizada, como maior exemplo deste fato tem-se a fabricante de automóveis Ford dos Estados Unidos. Com o passar dos anos, o desenvolvimento industrial e tecnológico permitiu o surgimento de novos paradigmas, de tal forma que a necessidade de integração vertical deixou de existir, pois se tornou possível externalizar parte da produção, já que havia agentes capazes de assumir esta função. Como explicar, então, que, apesar de ser possível adquirir determinados componentes externamente, muitas empresas ainda os produzem internamente? Um debate sobre esta questão será colocado a seguir, através da revisão das opções existentes para a empresa, com relação a sua estratégia de suprimentos. De modo geral têm-se as seguintes formas de aquisição para qualquer produto ou serviço: integração vertical, alianças estratégicas, parcerias ou *joint-ventures*, modo de mercado e uma forma combinada das opções anteriores.

2.5.1 Integração Vertical

A produção de qualquer bem envolve uma série de estágios nos quais a matéria-prima é primeiramente produzida ou extraída, depois transformada em produtos intermediários e embalada e após distribuída como produto final.

A integração vertical une um ou mais estágios de uma cadeia produtiva. Todas as empresas empregam alguma combinação sucessiva de operações que podem existir tanto em atividades que ocorrem anteriormente ao que a firma produz, como em

atividades que ocorrem após sua atividade principal. Um exemplo que ilustra este fato ocorre na cervejaria Quilmes da Argentina, onde há a integração vertical para trás. Neste caso, a empresa produz 100% do malte que consome, sua principal matéria-prima. Os determinantes do nível de integração vertical constituem, sem dúvida, um tema complexo e ainda sujeito a muitas especulações e controvérsias.

Segundo Shepherd (1997, p.275) existem duas razões básicas para empresas buscarem a integração vertical: a eficiência e as vantagens das condições de monopólio. A primeira razão abrange a economia técnica e os custos de transação. A instalação de uma fábrica de embalagens no interior de uma fábrica de refrigerantes, por exemplo, pode minimizar o custo do transporte, caso da economia técnica (física). Além disto, sendo donas de suas próprias operações, empresas integradas verticalmente podem evitar os custos de transação associados à procura dos melhores e mais baratos fornecedores, negociações complexas de contratos, controle de entrada e saída de produtos e ainda fazer contratos mais rigorosos para fornecedores não confiáveis. Outras questões associadas, já citadas neste trabalho também por outros autores, são a racionalidade e o oportunismo dos agentes envolvidos. Pode-se dizer que as empresas adotam a estratégia de verticalização com o objetivo de reduzir as incertezas associadas às suas transações de mercado. Quando for tratada a análise da empresa objeto deste estudo, este assunto será visto em maiores detalhes.

A segunda razão para as empresas buscarem a integração vertical diz respeito às vantagens das condições de monopólio são basicamente duas: (1) aumento da possibilidade de a firma evitar ter de pagar preços de monopólio e (2) aumento da capacidade de a firma cobrar preços de monopólio.

Além disto, Porter(1980), salienta que a estratégia de verticalização pode servir também como barreira de entrada em uma indústria, pois, se empresas verticalmente integradas conseguem produzir mais eficientemente (a custos mais baixos) do que se não estivessem integradas, um novo entrante na indústria, para ser competitivo, deverá atuar

também de forma integrada, aumentando assim o “custo” associado de sua entrada no mercado.

Outro motivo que justifica a integração vertical é o fato de empresas, em estágios adjacentes ao da empresa analisada, possuírem maior poder de mercado (Stuckey e White, 1993). Se um estágio adjacente de uma cadeia de produção exerce poder de mercado sobre o outro e consegue, com isso, obter altas taxas de retorno sobre seu investimento, pode se tornar também atrativo para empresas que dependem deste fornecedor verticalizarem a atividade. Também pode ocorrer, pelo mesmo motivo, que outros entrantes comecem a atuar no segmento de mercado diminuindo o poder de barganha da empresa neste estágio da cadeia. Neste caso, como se pode notar, há um grande risco de a empresa iniciar com a integração vertical e depois não conseguir mais obter as vantagens desta condição. Por outro lado, a busca de estabilidade e garantia de fornecimento de certas matérias-primas é uma motivação que também não pode ser desconsiderada por algumas empresas em determinados contextos econômicos.

Uma empresa que produz matéria-prima para si própria e vende também para outras empresas concorrentes pode tomar uma atitude de aumentar o preço de seu produto. Tal elevação de preços não causa prejuízos na empresa que fornece a matéria-prima para outra mas pode causar grandes prejuízos na empresa que não possui esta verticalização se imperfeições de mercado ocorrerem.

Outra questão econômica relacionada à decisão da empresa de verticalizar diz respeito às imperfeições de mercado. Falhas associadas à verticalização de mercados (*vertical market failures*) ocorrem quando transações se tornam muito arriscadas, e os contratos a serem feitos, para superar estes riscos, são muito difíceis, caros ou mesmo impossíveis de serem realizados. Algumas características das falhas da verticalização de mercado são citadas por Stuckey & White(1993), tendo como base conceitos englobados pela Economia dos Custos de Transação : um número pequeno de

compradores e vendedores, um ativo específico (*asset specificity*) e transações frequentes.

Questões como incertezas, oportunismo e racionalidade dos agentes envolvidos podem também influenciar falhas de mercado, porém nenhuma delas, isoladamente, pode ser utilizada para caracterizá-las.

2.5.1.1 Modelo de Porter

Porter(1980) dedica um capítulo inteiro do livro “Estratégia Competitiva” para avaliar a questão da integração vertical, onde é realizada uma análise das implicações envolvidas na decisão da empresa. O autor não explora tanto as motivações em nível macro como o que é realizado pela abordagem da ECT; ao invés disto, focaliza mais aspectos microanalíticos da questão, realizando o que chama de análise estratégica da integração vertical.

O autor critica empresas que utilizam o critério de “comprar” ou “fazer” - fortemente baseado em análises financeiras - para tomar decisões relativas à integração de suas atividades. Segundo ele, estas empresas estariam interessadas apenas em cálculos de quanto economizariam em dinheiro e/ou qual seria o retorno sobre o capital investido, ao invés de se preocuparem com questões mais amplas associadas à decisão, como o contexto estratégico no qual a firma está inserida e os custos administrativos e econômicos envolvidos. A partir desta preocupação, o autor desenvolve um modelo para analisar o assunto em que são levantadas questões tais como os benefícios estratégicos e os custos da integração vertical. Através desta análise, o autor avalia o que chama de “economias” com relação à integração vertical, que são as economias obtidas através de operações combinadas, benefícios associados ao controle interno e a coordenação e obtenção de informações, isto é, benefícios de evitar “ter que ir ao

mercado. Esta análise dos benefícios associados à integração assemelha-se muito à análise proposta pelos custos de transação cuja lógica é que as empresas procurem sempre agir de modo a economizar estes custos.

Os custos associados à decisão de integrar são, conforme o autor, os custos relacionados à eventual perda de flexibilidade da empresa, o aumento dos custos operacionais, pois ocorre a transformação de custos anteriormente variáveis em custos fixos, custos associados ao investimento de capital, custos associados a perda de contato com fornecedores detentores de *know-how* e os custos relacionados à necessidade de se possuir uma administração distinta para um negócio diferente.

2.5.1.2 A questão das incertezas e riscos na integração vertical

As empresas não integradas verticalmente possuem como vantagem poder responder às incertezas de modo a não aumentar seus custos indiretos, podendo até mesmo eliminá-los, descentralizando suas estruturas organizacionais de modo a responder à demanda de mercado com mais flexibilidade e rapidez. A integração vertical, em ambientes com incerteza, apresenta, desta forma, desafios que requerem uma hierarquia e uma sofisticada coordenação de que empresas não verticalmente integradas não necessitam, já que adquirem bens diretamente do mercado.

A incerteza de demanda gera, então, a necessidade de a empresa assumir mais custos indiretos com pessoal, além de ter que monitorar, coletar e interpretar informações de mercado, coordenar e programar atividades produtoras entre empresas verticalmente integradas e administrar inventários e estoques intermediários entre empresas.

Sutcliffe e Zahleer (1998) realizaram estudo com objetivo de verificar empiricamente a relação entre integração vertical e incerteza. Os tipos de incertezas

identificados pelos autores foram reduzidos a três formas: primária, competitiva e de fornecedores.

A *primária* refere-se a incertezas provenientes de fontes externas como eventos naturais, mudança de preferências de consumidores, de padrões e de tarifas aplicadas na indústria. A *incerteza competitiva* relaciona-se a incertezas causadas pelo comportamento e pelas ações em potencial de competidores que afetam as decisões de escopo com relação à integração vertical da empresa. As *incertezas com relação a fornecedores* referem-se ao comportamento e às ações estratégicas realizadas por fornecedores. A incerteza com relação a seu comportamento diz respeito à possibilidade de oportunismo *ex-ante* e *ex-post* do fornecedor.

Dos tipos de incertezas supra citados, a incerteza com relação aos fornecedores foi apontada pelos autores, segundo resultado da pesquisa, como a de maior influência na decisão de verticalização entre as empresas participantes da análise. No caso da indústria de malte, as incertezas primária e do fornecedor parecem, a uma primeira vista, ser os maiores incentivadores para as cervejarias integrarem-se verticalmente.

2.5.1.3 Empresas rede

Um conceito relacionado, de certa forma, ao tema integração vertical é o conceito de empresas rede que veremos a seguir.

Diferentemente do enfoque dos custos de transação proposto por Coase e Williamson em que um operador, de forma independente, busca otimizar seus custos de produção, guardando para si as atividades mais rentáveis e externalizando aquelas que podem ser realizadas externamente à empresa a um custo menor, a teoria das empresas rede, definida por Green e Santos (1991) como uma estrutura organizacional sinérgica que articula contratualmente, a médio prazo, relações inter-empresariais, a fim de responder conjuntamente e solidariamente, de maneira flexível, através de uma empresa

doadora de ordens, a uma demanda final ou intermediária- volátil , em um espaço econômico de relações produtivas de bens e serviços, critica esta posição pois a mesma leva em conta apenas aspectos relacionados à pergunta clássica sobre o que é mais barato fazer: Produzir ou Comprar? ⁸. A pergunta que surge, então, com o conceito de empresas rede é a seguinte: “Como atender de forma eficiente a uma demanda instável?”. Para que isto ocorra, torna-se necessário à empresa otimizar não somente os seus custos , mas os custos de todos os agentes envolvidos na cadeia produtiva, sem levar em conta quem é o proprietário do capital (controlador). Assim, há uma tendência de se aumentarem os tempos de colaboração, bem como a determinação de mecanismos para a formação de preços e uma mudança de paradigma em que a estrutura de concorrência acirrada é substituída pela de colaboração.

A economia de rede é definida finalmente como o espaço produtivo onde a concorrência se estabelece, predominantemente, entre conjuntos de empresas ligadas contratualmente. Contrapondo-se à lógica *fordista*, centrada na busca de economias de escala através dos meios de produção, este novo ambiente compara-se à lógica *toyotista* ,centrada em uma resposta rápida, múltipla, solidária e adaptada a uma demanda heterogênea e flutuante.

2.5.1.4 Resumo

Em artigo publicado por D'Aveni e Ravenscraft (1998) são traçadas ponderações que avaliam a questão da integração vertical. Um resumo dos principais pontos desta reflexão podem ser vistos na Tabela 2.1 e na Tabela 2.2:

⁸ Esta crítica também é feita por Porter(1985, p. 301) em seu modelo sobre Integração Vertical.

Tabela 2.1: Vantagens da Integração Vertical

Vantagens	Autor⁹
Diminuição dos custos se a empresa evitar preços de mercado	Jammes e Hill, 1988
Redução do custo de transação	Williamson, 1971
Diminuição de incertezas ou assimetria de informações, resultando um uso mais eficiente das matérias-primas	Green, 1974; Riordan e Sappington(1987)
Proteção de tecnologia própria	Jones e Hill, 1998
Aumento de lucros através de preços mais elevados, criados por aumento das barreiras de entrada	Bain, 1956; Sallop e Scheffman, 1983
Possibilidade de discriminação de preços	Perry,1980; Stigler,1951
Aumento do poder de barganha sobre fornecedores e clientes	Porter, 1980
Criação de vantagem em custos pela redução da assimetria de informações que daria poder de barganha a fornecedores. Esta redução é obtida através de um melhor conhecimento de processos necessários à fabricação de determinadas matérias-primas e dos custos marginais necessários a sua manufatura.	Porter,1980
Eliminação de custos de propaganda e de vendas entre dois estágios de produção	Porter, 1980

Fonte: Adaptado de D'Aveni e Ravenscraft (1998).

⁹ A lista de autores foi citada em artigo publicado por D'Aveni e Ravenscraft (1998).

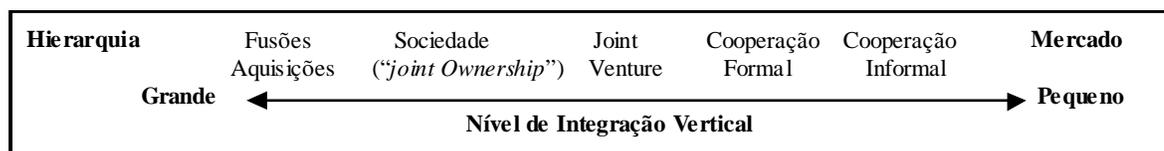
Tabela 2.2: Desvantagens da Integração Vertical

Desvantagens	Autor
Barreiras de saída e mobilidade podem aumentar inflexibilidades sobre questões estratégicas.	Harrigan (1985)
Ineficiências gerenciais podem surgir devido à integração causar problemas complexos de coordenação entre atividades muito independentes.	D'Aveni e Ilinitch (1992)
Capacidade não utilizada a pleno causando aumento dos custos de produção.	Harrigan (1985)
Impossibilidade de compra no mercado quando são oferecidos preços mais baixos do que é capaz de produzir.	Quinn, Doorly e Paquette (1990)
Aumento de custos burocráticos associados a verticalização.	Hill, Hoskisson(1987); Jones e Hill(1998) Mahoney(1992)
Aumento dos custos de produção pela sub-utilização de capacidade em alguns estágios de produção cuja a produção é desbalanceada devido a fatores tecnológicos, obrigando empresas a construir plantas de diferentes escalas em estágios adjacentes de produção.	Harrigan (1983) Hayes e Wheelwright(1984)
Aumento dos custos de pela compra excessiva de ativos específicos que imobilizam grande quantidade de capital, levando a um potencial excesso de capacidade e baixa lucratividade.	Chandler (1962) Rumelt (1974)
Aumento Substancial de Custos	Hill e Hoskisson (1987)
Dificuldades de comunicação devido a aumento do tamanho da organização, e da distância entre a maioria dos subordinados e seus superiores.	Mahoney (1992)
Perda de Foco do Negócio(“Corebusiness”) e em envolvimento em atividades que a empresa não possui conhecimento nem experiência.	Harrigan (19885)
A perda das pressões causadas pelo modo de mercado sugere que a organização pode ser mais cara que o modo de mercado, além encorajar a “acomodação” da empresa.	Mahoney (1992) Williamson (1985) Cyert & March (1963)

Fonte: Adaptado de D'Aveni e Ravenscraft (1998).

2.5.2 Alianças Estratégicas

Segundo Lorange e Roos (1993, p.14), um modo de definir alianças estratégicas é através de uma escala contínua com um extremo representado pelas “transações de mercado” e o outro representado pela total internalização de atividades(“Hierarquia”- Integração Vertical) conforme figura a seguir :

Figura 2.3: Hierarquização das Alianças Estratégicas

Fonte: Lorange e Ross (1993)

Conforme pode ser visto na figura, as fusões e aquisições representam um maior nível de integração vertical da empresa, enquanto que o mercado, representado pelas livres trocas de bens e serviços, indica a inexistência de integração vertical.

As alianças estratégicas podem ser definidas como empreendimentos sobre esta linha.

2.5.2.1 Vantagens das alianças

Com uma aliança ou parceria a empresa além de reduzir os custos de transação envolvidos, consegue também reduzir seus custos fixos e o próprio custo do produto que irá adquirir. Esta minimização dos custos poderá ocorrer mais facilmente se houver a possibilidade de maximizar a utilização da capacidade produtiva do parceiro¹⁰.

Outros motivos para a formação de alianças estratégicas são listadas a seguir. Conforme Zajac apud (Lorange e Ross,1993, p.14), adquirir uma forma de distribuir seus produtos em um mercado novo para a empresa, ganhar acesso a uma nova forma de tecnologia e possibilidade de diversificação em um novo negócio, ganhar economias de escala e obter os benefícios da integração vertical, transpor barreiras regulatórias ou legais de alguns países ou mercados são motivações significativas para a realização de alianças entre empresas.

¹⁰ A maximização da utilização da capacidade de produção de empresas envolvidas em um sistema de produção retoma o tema das empresas rede descrito anteriormente.

2.5.2.2 Principais barreiras à formação de alianças

É confirmada, em muitos artigos sobre alianças estratégicas, a importância de haver uma sinergia com as partes envolvidas em uma aliança de tal forma que o somatório dos esforços das partes deve ser maior do que se as empresas atuassem sozinhas no empreendimento. Muitos autores também fazem uma analogia com o casamento, afirmando que uma aliança é como uma união matrimonial em que ambas as partes ganham e as diferenças de cada um são respeitadas.

Não há dúvida de que tais considerações são importantes, mas o que é mais difícil de ser administrado, em uma relação entre empresas, são os interesses muitas vezes conflitantes entre elas empresas que leva invariavelmente ao término do “casamento” ou até mesmo, a exemplos de muitos casos, a uma empresa assumir o controle acionário da outra ou causar a esta um prejuízo irreparável.

Houghton (apud Lorange e Roos, 1993, p. 17) cita quatro fatores de sucesso na de formação de alianças: estratégia e cultura compatível, esforço igual de ambas as partes, forças compatíveis e ausência de conflito de interesses.

Para que a aliança evolua, há necessidade de se criar um clima de confiança e entendimento mútuo entre as partes onde cada uma delas entenda o porquê da parceria. Sabe-se que tal procedimento muitas vezes se torna utópico; porém o mais importante é que as empresas saibam entender suas diferenças e que as partes envolvidas superem os obstáculos que certamente aparecerão no decorrer do processo.

Bleeke e Ernst (1995) resumiram também uma outra preocupação. Os autores comentam que uma aliança, para ter sucesso, deve contar com os dois parceiros complementando um ao outro de forma a criar mais valor ao negócio do que se ambos entrassem sozinhos no empreendimento. Outro fato levantado de forma muito oportuna pelos autores é a questão do poder das partes envolvidas. Se houver um desequilíbrio de

poder entre as partes envolvidas seja ele no início da união ou no transcorrer da mesma, haverá grande possibilidade de uma delas absorver a outra após a mesma ter tirado proveito suficiente na união.

2.5.3 Transações de Mercado

Outra opção que surge com relação à estratégia de suprimentos são as transações de mercado, ou seja, a empresa procura, neste caso, comprar daqueles fornecedores que ofereçam a melhor condição de preço, pois a qualidade intrínseca do produto (conformidade) e o prazo de entrega para a indústria podem ser considerados como critérios apenas qualificadores para o ganho de pedido.

No caso de a empresa buscar apenas via transações de mercado suas matérias-primas, a mesma estaria sujeita a uma série de pressões e variabilidades que ocorrem no mesmo, sobretudo em um tipo de mercado, como o de malte, cuja formação do preço do produto é fortemente dependente do preço de uma *commodity* agrícola (cevada) e em que os fornecedores, antes fragmentados, vêm concentrando-se cada vez mais devido às aquisições realizadas na indústria, onde grupos maiores adquiriram grupos relativamente menores.

Poderia, entretanto, haver vantagem para a empresa com esta estratégia, pois, se o mercado passasse por períodos de excesso de oferta, a empresa poderia usar seu poder de barganha para obter o produto a um preço mais baixo e assim capitalizar benefícios; porém como já foi comentado anteriormente, haveria o risco de, em períodos de elevado consumo do produto, a empresa ter que pagar um preço mais elevado.

2.5.4 Forma Combinada

Outra possibilidade que surge é a utilização da técnica de *portfolio* aplicada ao caso. A idéia básica consiste na diluição de riscos através da diversificação. No caso da indústria de malte, como já foi citado, seria a proteção contra uma elevação brusca de preços. Surgem então novas opções resultantes da combinação das opções anteriormente avaliadas, conforme tabela a seguir onde:

a = Integração Vertical
 b = Alianças Estratégicas
 c = Contratos de Longo Prazo
 d = Transações de mercado

Tabela 2.3: Combinações Possíveis de Suprimentos

Modo de Suprimento	Combinação	Número de Combinações Possíveis
4 formas distintas	$a + b + c + d$	1
3 formas distintas	$(a+b+c)$ ou $(a+c+d)$ ou $(b+c+d)$	3
2 formas distintas	$(a+b)$ ou $(a+c)$ ou $(a+d)$ ou $(b+c)$ ou $(b+d)$	5
Total		9

Fonte: O autor.

Conforme foi possível notar na tabela anterior, há nove arranjos possíveis de serem realizados com as quatro opções inicialmente vistas. A tarefa de verificar qual a combinação de suprimentos mais adequada, todavia, não é trivial. A escolha de determinada combinação de suprimentos vai depender de uma série de fatores tais como capacidade de produção da cervejaria, sua localização e a de seus fornecedores e sua estratégia corporativa com relação a suprimentos. A dinâmica de certos fatores macroeconômicos tais como taxas de câmbio e tarifas sobre importações, são outros fatores importantes que devem ser avaliados durante o processo de decisão, pois podem alterar de forma dramática o preço das matérias-primas ou produto acabado.

2.6 ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS DE SUPRIMENTOS: O GUIA PROPOSTO POR STUCKEY E WHITE (1993)

O guia para análise leva o nome de seus autores, que são sócios da empresa de consultoria em negócios da McKinsey em Sidney, Austrália. Em artigo publicado em 1993, na *Sloan Management Review*, os autores apresentam um guia para análise da decisão da integração vertical em empresas. No presente trabalho, este guia será utilizado como base para a avaliação das alternativas de suprimentos existentes em grandes cervejarias e para a caracterização da cadeia de produção de cervejas. O motivo da escolha do guia proposto pelos autores é a abrangência dos conceitos empregados em sua elaboração, envolvendo, de forma ordenada, praticamente todos os tópicos citados na revisão bibliográfica, relevantes ao tema estratégia de suprimentos, ajustando-se bem ao caso da cadeia de produção de cerveja.

Para os autores, a integração vertical nada mais é do que uma forma de coordenar os diferentes estágios de uma cadeia produtiva quando as transações de mercado não são mais benéficas. Os autores exploram, em seu guia, os tópicos vistos na teoria dos custos de transação, dando extrema importância à análise do mercado como um todo, à avaliação dos oligopólios e monopólios e às falhas de mercado que podem ocorrer devido a tais estruturas e que seriam a principal motivação para proceder-se a integração vertical.

O guia para análise segue os seguintes passos:

Passo 1: Caracterização da Cadeia

O que fazer:

Fazer um *Lay-Out* dos estágios do negócio envolvido. No caso específico deste trabalho, englobará a cadeia de produção de cervejas.

Passo 2: Identificação dos participantes em cada estágio e classificação de suas transações

O que fazer:

- Medir o tamanho e o número dos participantes em ambos os lados do mercado: cervejarias e maltarias;
- Quantificar as transações que ocorrem por tipo. Por exemplo, de mercado, contratuais ou transferências internas;
- Verificar a possível existência de parcerias/alianças na indústria.

Passo 3: Análise Estática

O que fazer:

Etapa 1: Verificar se existem falhas de mercado na Indústria(market failures)

- Identificar casos de forças de mercado assimétricas tais como monopólios, oligopólios, monopsônios e oligopsônios.

Etapa 2: Evidenciar ou caracterizar possíveis alternativas à integração vertical:

- Caracterizar a estratégia de suprimentos seguidas por algumas cervejarias até o momento;
- Identificar os principais benefícios de uma integração vertical;
- Avaliar possíveis alternativas de suprimentos.

Passo 4: Análise Dinâmica

O que fazer:

- Prever possíveis mudanças que possam ocorrer na estrutura da indústria.
 - ✓ Na simetria de forças entre os estágios de produção;
 - ✓ No número e tamanho dos compradores e vendedores;
 - ✓ Na opção de verticalização por outros participantes do mercado.

Os autores são bastante céticos com relação à estratégia de integração vertical, considerando-a somente como a última alternativa que a empresa deve tomar, devido à complexidade dos *trade-offs* relacionados à questão. Arranjos de “quase-integração” como contratos de longo prazo, formação de *joint-ventures* ou alianças estratégicas, licenciamento de tecnologia e aquisição de ativos e *franchising* são alternativas que devem ser avaliadas antes de se decidir pela integração vertical.

Outro assunto avaliado pelos autores é a focalização. Com a crescente complexidade e a necessidade de flexibilização das estruturas produtivas, ocorre aumento da vantagem das empresas em irem ao mercado (fornecedores) em busca de componentes de sua cadeia produtiva. Exemplo disto é o que ocorre com a indústria automobilística, onde são montados inúmeros módulos com milhares de componentes de diversos fornecedores. Se as montadoras de automóveis decidissem fazer tudo por si teriam extrema dificuldade em lidar com o aumento da complexidade tecnológica e com a diminuição do ciclo de vida dos produtos de modo a manterem-se competitivas em todas estas áreas.

Esta revisão conceitual serviu para se compreender melhor a complexidade existente na formulação de uma estratégia de suprimentos que pode ser adotada para a fabricação de determinado produto. O leque de opções existentes, como se pode ver, é bastante abrangente, porém saber qual delas é a mais apropriada é tarefa que exige estudo aprofundado de todas estas opções e de combinações possíveis destas.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Neste capítulo serão tratados os resultados da pesquisa realizada. Nos itens 3.1 e 3.2 será realizada análise da cadeia de produção de cervejas e das opções de suprimentos existentes com o apoio do guia para análise, proposto pelos autores Stuckey e White(1993), já detalhado no capítulo 2. Por fim, no item 3.3, será visualizada, através de estudo de caso, a estratégia de suprimentos utilizada por uma grande cervejaria nacional.

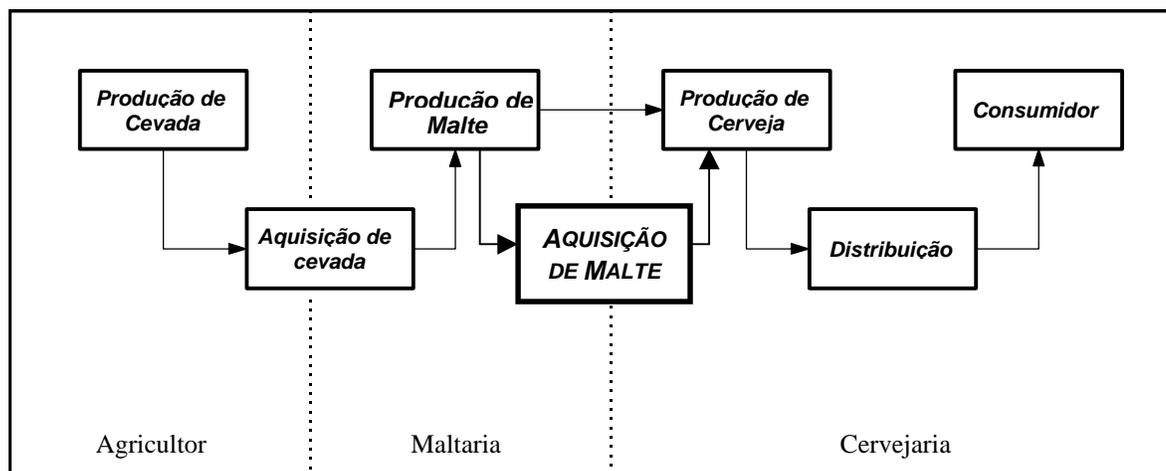
3.1 PASSO 1 DO GUIA: CARACTERIZAÇÃO DA CADEIA

Nesta seção será realizada análise introdutória da cadeia de produção de cervejas. Primeiramente, serão definidos os processos produtivos e o conceito dos produtos, após será realizada a caracterização da cadeia propriamente dita englobando a questão do suprimento de cevada para as maltarias.

3.1.1 Cadeia Produtiva

A produção de cerveja é uma atividade ligada ao setor do agronegócios e por este motivo, está ligada não somente às atividades relacionadas à produção e distribuição do produto, mas faz parte de algo maior, sendo apenas um elo desta cadeia onde há o entrelaçamento com outras atividades e agentes. Assim como na indústria automobilística, o papel dos fabricantes de autopeças e distribuidores autorizados é crucial para a harmonia do sistema produtivo, fornecendo equipamentos com preço e qualidade o mais competitivo possível e ainda no tempo certo, também as atividades desempenhadas pelos agentes no elo a montante: produtores rurais, cooperativas, respeitando a sua peculiaridade, o são para indústrias de alimentos ou de bebidas que dependem de matérias-primas relacionadas ao setor agrícola.

Figura 3.1: A Cadeia de Produção de Cerveja



Fonte: o autor

No fluxograma mostrado anteriormente, pode-se ter uma visão mais sistêmica das partes envolvidas no setor cervejeiro como um todo e, em particular, do setor de produção de malte que será estudado em maior profundidade neste trabalho. Como se pode notar, a produção de cerveja propriamente dita é apenas um dos elos da cadeia.

3.1.2 Produção de Cervejas

A cerveja é o resultado da combinação de basicamente quatro matérias-primas: água, malte de cevada, fermento e Lúpulo. Outro componente indispensável é a embalagem, em especial, pela elevada participação no custo total do produto. Outra matéria-prima adicionada em substituição parcial do malte são os cereais não-malteados (adjuntos) tais como arroz partido, quirera de milho e o xarope de açúcar invertido de milho, mais conhecido pelo nome de *High-Maltose*. A utilização deste último está crescendo consideravelmente, pois permite maior rendimento no processo produtivo, aumentando a capacidade de produção das fábricas. A proporção de adjuntos adicionados à cerveja, entretanto, na maioria das cervejarias, não ultrapassa os 35 %.

A composição dos custos variáveis e fixos *ex-factory* pode ser acompanhada pela tabela a seguir:

Tabela 3.1: Composição de Custos da Cerveja

Composição no Custo do Produto Acabado (%)	
<i>Custos Variáveis</i>	27,6
Malte	14,8 (7,4 se contato embalagens)
High - Maltose	3,3
Mão - de - obra direta	3,7
Utilidades	3,2
Quebra	0,7
Outros	1,8
<i>Custo Fixos</i>	72,4
Vendas	18,4
Administrativo	13,9
Depreciação	11,0
Outros	29,3

Fonte: Brahma (1996)

Como se pode- notar pela Tabela 3.1, o malte ocupa fatia considerável no custo do produto acabado.

A tecnologia de produção de cervejas pode ser considerada bastante madura. As principais mudanças que ocorreram na indústria, neste século, foram, basicamente, o aumento da escala de produção, a crescente automação do processo produtivo e a utilização de embalagens descartáveis, sendo que os dois primeiros fatores contribuíram expressivamente para a diminuição dos custos de produção.

As cervejarias atualmente podem ser classificadas basicamente em dois tipos. *Cervejarias locais e regionais* são as que atendem o mercado específico de uma cidade ou região. Como exemplo deste tipo de cervejarias, podem ser citadas as antigas

cervejarias gaúchas Pérola e Serramalte e a Cervejaria Boemia de Petrópolis (RJ) antes de serem adquiridas pela Cervejaria Antarctica. *Cervejarias nacionais e/ou internacionais* são aquelas que, devido a sua escala de produção, atendem mercados nacionais e, muitas vezes, internacionais. Como exemplo deste tipo de cervejaria podem-se citar a Brahma, Heineken, Miller e Anheuser-Busch.

3.1.3 Produção de Malte

O malte é a principal matéria-prima necessária para a produção de cerveja, sendo mundialmente mais utilizado para este fim. Outra aplicação importante do produto é na fabricação de whisky que ocupa segundo lugar em volume. Outros usos incluem o malte como aditivo de indústrias alimentícias como a de vinagre e a de pães.

Na tabela Tabela 3.2, há uma avaliação do percentual do uso de malte no mundo, em suas diferentes aplicações:

Tabela 3.2 : Diferentes Tipos de Demanda por Malte

Tipo de Indústria	Quantidade (Milhões de Toneladas)	% do total
Cervejaria	13515	94.4
Destilaria	0.54	3.8
Produção de extrato e Indústria Alimentícia	0.26	1.8
Total	14315	

Fonte: Pollock & Pool Lmtd (1997, p. 3.16)

Quanto à qualidade, as compras de malte são realizadas com base em especificações do produto, ditadas pelas cervejarias, não havendo de forma perceptível grandes diferenças na qualidade entre os principais fornecedores mundiais¹¹. A possibilidade de diferenciação do produto não é explorada neste setor. Sendo assim, os

¹¹ Pequenas variações, entretanto, podem ocorrer devido a problemas de safras agrícolas que influenciam na qualidade da cevada utilizada para o processo.

pedidos são ganhos normalmente em função dos preços que são oferecidos a seus clientes. Por este motivo, o uso do poder de barganha entre os agentes envolvidos, cervejarias e maltarias, é freqüente neste tipo de mercado.

Há, atualmente, funcionando em território brasileiro três empresas produzindo malte. Suas capacidades de produção podem ser melhor vistas pela tabela a seguir:

Tabela 3.3: Produção de Malte no Brasil

Ano	Brahma	Antártica	Agromalte	Total
1992	100000	27000	57000	184000
1993	113000	31000	34000	178000
1994	140000	30000	68000	238000
1995	140000	30000	98000	268000
1996	147000	27000	82000	256000
1997	150000	38000	85000	273000

Fonte: Pollock & Pool Ltda (1997, p. 3.16)

A demanda por cerveja, e conseqüentemente por malte, vem crescendo exatamente naquelas regiões do mundo onde a produção de malte praticamente inexistente ou está em níveis muito baixos como é o caso do Brasil¹². Este fator eleva em muito a dependência externa destes países com relação a este produto.

O motivo da baixa produção de malte no país deve-se, basicamente, à indústria de malte estar atrelada à produção de cevada, o que, no caso do Brasil, decorre de as condições de clima e solo não serem muito favoráveis¹³, ao contrário do que acontece na produção de cereais como o milho e a soja em que o país ocupa posição de destaque. As maltarias atualmente produzindo no Brasil chegam a importar mais de 50% de suas necessidades de cevada para assim conseguirem operar com toda a capacidade instalada de suas plantas.

¹² Para maiores detalhes vide Tabela 3.3.

¹³ Os três estados brasileiros onde mais se planta cevada, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, possuem solos ácidos e períodos de chuva intensos durante a colheita, fatores prejudiciais à obtenção de uma alta produtividade na lavoura, bem como à qualidade da cevada. Um estudo mais aprofundado da questão será realizado mais adiante no item 3.1.6.

Dos custos de produção do malte sabe-se que cerca de 50 a 70% referem-se a custos de sua matéria-prima que é a cevada (Brahma,1999). A cevada é um cereal cultivado em regiões temperadas e subtropicais, sendo utilizada principalmente na alimentação de animais. Lotes de determinadas variedades com qualidade superior, são selecionados e eleitos para a produção de malte (*malting Barley*) e recebem um preço diferenciado (prêmio). Como será também visto mais adiante, os principais fornecedores de cevada cervejeira são as próprias maltarias, os grandes cerealistas mundiais (Dreyfuss, Cargill, Topfer e ConAgra), o *Canadian Wheat Board* e o *Australian Wheat Board*¹⁴. No Brasil, a cevada é plantada sob contrato com as maltarias. Não há tradição de usar a cevada para alimentação animal, não havendo assim um mercado alternativo rentável para lotes desclassificados para malteação.

3.1.4 Maltarias: Processo Produtivo e Tecnologia

Os sistemas de malteação resumem-se primordialmente a dar ao grão de cevada as mesmas condições ideais de germinação que ele teria na terra, e, uma vez alcançado o grau germinativo adequado, o processo é interrompido, quando lhe são retiradas estas condições ideais. O processo de produção é, pois, caracterizado pela germinação forçada e controlada do grão sob condições ideais de temperatura, umidade e fluxo de ar.

Para que um lote de cevada acuse as mesmas transformações durante o processo de malteação, é necessário que seja formado de grãos com mesmas características físico-química-biológicas. Para tanto, antes do processo de malteação propriamente dito se iniciar, a cevada passa por equipamentos de limpeza e seleção por tamanho. A seguir o lote é lavado intensamente com água para retirada de impurezas que não puderam ser

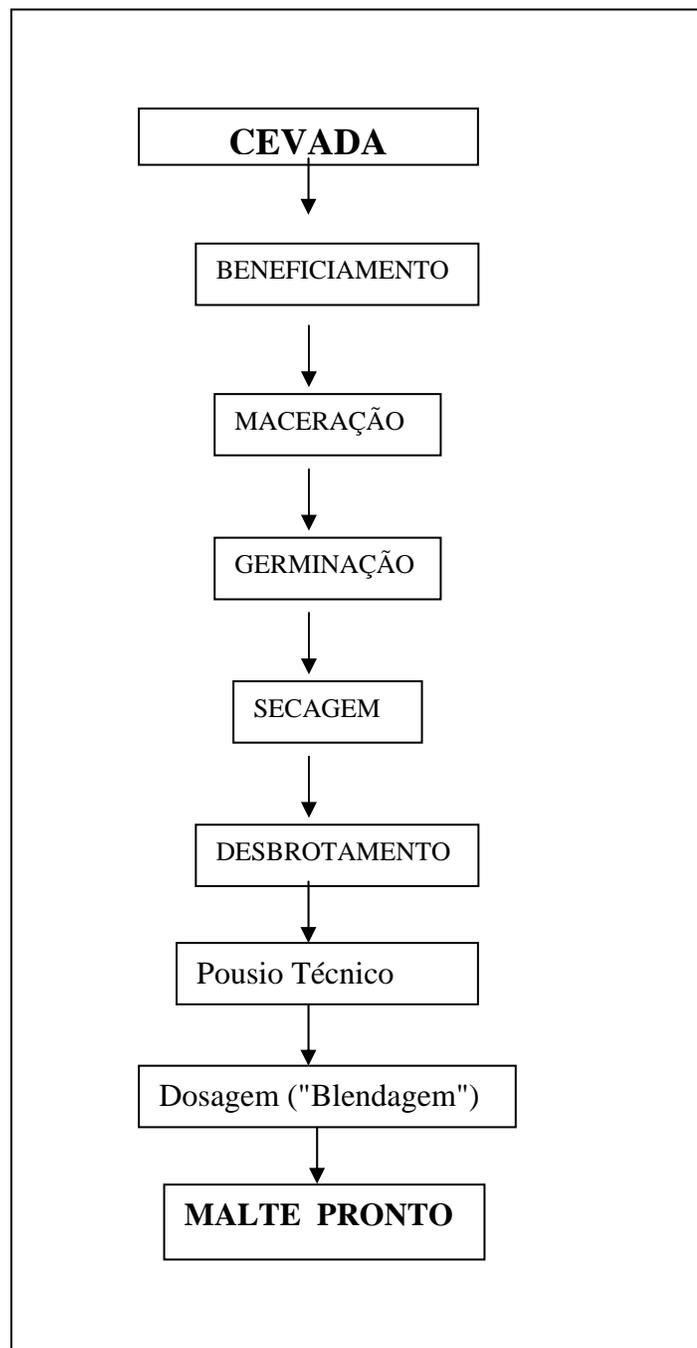
¹⁴ Os “Wheat Boards” são instituições governamentais responsáveis pela comercialização de *commodities* agrícolas na Austrália e no Canadá. Ocupam o lugar, neste países, dos grandes cerealistas mundiais tais como Cargill e ConAgra.

retiradas nos equipamentos convencionais. Após este processo é elevado o teor de umidade do grão com imersão de água. Periodicamente é retirado o gás carbônico (CO_2) formado, e o lote é então suprido com oxigênio atmosférico (Processo de Maceração). Uma vez alcançado o teor de umidade ideal, o lote é trasladado para recipientes especiais, onde ocorre germinação intensa da cevada sob condições controladas, sendo-lhe fornecido constantemente ar de certa umidade e temperatura (Processo de Germinação).

O objetivo do processo de malteação, como o próprio nome diz, é o de transformar cevada em malte. A transformação de cevada em malte é necessária porque é, no processo de malteação, que são formadas enzimas de elevada importância no processo de produção de cervejas. Existe a possibilidade de serem utilizados outros cereais, como o trigo e o sorgo, para a produção de malte, porém estes só são utilizados na fabricação de cervejas especiais e, em certos casos, por imposições governamentais (caso da obrigatoriedade de uso do malte produzido a partir do sorgo na Nigéria) por influenciarem negativamente o paladar da cerveja. A vasta maioria do malte produzido mundialmente é de cevada.

Após um período entre 4 e 5 dias a germinação é interrompida, retirando-se do grão a umidade de que ele necessita para tal. Este processo é efetuado através da passagem de ar seco e quente através do lote. Esta etapa do processo é realizada em estufas especiais. Após a secagem, são retiradas dos grãos as raízes que se formaram durante a germinação, e, com isto o malte está pronto para uso na fabricação de cervejas.

Na Figura 3.2 a seguir pode-se ter uma idéia global do sistema de produção:

Figura 3.2: Macrofluxograma do Processo de Malteação

Fonte: O autor

A tecnologia empregada no processo de malteação tem sofrido poucas mudanças, sendo que as principais ocorridas referem-se à crescente automação e controle de

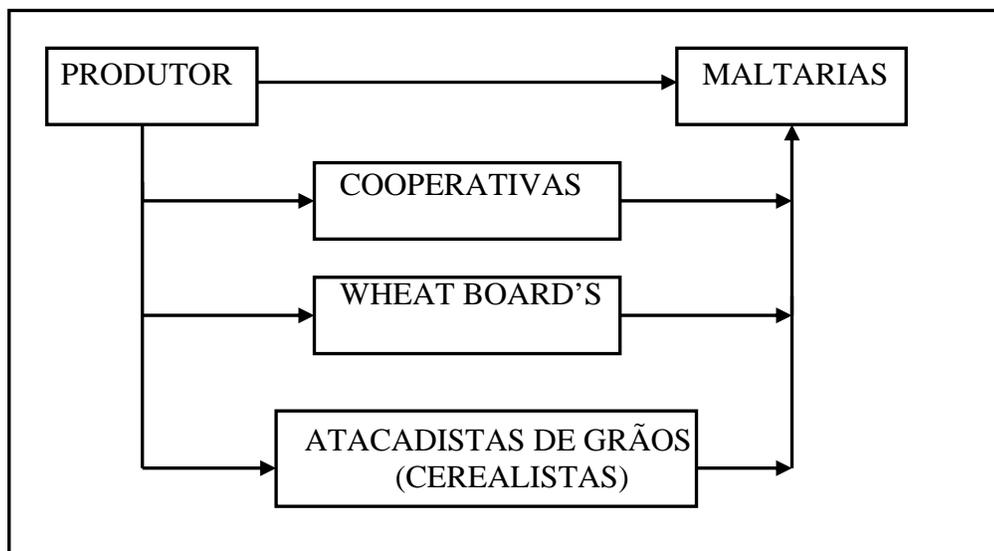
processos, que vem permitindo uma diminuição crescente de mão-de-obra direta no processo produtivo e aumento da escala de produção, que se elevou drasticamente nas últimas décadas. Cabe salientar, entretanto, que, apesar das mudanças ocorridas nos equipamentos, o processo descrito na Figura 3.1 permanece basicamente o mesmo.

3.1.5 Formas de Aquisição de Cevada pelas Maltarias

A cevada é um cereal cultivado principalmente na Europa, Rússia, América do Norte e Austrália. Nestes lugares, tem-se parte da cevada sendo utilizada para a produção de malte e parte para a alimentação humana e animal. As maiores empresas produtoras mundiais de malte também provêm destas regiões.

Do custo do malte, como já mencionado anteriormente, fração expressiva refere-se a aquisição de cevada que é a única matéria-prima utilizada na manufatura. Assim, aquelas maltarias que conseguirem adquirir esta matéria-prima a um custo menor terão enorme vantagem em relação a seus concorrentes. Porém a questão não é tão trivial quanto parece, conforme relatado anteriormente, pois a cevada, tratando-se de um produto agrícola, está sujeita a uma variabilidade muito grande de preços em função da flutuação da produção, incentivos e políticas governamentais (subsídios), flutuações cambiais e intempéries climáticas imprevisíveis. Assim o setor de suprimentos destas maltarias terá sempre um papel decisivo na competitividade destas indústrias.

Os meios de que uma maltaria dispõe para adquirir matérias-primas são descritas no fluxograma a seguir.

Figura 3.3: Formas de Aquisição de Cevada

Fonte: Notas de aula, Siebel Institute of Technology (E.U.A, 1996)

Produtores Diretos

Quando não é possível adquirir o produto diretamente das cooperativas ou do mercado, ou ainda, quando estes agentes não estão organizados de forma a permitir uma aquisição "segura" do produto, muitas maltarias investem recursos na realização de fomento do plantio de cevada, adquirindo-a a preços e especificações previamente estabelecidos diretamente de agricultores. Muitas vezes, é a própria maltaria que controla a distribuição de sementes para os produtores.

Cooperativas

As maltarias freqüentemente terceirizam a distribuição de sementes e o recebimento de safra com a utilização de cooperativas que fornecem, além destes serviços, a assistência técnica necessária aos produtores rurais e o armazenamento da cevada antes de ser processada nas maltarias.

Wheat Board's ou Marketing Board's

Os *Wheat's Board's* são organismos governamentais que detêm o monopólio do comércio de grãos no Canadá e na Austrália. O objetivo que possuem é o de defender o interesse dos agricultores no mercado mundial em relação a seus produtos. O controle de preços de cevada é também realizado por estas instituições. As maltarias destes países e as interessadas em importar cevada proveniente dos mesmos têm de recorrer a estas instituições para realizarem compras.

Entre outras funções dos "*marketing Boards*", tem-se (Kohls e Uhl,1998 , p.277) propiciar negociação coletiva de barganha e preços, agindo como se fosse um único agente para todos os produtores de determinada *commodity* agrícola; patrocinar sistema de inteligência de mercado e pesquisa de marketing; acordar entre produtores para divisão de receitas; estabelecer cotas de produção e controles mercadológicos.

Atacadistas de Grãos

Outra maneira de as maltarias adquirirem cevada é através de grandes atacadistas de grãos tais como Cargill, Dreyfuss e Topfer que assumem a função de adquirir este cereal de produtores rurais e cooperativas de forma a poderem atender a pedidos que envolvam quantias maiores.

A cevada divide-se basicamente em dois tipos: cevada forrageira ("*Feed Barley*") e cevada cervejeira ("*Malting Barley*"). A cevada cervejeira, como é mais conhecida internacionalmente, possui como características um teor de proteína mais baixo e outros itens analíticos que a tornam apropriada para o uso em malteação. Já a cevada forrageira possui, geralmente, teor de proteína mais alto e é mais utilizada na alimentação humana e animal.

O mercado de cevada para o Hemisfério Norte e Austrália caracteriza-se por plantar em excesso a cevada para alimentação, oferecendo a oportunidade de as maltarias lá instaladas de escolherem os melhores lotes para a utilização como cevada para malteação. A aquisição destes lotes dá-se através do pagamento de um prêmio, que

varia conforme o ano. No caso do Canadá, este prêmio situou-se na faixa dos US\$ 15,00 por tonelada métrica (CWB,1997), porém este preço varia ano após ano. Na América Latina, a situação já é bastante distinta, pois só é plantada a cevada cervejeira, não existindo um mercado alternativo para os lotes rejeitados, isto é, não existe ainda um mercado rentável para a cevada classificada como forrageira.

3.1.6 Restrições para o Crescimento da Indústria no Brasil

Como veremos a seguir, a oferta de cevada tem sido um dos maiores limitantes ao desenvolvimento da indústria malteira no Brasil, o que torna seu estudo oportuno para uma melhor compreensão deste setor .

3.1.6.1 Histórico do plantio de cevada no Brasil

O plantio de cevada no Brasil iniciou com a cervejaria Continental em Porto Alegre, por volta do ano de 1934, para suprir a então maltaria Floresta, localizada junto à cervejaria. Na época, os trabalhos da área de pesquisa da companhia consistiam basicamente em testar materiais (cultivares de cevadas) introduzidos, originários em sua maioria da Europa Central. Os mais promissores eram multiplicados e distribuídos aos agricultores que plantavam a cevada que seria consumida pela maltaria.

Na segunda etapa, já por volta de 1960, foram contratadas empresas (Weibull do Brasil Ltda.) e técnicos especializados, para o desenvolvimento de projetos de melhoramento genético, objetivando superar as sérias dificuldades de adaptação dos materiais introduzidos às nossas condições de clima e solo. Em 1968, a Brahma decide assumir a função que a empresa Weibull vinha realizando, instituindo seu próprio campo experimental de cevada no município de Encruzilhada do Sul no Estado do Rio Grande do Sul.

A evolução da quantidade de produção de cevada produzida no Brasil, segundo Gauger(1997), pode ser mais bem vista no ANEXO C. Acompanhando-se os dados que constam neste anexo, pode-se notar que a média de produtividade por hectare ficou em níveis baixos. Evidência disto é que a média dos últimos dez anos situou-se em torno de 1,8 toneladas por hectare. Apenas em 1989 e 1996, a produtividade superou

significativamente as 2 toneladas por hectare. Na Europa a produtividade varia em torno de 3,5 a 6 toneladas por hectare e na América do Norte de 2,8 a 3,2 toneladas por hectare (Pollock & Pool Lmtd , 1997, p.5.11). Esta baixa produtividade de cevada no Brasil onera demasiadamente os produtores rurais que possuem custos mais elevados de produção por hectare e atuam em escala de produção inferior ao dos países com maior produtividade, tornando esta cultura pouco competitiva no país.

A quantidade de malte produzido no Brasil, durante o período também ficou bem abaixo das necessidades das cervejarias. Nos últimos 10 anos, a média ficou em torno de 67,4 % de malte importado, com um salto acentuado a partir do ano de 1995, onde as importações beiraram os 70%. Este fato obriga as cervejarias a adquirir boa parte de seu malte sob a forma de importações, conforme pode ser visto na tabela a seguir:

Tabela 3.4: Déficit de Malte no Brasil

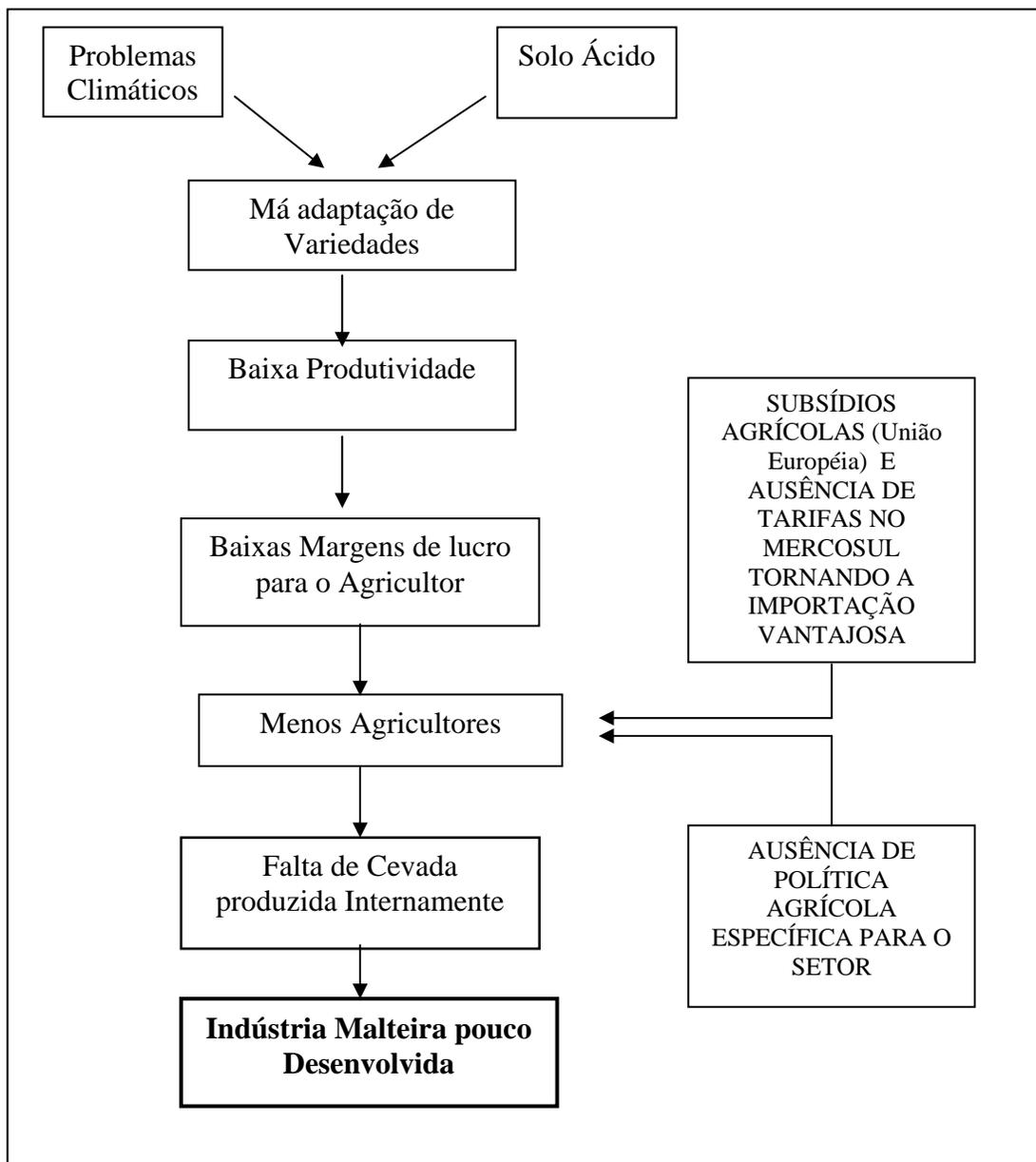
Ano	Produção de malte	Importações de Malte	Produção Nacional(%)
1974	24702	163416	15,1
1975	24646	180616	13,6
1976	24712	199809	12,4
1977	35379	223889	15,8
1978	56118	248886	22,5
1979	80432	277043	29,0
1980	116040	317695	36,5
1981	130070	348273	37,3
1982	170000	353000	48,2
1983	185000	340000	54,4
1984	185000	363000	51,0
1987	185000	285748	64,7
1988	-----	310501	-----
1989	185000	367416	50,4
1990	-----	509622	-----
1991	221000	506019	43,7
1992	261000	424986	61,4
1993	178900	391066	45,7
1994	243600	478020	51,0
1995	289500	688226	42,1
1996	258000	787500	32,8
1997	273000	-----	-----

Fontes: Dados até 1984 - Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja de Baixa Fermentação. Dados a partir de 1984 - Pollock & Pool (s) Lmtd. (1997, apêndice 6.2)

O principal motivo que leva o Brasil a ser um grande importador de malte e, muitas vezes, de cevada é a dificuldade que este cereal possui em adaptar-se às condições de clima e solo brasileiros. O clima na região sul do Brasil, apesar de ser o mais propício, apresenta como principal dificuldade à cultura as fortes chuvas que ocorrem durante a colheita, causando, muitas vezes, grandes perdas aos agricultores. Outra barreira que existe se refere ao solo, considerado muito ácido para um bom desenvolvimento da planta. Todavia os produtores mais preparados tecnologicamente têm utilizado formas de contornar este problema, como, por exemplo, utilizando calcário, para corrigir sua acidez.

Os principais problemas descritos anteriormente, acidez do solo, muitas chuvas durante a colheita e outros problemas climáticos relacionado ao desenvolvimento da planta durante a fase de crescimento e amadurecimento, causam um problema adicional, crítico para a sustentação da cadeia produtiva, que é a baixa produtividade por hectare. Esta baixa produtividade faz com que a rentabilidade da cultura de cevada fique muito baixa, não se tornando atrativo para o agricultor correr o risco de plantar este tipo de cereal, pois, caso ocorram frustrações de safra que diminuam consideravelmente sua produtividade, não será possível que cubra seus custos de produção, causando-lhe prejuízo. A figura a seguir ajuda a ter uma melhor compreensão do problema.

Figura 3.4: Problemática da Produção de Cevada no Brasil



Fonte: O autor.

Outro problema que ocorre se refere à ausência, no Brasil, e na América Latina, de um mercado rentável para aqueles lotes rejeitados para uso em maltarias, ou seja, a diferença de preço da cevada classificada, para uso em maltaria, de cevada rejeitada, utilizada então para ração animal, é muito grande. Diferentemente do que ocorre no Brasil, em países do hemisfério Norte e Austrália há um grande mercado para este tipo

de cereal, com preços atrativos para os produtores, sendo inclusive negociado em Bolsas de Mercados Futuros.

Como pôde ser visto no fluxograma anterior, para que a cadeia de produção de cevada opere de forma harmônica, é necessário que todos os membros envolvidos possuam incentivos suficientemente grandes para manterem-se nela. Assim, não basta a cevada possuir excelente qualidade para uso em fábrica (maltarias e cervejarias), ela deve também ser capaz de atender aos anseios dos produtores rurais que desejam uma boa produtividade por hectare e os menores custos de produção possíveis. Somente atendendo aos interesses destes três agentes simultaneamente é possível que a cadeia produtiva do cereal funcione com sucesso, aumentando a quantidade plantada.

Minella (1998) confirma a problemática existente na cadeia de cevada no Brasil com a seguinte declaração:

“ Embora a produção interna tenha espaço para o crescimento, a quantidade total produzida não pode superar a capacidade de transformação da indústria doméstica de malte, estimada atualmente em 360 000 toneladas de cevada ano. A falta da consistência da safra nacional em quantidade e qualidade, e preços geralmente mais compensadores no mercado internacional têm sido apontadas como os principais entraves ao investimento em novas maltarias, tanto por grupos cervejeiros integrando-se verticalmente, como para empresários independentes interessados em investir no setor, dificultando, assim, o aumento da produção de cevada. Esta condição tem inibido também as grandes cervejarias aqui instaladas a integrarem-se verticalmente na produção de malte”.

3.2 PASSOS 2,3 E 4 DO GUIA: CARACTERIZAÇÃO DOS AGENTES E SUAS TRANSAÇÕES

Nesta etapa, será dada continuidade à caracterização da cadeia de produção de cervejas e também serão analisadas as opções de suprimentos de malte disponíveis para grandes cervejarias. Serão seguidas as seguintes etapas¹⁵ :

- **Passo 2** :Identificação dos participantes em cada estágio de produção e classificação de suas transações;
- **Passo 3**: Análise estática;
- **Passo 4**: Análise dinâmica;

Por questão didática, os passos 2,3 e 4 do guia serão avaliados simultaneamente não seguindo ordem rígida de apresentação.

3.2.1 Indústria de Malte

Nesta seção será realizada análise detalhada da indústria de malte. Inicialmente será caracterizado o escopo competitivo da indústria.

3.2.1.1 Escopo competitivo da indústria

A atividade de produção de malte pode ser considerada como fortemente dependente de escala de produção. Atualmente, estima-se que a capacidade produtiva mínima, economicamente viável, de uma planta situe-se em torno de 100.000t de malte por ano (Pollock & Pool Lmtd, 1997 p. 6.6). As compras de malte são realizadas com base em uma especificação de produto estabelecida por seus clientes, as cervejarias. Cada cervejaria possui uma especificação, porém as variações entre as mesmas são pequenas, contribuindo, assim, para tornar o produto com características de

¹⁵ Para maiores detalhes em relação ao modelo, vide página 43 item 2.6.

comercialização e comportamento de preços frente à demanda muito próximas das *commodities* agrícolas.

As maltarias são fábricas que imobilizam uma quantia elevada de capital. Segundo especialista da indústria, estima-se serem necessários em torno de US\$ 35 milhões para a construção de uma fábrica com a capacidade de produção supra citada. Do custo de produção, como já foi comentado anteriormente, cerca de 80% refere-se ao custo da matéria-prima (vide Tabela 3.5): a cevada. Diferentemente do que ocorre na produção de cervejas, a transformação de cevada em malte (cevada malteada) não agrega tanto valor ao produto; desta forma, de modo a manterem-se rentáveis, as maltarias devem buscar sempre o máximo de produtividade, maximizando assim rentabilidade sobre o capital investido.

Tabela 3.5: Custos Médios de uma Maltaria

CUSTOS	%
Fixos	10
Variáveis(sem a inclusão de Matéria-Prima)	8
Matéria-Prima	82

Fonte: Brahma (1998)

Uma maltaria consegue realizar uma venda ("ganhar um pedido") pelos seguintes motivos:

Preço do produto

Por ter o malte comportamento muito próximo às *commodities* agrícolas, a maltaria que for capaz de oferecê-lo a preços significativamente mais baixos que seus concorrentes certamente ganhará um pedido.

Qualidade

A qualidade, no caso das maltarias, refere-se a sua capacidade de atender às especificações de produto exigidas pelo cliente. Uma boa reputação no mercado também é levada em conta, principalmente quando os importadores são cervejarias localizadas em continentes diferentes do das maltarias.

Preço do Frete

O frete deve ser compensador para a empresa que adquire o produto, principalmente no caso do Brasil, onde o produto é importado de diferentes continentes como América do Sul, Austrália, América do Norte e Europa. O preço do frete não deve se sobrepor à vantagem obtida no item "a", preço do produto.

3.2.1.2 Tipos de maltarias quanto a área de atuação

Analisando-se as maltarias quanto ao escopo mercadológico, pode-se dizer que estas se subdividem basicamente em três tipos:

Maltaria que atua como integração vertical de Cervejaria

Este tipo de maltaria possui como característica principal fornecer a quase totalidade de sua produção para a cervejaria a que pertence. Isto traz como vantagem uma redução nos custos de transação envolvidos na aquisição de malte pelas cervejarias, além de permitir que a maltaria trabalhe com sua capacidade a pleno na maior parte dos casos. Exemplos deste tipo de maltaria são a Maltaria Navegantes, situado em Porto Alegre, pertencente à Brahma, e a maltaria pertencente à cervejaria Quilmes da Argentina, localizada na cidade de Tres Arroyos.

Maltaria com maior parte de sua produção vendida para o mercado interno

Este tipo de maltaria atende a clientes, muitas vezes, concorrentes entre si, situados principalmente dentro de seu país, possuindo normalmente um relacionamento de longo prazo com os mesmos. Este é o caso da Maltaria Paranaense Agromalte, situada em Guarapuava que fornece a maior parte de sua produção para a cervejaria Antártica, e da Maltaria Rahr nos Estados Unidos que vende a quase totalidade de sua produção para a Cervejaria Anheuser-Busch. No Brasil, está em fase de construção uma maltaria nestes moldes em Taubaté –SP que, segundo encarregado de projeto da mesma, atuará como fornecedora de malte para um grande número de cervejarias localizadas próximas a região em que ficará instalada.

Maltarias Exportadoras

As maltarias que funcionam como grandes exportadoras normalmente situam-se em países que produzem cevada em quantidades elevadas e têm um consumo interno que não é capaz de absorver esta demanda. Dada a possibilidade de adquirirem cevada a custo mais baixo, possuem vantagem competitiva em custos, obtendo então grande incentivo para buscarem outros mercados. Este tipo de maltaria está presente em países como a França que é a maior exportadora mundial de malte (com 1.000.329 toneladas), seguida da Bélgica (650.801 toneladas), Canadá (399.604 toneladas), Reino Unido (374.059) e da Austrália (367.559 toneladas). A Alemanha e os Estados Unidos, apesar de produzirem quantidades elevadas, têm a quase totalidade de sua produção absorvida pela mercado interno (Gauger BVBA/SPRL, 1997).

Na América Latina há dois países que possuem maltarias com esta característica. A Argentina representada pelas Maltarias Pampa e Cargill que atendem a quase totas as cervejarias Argentinas, além de exportar a maior parte de sua produção para o Brasil e o Uruguai, representado pela Malteria Uruguay e pela Malteria Paysandú que atuam também como grandes exportadoras de malte para o Brasil , além de atenderem outros países da América Latina, próximos as suas fronteiras.

3.2.1.3 O mercado de malte e sua estrutura

A característica básica do oligopólio é a presença de poucas firmas que compõem uma indústria específica e que apresentam uma interdependência de ações, no sentido de que a sobrevivência de uma está condicionada às suas reações aos movimentos das demais e à sua capacidade de prever tais procedimentos das rivais (Kon,1994, p.27).

Oligopólios aparecem de diversas formas, e há vários meios através dos quais o domínio de mercado pode ser exercido quando a interdependência de poucas firmas prevalece no mercado. Empresas podem formar um cartel, onde preço, fatia de mercado e decisões de investimento são feitas coletivamente, com o objetivo de maximizar os lucros. Em nível internacional, os cartéis mais conhecidos incluem a OPEC (antigamente uma força dominante na extração de petróleo, mas hoje bastante

enfraquecida) e a De Beers que é um monopólio em diamantes (Mc Aleese, 1997, p.154).

Define-se por concentração (Shepherd, 1997, p.71) a soma da fatia de mercado das empresas líderes, normalmente baseada nas quatro maiores delas. A concentração é uma medida direta do grau de oligopólio. Oligopolistas podem coordenar suas atividades e apresentar comportamento muito próximo a um monopolista, podem também competir vorazmente entre si, ou podem apresentar comportamento intermediário a estes dois extremos.

Na Tabela 3.6, vemos a porção relativa de mercado ocupada pelos maiores Países exportadores de malte do mundo: Austrália, Bélgica, Canadá, República Tcheca, França, Reino Unido e Alemanha.

Tabela 3.6: Total de Vendas dos 7 Maiores Países Exportadores de Malte do Mundo

Ano	Vendas Mundiais (milhões de toneladas)	7 Maiores Países Produtores Exportadores		Outros Países	
		Total de Vendas (milhões de toneladas)	Market Share(%)	Total de Vendas (milhões de toneladas)	Market Share(%)
1985	2,701	2,267	83,9	0,434	16,1
1986	2,728	2,361	86,6	0,367	13,4
1987	3,070	2,602	84,8	0,467	15,2
1988	3,259	2,715	83,3	0,544	16,7
1989	3,356	2,726	81,2	0,63	18,8
1990	3,835	3,138	81,8	0,697	18,2
1991	3,895	3,078	79,0	0,817	21
1992	3,706	2,902	78,3	0,804	21,7
1993	3,762	2,893	76,9	0,869	23,1
1994	4,026	3,079	76,5	0,869	21,6
1995	4,481	3,381	75,4	1,100	24,6

Fonte: Pollock & Pool(s) lmtd (1997 , apêndice 4.2)

Até pouco tempo atrás, o mercado de malte mostrava-se um pouco mais pulverizado, com um número elevado de maltarias espalhadas pelo mundo. Nos últimos dois anos, entretanto, a produção de malte vem mostrando tendência a forte concentração, como pode ser comprovado pelas recentes fusões na América do Norte e Europa onde grupos transnacionais adquiriram o controle de empresas nacionais. Entre eles, o grupo Conagra dos Estados Unidos comprou o controle acionário da Canada

Malting Lmtd, maior produtor de malte do Canadá em 1996 (antiga sociedade das cervejarias canadenses, Labatt e Molson), com maltarias localizadas também nos EUA e Europa. Do mesmo modo, o grupo Cargill, em 1998, outro gigante do setor de agronegócios e da produção de malte, assumiu o controle acionário da maltaria norte-americana Schreier, que controlava também a Prairie Malt Limited do Canadá e que possuía, por sua vez, uma maltaria localizada na China. Além disto, o mesmo grupo construiu uma planta com capacidade de cerca de 90 000 toneladas por ano na cidade portuária argentina de Bahia Blanca, aumentando ainda mais sua capacidade de produção, buscando também a isenção de impostos, concedida pelo MERCOSUL, para exportação deste produto¹⁶. No mesmo ano de 1998, o grupo Pauls Malt do Reino Unido foi adquirido pelo grupo Greencore (União do grupo belga Boortmalt e do irlandês Minch Norton-Irish Malt).

Na Tabela 3.7, pode-se ter uma melhor idéia dos agentes envolvidos e de sua dinâmica no mercado mundial:

Tabela 3.7: Maiores Empresas Malteiras do Mundo

Nome da Empresa	Capac.de prod.(t) 1992	Share Mundial(%)	Capac.de prod.(t) 1998	Share Mundial(%)
CARGILL	1017000	6,1	1520000	8,1
CONAGRA/TIGER	260000	1,6	1265000	6,7
MALTEUROP	564000	3,4	828000	4,4
INTER.MALTING	0	0,0	805000	4,3
GROUPE SOUFFLET	245000	1,5	753000	4,0
GREENCORE	100000	0,6	719000	3,8
WEISSHEIMER	275000	1,6	505000	2,7
RAHR	262000	1,6	500000	2,7
GMM/FROEDERT	455000	2,7	0	0,0
PAULS MALT	420000	2,5	0	0,0
ADM	35000	0,2	0	0,0
TCHECOMALT	200000	1,2	400000	2,1
ANHEUSER	300000	1,8	400000	2,1
GUANGDONG	0	0,0	390000	2,1
JOE WHITE	210000	1,3	285000	1,5
TOTAL	4343000	26,0	8370000	44,6
TOTAL MUNDIAL	16700000		18750000	

Fonte: Statistical Digest, Groupe Soufflet (Outubro de 1998, p. 6)

¹⁶ Para maiores informações, vide item 3.2.2.3 subtítulo “ Mercado Nacional ”.

De 1992 a 1998, conforme a tabela anterior, pode-se evidenciar a elevada concentração que a indústria de malte vem sofrendo. Nos últimos cinco anos os dez maiores grupos aumentaram sua participação no mercado de 26 % para 44,6 %. A forma escolhida que a maioria destes grupos adotou, para aumentar sua participação no mercado, foi basicamente, conforme explicado anteriormente, através de aquisições.

Empresas independentes, pertencentes aos sete maiores países exportadores (vide Tabela 3.6), dominam grande parte do mercado de malte disponível no mundo: as maltarias pertencentes a Cargill, ConAgra, Souflet e Malteurop dominam mais de 50% do mercado mundial de exportação¹⁷. Diante deste cenário, fica a pergunta: - Se boa parte das cervejarias não estivessem parcialmente integradas verticalmente, haveria comportamento oportunista com relação a preços por parte destes grandes grupos?

Entre as maiores empresas produtoras de malte, é comum a presença de empresas com atuação em vários países. Um exemplo deste comportamento é a francesa Malteurop, que possui um total de onze fábricas, sendo seis na França e outras cinco espalhadas entre a Espanha, Alemanha, Portugal, China e Argentina. Outros grupos que possuem maltarias em vários países são os grupos Greencore da Irlanda, a Cargill e o ConAgra Norte-Americanos e o grupo alemão Weissheimer.

Outra tendência que se observa no setor é a busca incessante de novos mercados, pois vários destes grupos vêm investindo fortemente em países do leste Europeu e Ásia, em especial na China, onde os altos impostos para a importação de malte favorecem as empresas que desejem produzi-lo internamente, mesmo sendo, muitas vezes, com cevada importada. A produção local de malte por estes grupos transnacionais elimina também os impostos de importação e os custos de frete do produto acabado, tornando a indústria mais competitiva no mercado em que atua, sobretudo naqueles países em que é possível produzir cevada de qualidade internamente.

¹⁷ Não contabilizadas, neste caso, as exportações realizadas entre países pertencentes à Comunidade Européia (Fonte: Entrevista Gauger BVBA/SPRL, 1999).

3.2.1.4 Principais agentes envolvidos e forma de comercialização

Os principais agentes envolvidos no comércio exterior de malte são do lado dos ofertantes, as maltarias, que são, como o próprio nome diz, os fabricantes de malte, e, do lado dos compradores, têm-se as cervejarias e as destilarias.

O produto é vendido de duas formas: (1) ou em sacos de rafia ou papelão para cervejarias de menor porte, em quantidade menor e a um preço, portanto, mais elevado, (2) ou a granel, sendo comum o envio, para países como o Brasil e América Latina, embarcações com capacidade variando normalmente entre 3000- 30000 toneladas. A importação de quantidades menores torna-se economicamente desfavorável devido ao preço elevado do frete marítimo. Na Europa e na América do Norte, diferentemente do que ocorre na maioria dos casos no Brasil, a entrega do produto é realizada também a granel, diretamente das maltarias para as cervejarias, através caminhões ou trens.

Boa parte das maltarias, principalmente aquelas independentes de grupos cervejeiros, evita concentrar suas vendas em um grande cliente. Assim, se uma grande cervejaria como, por exemplo, a Brahma quiser comprar 50% da produção de uma maltaria e sem realizar um contrato de longo prazo de fornecimento, ou parceria, dificilmente conseguirá tal pedido. Isso acontece por razões óbvias: a decisão da empresa em não aceitar tais pedidos ocorre porque ela busca diversificar o risco e ter outros clientes, pois, se, em um outro ano, não ocorrer uma venda tão grande, poderá ter dificuldade de encontrar um outro comprador que ocupe a lacuna deixada. Assim, boa parte das maltarias não aceita pedidos superior a 30% da sua capacidade total de produção. A recíproca também é verdadeira, já que as cervejarias também evitam concentrar-se em apenas um fornecedor, sendo que as grandes cervejarias, muitas vezes, fazem questão de procurar grupos malteiros menores para fazer suas compras, na busca de diluir o poder dos seus fornecedores de maior porte.

De forma a minimizar os custos de transação e logísticos envolvidos na operação de compra de malte, muitas cervejarias tanto no Brasil como no exterior têm procurado

manter parte de suas compras com os mesmos fornecedores ano após ano, principalmente com aqueles localizados mais próximos de suas fábricas.

3.2.1.5 Elementos determinantes na formação de preços

Devido à possibilidade de grande parte das cervejarias adquirirem malte de qualquer região produtiva e do produto possuir característica de comportamento de preços muito próximo ao da *commodities* agrícolas, ocorre tendência de equalização de preços internacionais. Os principais fatores que influenciam na dinâmica destes preços são a produção e demanda, demanda em relação à capacidade instalada, preço da cevada e subsídios governamentais.

Produção e demanda

Como a principal matéria-prima necessária para a produção de cerveja é o malte, a demanda deste está fortemente relacionada à demanda de cerveja. Nos anos de 1995, 1996 e 1997, houve um forte aumento de consumo na América Latina, representado principalmente pelo Brasil, Venezuela e Colômbia e na Ásia, pela China, aumentando, por consequência, o preço do produto no mercado internacional. Com a grande crise econômica, ocorrida no ano de 1997, com as economias do Leste Asiático e da Rússia em 1998, o preço do produto sofreu, desta vez, grande queda de preços, devido logicamente à queda de demanda. O malte também, como já foi explicado anteriormente, possui um comportamento em relação a preços bastante inelástico. Desta forma, pequenas variações na demanda ocasionam grandes variações de preços (Westdal, 1997, p.458).

Demanda em relação à capacidade Instalada

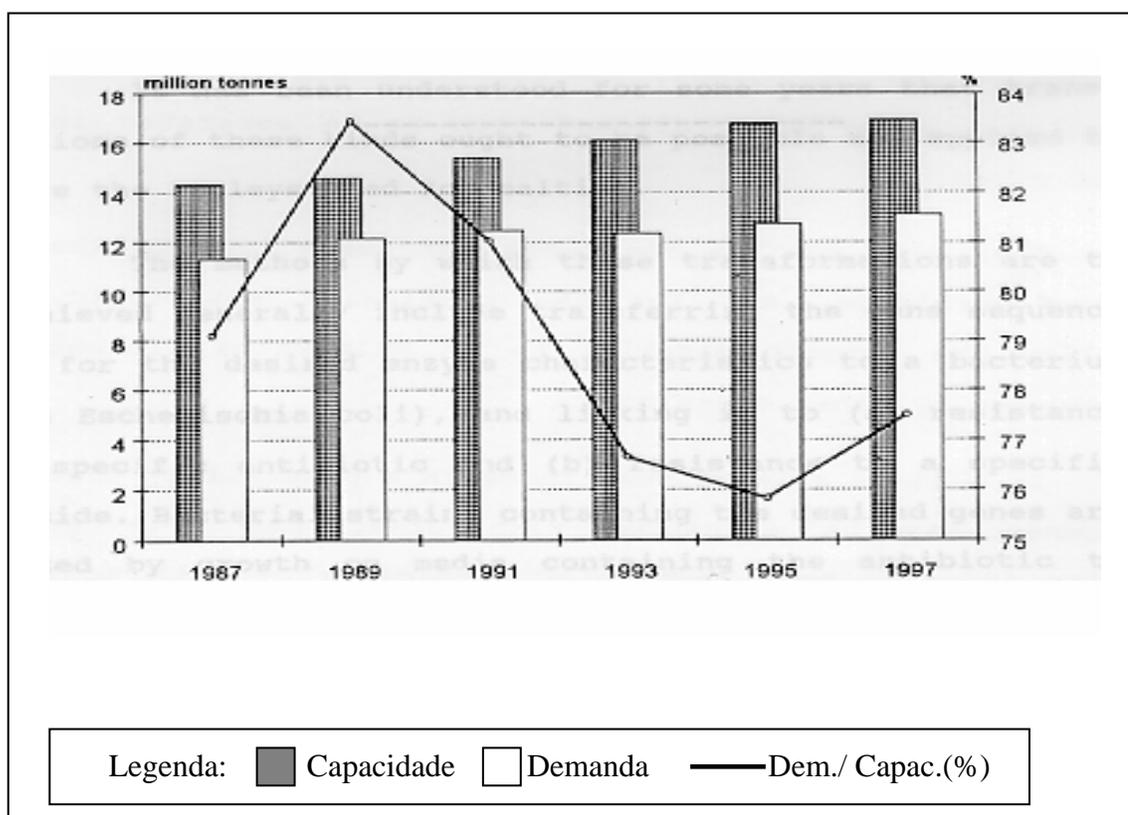
Segundo Pollock & Pool Lmtd (1997, p-6.8), é fato histórico que, no mercado internacional de malte, produção e demanda saem periodicamente de controle, causando grandes efeitos no mercado, sobretudo quando a capacidade das maltarias fica muito acima do potencial de vendas.

A frequência com que isto vem acontecendo parece estar aumentando, presumidamente porque companhias individuais estão encontrando maior dificuldade

em decidir o quão rápido devem expandir sua capacidade produtiva. O tamanho também cada vez maior das instalações de malteação vem contribuindo para este problema, já que hoje não se torna economicamente viável construir uma maltaria com capacidade muito distante de 100 000 t/ano. Há alguns anos atrás, esta capacidade era de 30 000 toneladas/ano. Bastam alguns erros em relação à demanda futura para que uma maltaria fique com sua situação financeira fora de controle, sendo obrigada a trabalhar com margens exíguas para poder comercializar toda sua produção.

Na Figura 3.5, podemos visualizar melhor a situação. A demanda em relação à oferta cresceu de 79% em 1987 para 83% em 1989 e caiu sucessivamente em 1991 e 1993 para 81% e 76,5% respectivamente, crescendo para 77% em 1995 e 81% em 1997.

Figura 3.5: Demanda Mundial de Malte e Capacidade Instalada 1987-1997



Fonte: Pollock and Pool(s) Lmtd,1997, p.6.9

obs.: excluída a China

Devido ao fato de a expansão da capacidade produtiva das maltarias não acompanhar de forma sincronizada o crescimento da demanda de cerveja, em alguns anos têm-se maltarias operando com margens extremamente baixas, como é o caso das maltarias localizadas na Comunidade Européia nos anos de 1998 e início de 1999, em que as margens chegaram a níveis tão baixos que muitas delas estão com dificuldades de cobrir seus custos (Gauger,1999) . A razão disto, mais uma vez, é simplesmente a capacidade de produção que cresceu muito mais rapidamente que a demanda, pois acreditava-se que as economias , principalmente no Leste Asiático e América Latina, manteriam elevadas taxas de crescimento . Este fato obriga as maltarias a reduzir suas margens de lucro e, por conseqüência, os preços como forma de assegurar a venda de seus produtos. Conforme BMS Corp.(1998), a indústria de cervejas, sabendo destas dificuldades tem utilizado comportamento oportunista com relação às maltarias, obtendo assim preços extremamente baixos, como foi o caso do ano de 1998. O malte oferece ainda maior dificuldade de comercialização porque ocupa grande espaço, não podendo ser facilmente estocado para uma venda num período posterior.

Segundo análise de mercado de Gauger(1998), o Banco Mundial tem dado acesso a recursos financeiros para indústrias que desejam instalar-se em países em desenvolvimento, e governos locais têm também ajudado com financiamentos e isenções de impostos. Entretanto, os grandes beneficiários destas políticas são grandes grupos transnacionais, que acabam por aumentar cada vez mais sua participação de mercado, prejudicando grupos exportadores de porte médio, já estabelecidos, porém sem os mesmos privilégios.

Preço da Cevada

A cevada compõe boa parte do custo do malte e influencia diretamente o preço do mesmo. Na Tabela 3.8, pode-se evidenciar melhor esta relação.

Tabela 3.8: Correlação do Preço do Malte com o Preço da Cevada.

Safra	88/89	89/90	90/91	91/92	92/93	93/94	94/95	95/96	96/97	Correlação(R) de Preço entre Cevada e Malte
Preço Malte FOB 180 dias	327,0	275,6	253,7	270,0	264,0	190,1	316,8	401,8	321,8	
Preço Cevada Canadense	173,2	163,8	110,2	110,2	124,4	103,9	137,8	191,3	165,0	0,86
Preço Cevada Argentina	107,0	53,0	73,0	80,0	105,0	90,0	114,0	188,0	163,0	0,75

Fonte: Brahma (1998)
Preços em US\$ / tonelada

Como se pode notar pelos dados da Tabela 3.8, há correlação positiva entre o preço da cevada e o preço do malte, ou seja, quando o preço da cevada está alto, o preço do malte também possui tendência a manter-se alto, ou seja, seus preços caminham no mesmo sentido.

Os principais fatores que afetam o preço da cevada são a produção e demanda, concorrência de outros cereais e os subsídios governamentais.

Produção e Demanda

No caso de haver frustração de safra de cevada em determinada parte do mundo que afete negativamente a oferta mundial, haverá, como consequência, alta de preços. Esta alta de preços poderá ou não refletir-se no preço do malte pelo fator capacidade instalada das maltarias, porém irá influenciar diretamente a rentabilidade das mesmas, já que representa a maior fração de custos do produto final.

Outro fator que contribui expressivamente para quantidade produzida de determinado cereal são as condições do clima pois afetam diretamente a produtividade das lavouras. Assim, em anos em que ocorrem enchentes, nevascas e outras intempéries em determinadas regiões que influenciem significativamente a quantidade a ser colhida, há grande probabilidade de ocorrer elevação dos preços praticados mundialmente.

Concorrência de Outros Cereais

A concorrência com o plantio de outros cereais é outro fator que contribui para o preço da cevada. Em anos que o mercado oferecer vantagens econômicas para outros cereais, esta terá sua área de plantio reduzida, podendo provocar um posterior aumento de preços, causado pela redução da oferta naquele período.

Subsídios na Indústria

O protecionismo refere-se a políticas mercadológicas e a instrumentos que dificultam o livre mercado entre nações. Entre estes instrumentos, podemos citar taxas de importação, quotas, BNT's (barreiras não-tarifárias), restrição à importação de determinados produtos e subsídios governamentais para indústrias que não teriam como competir em mercados mundiais (Kohls e Uhl, 1980).

O uso de subsídios governamentais tem sido bastante utilizado na indústria de malte, tornando muitas vezes, muito difícil, no caso de maltarias instaladas no Mercosul, competir no mercado com maltarias que recebem este tipo de incentivo. O uso destes incentivos chega inclusive a inibir futuros investimentos no setor, nos países pertencentes a este bloco econômico. No caso da Europa, no ano de 1998, foram concedidos incentivos para exportação de malte, as chamadas *restitutions*, da ordem de 78 ECU (*European Currency Units*¹⁸) por tonelada de malte (Gauger,1998). A cevada também tem gozado de incentivos semelhantes para exportação, inibindo, muitas vezes, a produção interna de cevada em alguns países.

3.2.1.6 Caracterização das transações que ocorrem na indústria

Nas compras realizadas pelas cervejarias na indústria de malte há, segundo especialista da indústria, basicamente três tipos de transações: mercado, contratuais e

¹⁸ O ECU foi substituído pelo EURO nos países membros da Comunidade Européia, a partir de 01/01/1999.

transferências internas. As cervejarias, em alguns casos, têm utilizado uma combinação das mesmas para sua estratégia de suprimentos.

As transferências internas resultam da compra por parte das cervejarias do malte produzido por suas subsidiárias, as maltarias, em um estágio anterior ao da fabricação de cerveja. Boa parte das maiores cervejarias do mundo, conforme se pôde ver na Tabela 3.13 adota este tipo de política de suprimentos. Um exemplo interessante deste tipo de transação, que contraria de certa forma esta tendência, ocorreu recentemente com duas cervejarias concorrentes no Canadá, a cervejaria Labatt's e a cervejaria Molson. Ambas as cervejarias, apesar de serem concorrentes no mercado de cervejas, eram sócias igualitárias no controle da Canada Malting, uma das maiores maltarias do mundo na época. Recentemente, ambas cervejarias transferiram o controle acionário para o grupo Norte-Americano ConAgra de forma a concentrar seus esforços na produção de cervejas (Brent, 1995) .

Algumas cervejarias, ao invés de se protegerem do risco de aumento de preços, com conseqüente aumento de custos , com uma integração vertical, têm procurado realizar contratos de longo prazo, do inglês, "*Long Term Agreement*". Neste tipo de contrato, é estipulada uma fórmula que permite sejam minimizadas as oscilações de preço do malte caso o mercado entre em ciclo de preços baixos ou de preços muito elevados. Ambas as partes beneficiam-se com este tipo de transação já que em períodos de preços internacionais muito baixos, as maltarias teriam que trabalhar com margens muito estreitas, diminuindo a sua rentabilidade, e, em períodos de preços de malte muito elevados, as cervejarias teriam de arcar com este ônus. São poucos os contratos, entretanto, por períodos superiores a cinco anos, justamente pela dificuldade de se realizarem previsões neste mercado, pois o risco se tornaria muito alto. Segundo especialista de mercado, a fórmula utilizada para calcular o preço final do malte é baseada em três variáveis: custo da cevada, custo de processamento e custo de transporte.

A transação predominante, porém, na aquisição de malte pelas cervejarias, é, segundo especialista, a de mercado. Esta forma permite que os agentes envolvidos se comportem de forma oportunista: as cervejarias barganham preços em períodos em que o mercado se encontra em baixa, entretanto, quando o mercado se encontra em alta, as maltarias “dão o troco”, maximizando seus preços. Muitas cervejarias de grande porte, no intuito de amenizarem as conseqüências deste risco, têm dividido sua aquisição em muitos fornecedores espalhados nos diversos continentes de forma a diminuir o poder de barganha de grandes grupos, tais como Cargill e ConAgra.

3.2.2 Indústria de Cervejas

A seguir, será realizada análise detalhada da indústria de cervejas. Inicialmente será caracterizado o mercado mundial de cervejas relativo à sua estrutura.

3.2.2.1 O mercado mundial

O mercado mundial de cerveja da mesma forma que o de malte, encontra-se também ligeiramente concentrado: as dezenove maiores cervejarias do mundo fabricam em torno de 50% da produção mundial (vide Tabela 3.9), porém bem menos que a indústria de malte, onde, segundo especialista de mercado da empresa GAUGER BVBA/SPRL, as quatro maiores empresas detêm mais de 50% do mercado para exportação. Há, ainda, a diferença de que estas cervejarias atuam em escopo local, comercializando a maior parte de sua produção no mercado interno, diferentemente do que ocorre com grande parte das maltarias, que, além de fornecer para este mercado, exportam grande parte de sua produção para vários países. Na Tabela 3.9 pode-se visualizar melhor a capacidade de produção e a fatia mundial do mercado de diversas cervejarias.

Tabela 3.9: Maiores Cervejarias do Mundo

EMPRESA	País de Origem	1997 Milhões de hectolitros	FATIA DO MERCADO MUNDIAL	PORCENTAGEM ACUMULADA
1 ANHEUSER-BUSCH	E.U.A	113,4	8,72%	8,72%
2 PHILIP MORRIS	E.U.A	52,9	4,07%	12,79%
3 HEINEKEN	Holanda	43,6	3,35%	16,15%
4 SAB	África do Sul	41,8	3,22%	19,36%
5 BRAHMA	Brasil	41,3	3,18%	22,54%
6 INTERBREW	Bélgica	34,7	2,67%	25,21%
7 CARLSBERG	Dinamarca	33,7	2,59%	27,80%
8 MODELO	México	29,9	2,30%	30,10%
9 KIRIN	Japão	28,8	2,22%	32,32%
10 ASAHI	Japão	27,8	2,14%	34,45%
11 DANONE	França	26,8	2,06%	36,52%
12 DIAGEO/GUINNESS	Reino Unido	26,6	2,05%	38,56%
13 COORS	E.U.A	24,6	1,89%	40,45%
14 ANTARCTICA	Brasil	23,5	1,81%	42,26%
15 SANTO DOMINGO GROUP	Colombia	23,0	1,77%	44,03%
16 FEMSA (Cuauhtemoc)	Mexico	21,8	1,68%	45,71%
17 FOSTER'S BREWING GROUP	Australia	21,5	1,65%	47,36%
18 BASS	Reino Unido	19,1	1,47%	48,83%
19 STROH	E.U.A	18,6	1,43%	50,26%

Fonte: Banco de Dados Indústria de Lúpulo Hass (E.U.A, 1998)

A empresa norte-americana Anheuser-Bush, fabricante da cerveja Budweiser, é a maior empresa produtora do mundo, com cerca de 140 milhões de hectolitros/ano, representando 9% do mercado global. Sua produção em 1994 representava mais de duas vezes o total brasileiro, e seu faturamento, em 1995, foi de US\$ 10,3 bilhões, com lucro líquido de US\$ 886,6 milhões (Oliveira, 1995 apud Mariano, 1997).

3.2.2.2 América Latina

O setor cervejeiro na América Latina possui uma estrutura oligopolizada, com poucas empresas dividindo o mercado de cada país, ao contrario do que ocorre na

Europa, onde predominam as pequenas cervejarias. No Brasil a Companhia Cervejaria Brahma, incluindo a marca Skol, e a Companhia Cervejaria Antártica Paulista são responsáveis por cerca de 73,2 % do consumo nacional (Thompson, 1999).

3.2.2.3 Mercado nacional

Apesar de o primeiro anúncio de cerveja publicado no Brasil datar de 1836, a cerveja foi trazida para o país pela Família Real Portuguesa em 1808. Das indústrias estabelecidas a partir de então poucas sobreviveram até os dias de hoje. Muitas faliram, e outras foram compradas por cervejarias maiores. Após a instalação das fábricas de cervejas nacionais, as importações do produto foram se tornando mais escassas. Desta forma, o mercado brasileiro seguiu a tendência de outros mercados internacionais de estabelecer um setor cervejeiro estritamente nacional. Originalmente, as cervejarias atendiam a mercados regionais; com o passar do tempo e a importância crescente da escala como fator de manutenção da competitividade entre empresas, observou-se uma concentração do mercado em torno de grandes empresas nacionais.

Na década de 80, era comum a escassez de produtos em épocas de pico, dada a posição de acomodação das empresas em atender o mercado. A política de controle de importações e as alíquotas elevadas para o produto mantiveram o mercado brasileiro cativo, dentro da política maior de substituição de importações, contribuindo para a formação do duopólio exercido, àquela época, pela Antártica e pela Brahma.

Recentemente, com a abertura das fronteiras do Brasil, iniciada pelo Plano Collor em 1990, quando ocorreu a diminuição das tarifas de importação, houve a possibilidade para o consumidor brasileiro experimentar uma variedade maior de cervejas com embalagens e sabores diferentes do que estava acostumado até então. Este processo refletiu-se no comportamento das companhias brasileiras que passaram a buscar melhorias de qualidade e inovações de produtos e a, principalmente, controlar melhor os

seus custos. A liberdade de preços permitiu também um aumento das margens de lucro da indústria, tornando o negócio cervejeiro mais atrativo.

O mercado nacional de cerveja pode ser definido como um oligopólio, cuja estrutura de operação é fortemente dependente de economias de escala. O conceito de escala está presente não só em termos da produção como também em relação à imagem. A propaganda e manutenção da marca são requisitos essenciais na definição competitiva do setor cervejeiro. Logo, as atividades centrais do gerenciamento de empresas cervejeiras são: o gerenciamento da imagem e da marca, a estrutura de distribuição, e por fim, a estrutura de produção; nesta ordem de importância. Como os mercados dos países desenvolvidos, a competição interna resume-se a uma quantidade limitada de competidores fortes, no Brasil, existem quatro competidores no total, e um pequeno conjunto de empresas de porte menor. O primeiro grupo domina aproximadamente 95% do mercado brasileiro (Mariano, 1997, p. 153).

O setor cervejeiro no Brasil ocupa, no espaço internacional, um lugar privilegiado, pois está entre os maiores produtores de cerveja do mundo. As quatro maiores cervejarias do país: Brahma, Antarctica, Kaiser e Schincariol produzem juntas uma quantidade aproximada de 8 bilhões de litros por ano (Sindicerv, 1998). A cerveja também é a bebida alcoólica mais consumida no país e, comparando-se com seu concorrente mais direto, os refrigerantes, a mesma obtém vantagem em grande escala, apesar da elevada carga tributária que incide sobre ela.

Há em torno de 42 fábricas espalhadas pelo país, configurando um parque industrial que, por vir realizando investimentos em expansão e modernização cada vez mais intensos, desfruta de elevado prestígio internacional.

3.2.2.4 Escopo competitivo da indústria

A cerveja pode ser considerada uma bebida alcoólica altamente padronizada e nacionalmente pouco diferenciada. A maioria das cervejas não pode ser diferenciada através de "testes cegos" em que os participantes são solicitados a identificar cervejas de marcas distintas.

A estratégia de diferenciação seguida pelas grandes marcas mundiais têm sido a fortalecer sua imagem(marca) com investimentos pesados em publicidade e propaganda com o objetivo de aumentar sua fatia de mercado. Com relação ao produto propriamente dito, ocorreram, nos últimos anos, poucas inovações, sendo a maioria delas referente às embalagens utilizadas.

Já que existe possibilidade limitada de as empresas buscarem diferenciação de seus produtos, uma das formas escolhidas por estas empresas para aumentarem sua rentabilidade é através da estratégia de custos. Devido à escala em que atuam, pequenas economias por unidade produzida representam cifras elevadas de recursos. Desta forma, a busca de produtos de qualidade e com os menores custos possíveis é meta prioritária da maioria destas empresas.

Outra característica observada no mercado mundial de cerveja é que as empresas têm sua produção dirigida, basicamente, ao consumidor interno, exportando apenas pequena parcela. A cervejaria holandesa Heineken é uma exceção já que suas vendas externas são significativas.

3.2.2.5 Crescimento do consumo e da produção

Segundo Pollock & Pool Lmtd (1997, p.2.4), espera-se que a produção de cerveja cresça no mundo a uma taxa de aproximadamente 2,34% ao ano.

No Brasil, em especial após o Plano Real, em meados de 1994, ocorreu um aumento significativo do poder econômico das classes menos abastadas, que passaram a consumir bens aos quais não tinham acesso previamente, além de aumentarem a frequência de consumo destes itens. Este fator teve grande impacto no setor cervejeiro brasileiro, aliás uma verdadeira explosão de consumo, ocorrendo inclusive falta do produto em algumas épocas do ano, especialmente no verão. Com este aumento substancial de consumo, as três maiores cervejarias do país: Companhia Cervejaria Brahma, Companhia Antarctica Paulista e Kaiser iniciaram um processo de aumento da capacidade produtiva de modo a absorver esta demanda. O aumento da demanda pode ser acompanhado através da tabela a seguir.

Tabela 3.10: Evolução do Consumo Brasileiro de Cerveja de 1985-1995

Ano	Consumo(Milhões de hectolitros)	% de Crescimento	Per Capita(litros por habitante)	% de crescimento
1985	30.2	-	22.3	-
1986	43.8	45.0	31.6	41.7
1987	47.5	8.4	33.6	6.3
1988	48.0	1.1	32.4	-3.6
1989	52.8	10.0	35.7	10.2
1990	54.5	3.2	36.1	1.1
1991	58.0	6.4	39.5	9.4
1992	47.7	-17.8	31.8	-19.5
1993	50.9	6.7	33.3	4.7
1994	59.0	15.9	37.9	13.8
1995	75.0	27.1	48.0	18.2
1996	80,0	0	50.0	4.0
1997	81,6	1,96	50.0	0
1998	81,5	0	50.0	0

Fonte: Extraído de Oliveira (1996, *apud* Mariano,1997), com fonte original da Companhia Cervejaria Brahma. Os dados a partir de 1995 foram obtidos do Sindicerv (1998).

Como se pode notar, o consumo de cerveja vem subindo vertiginosamente a partir de 1994. Este aumento foi da ordem de 10 litros per capita, porém manteve-se praticamente constante nos anos subsequentes devido a recessão presente na economia brasileira. Por outro lado, a capacidade produtiva aumentou da seguinte forma:

Tabela 3.11: Aumento da Capacidade de Produção 1985-1995

Ano	Produção em '000 hl	% de crescimento
1985	29000	-----
1986	38000	31,0
1987	42600	12,1
1988	47500	11,5
1989	52700	10,9
1990	56800	7,8
1991	62000	9,2
1992	55200	-11,0
1993	60200	9,1
1994	62500	3,8
1995	84000	34,4

Fonte: Pollock & Pool lmtd (1997, apêndice 2.16 b.)

Percebe-se que ocorreu um aumento da capacidade produtiva da ordem de 34 % entre os anos de 1994 e 1995, como consequência do Plano Real. Outro dado interessante que se pode tirar deste gráfico é que a capacidade de produção deste setor no Brasil praticamente triplicou em um período de 10 anos.

3.2.2.6 Internacionalização do setor

A partir de 1995, o país assistiu à entrada de novos competidores através do estabelecimento de parcerias com as empresas já estabelecidas¹⁹. No Brasil, entre 1994 e 1995, a 1ª e 3ª colocadas no ranking das maiores cervejarias mundiais (Anheuser-Busch e Miller) associaram-se, respectivamente, à 2ª e a 1ª nacionais (Antarctica e Brahma). No modelo escolhido pelas empresas nacionais, os produtos das marcas entrantes passaram a ser produzidos inicialmente nas fábricas associadas no Brasil. Em todos os casos, optou-se por produzir cervejas especiais – *premium* – de modo a atender novas segmentações do mercado de cerveja de maior qualidade e preço.

¹⁹ Desde 1989, a 2ª Cervejaria Mundial(Heineken) adquiriu 15% da 3ª cervejaria nacional(Kaiser), fornecendo *knowhow* a sua afiliada brasileira e produzindo sua marca nas instalações da cervejaria nacional.

As associações com empresas estrangeiras, tratadas anteriormente, buscam criar, sob o ponto de vista das empresas nacionais, capacitações e competência para uma atuação internacionalizada. No primeiro momento, aproveitaram-se das tarifas do MERCOSUL que foram reduzidas a zero, como pode ser vista na tabela a seguir:

Tabela 3.12 : Alíquotas de Produtos Cervejeiros

	Outros	MERCOSUL	NAFTA/TERCEIROS
Cerveja		0	20%
Malte	14% GATT 10% OMC	0	14%
Lúpulo	8%(GATT/OMC)	0	8%
Cevada		0	10%
Garrafas		0	10%
Latas		0	16%

Fonte: Oliveira (1997, *apud* Mariano 1997)

Desta forma, como se pode acompanhar pela Tabela 4.12, a importação de malte do Mercosul permite a isenção de impostos da ordem de 14% (*GATT-General Agreement on Tariffs and Trade*).

Este benefício fiscal também levou as empresas a repensarem suas estratégias de suprimentos de malte, visto que a maior barreira para a aquisição deste produto ,que eram os impostos, não existia mais no Mercosul. A aquisição de cevada importada, proveniente deste bloco econômico também levantou a oportunidade à Maltaria Navegantes, produtora de malte da Companhia Cervejaria Brahma, da utilização de matéria-prima com custos menores , logicamente quando se tornava economicamente viável para esta empresa importar cevada desta região. Por outro lado, as empresas exportadoras de malte do Mercosul também gozam de vantagem frente a seus concorrentes internacionais, visto que os mesmos não são atingidos por este benefício de isenção de impostos.

3.2.2.7 Tendências mundiais

Conforme Oliveira(1996), nos países desenvolvidos o mercado de cerveja apresenta uma certa estabilidade, sendo que em alguns deles, como Inglaterra, França,

Bélgica e Austrália têm ocorrido quedas sucessivas de produção. Como a demanda de malte está relacionada à demanda de cerveja, o mercado para as indústrias de malte encontra-se da mesma forma estagnado no que se refere ao atendimento da demanda interna. Particularmente, a Inglaterra está com a indústria cervejeira em declínio desde 1990. A Alemanha encontra-se com capacidade ociosa pois suas 1250 cervejarias estão em acentuado processo de fusão e aquisição, buscando capturar parcela do mercado decrescente. O setor está em queda também nos Estados Unidos, porém com expansão das microcervejarias. A moda está nos *brewpubs*, restaurantes que elaboram e servem suas próprias cervejas.

Havia, entretanto, até pouco tempo atrás, entretanto, regiões em que o mercado se encontrava em fase de expansão. Na Ásia, o consumo de cerveja estava crescendo a 10% ^{aa}, na América Latina tem aumentado a 4% e, além disso, Espanha e Itália também estavam apresentando maior consumo. Após a crise recentemente ocorrida nestas regiões o consumo, na maior parte delas, ou se manteve nos níveis em que estavam ou apresentou diminuição considerável como foi o caso do Leste Asiático.

Como se pôde notar pela explanação realizada nas seções anteriores, a diferença fundamental do ponto de vista mercadológico entre a indústria malteira e a cervejeira é que esta última se encontra mundialmente mais fragmentada que o seu elo anterior da cadeia, apesar da existência de grupos com maior concentração em alguns países.

O potencial para aumento de consumo de cerveja ocorre principalmente naquelas regiões com população mais jovem e com demanda reprimida por questões econômicas como é o caso da América Latina, Leste Europeu, Ásia e Rússia, que atraíram a atenção de investidores e também de fornecedores de bens de capital e matérias-primas.

3.2.3 Análise das Alternativas de Suprimentos para Grandes Cervejarias

A problemática do suprimento de malte para grandes cervejarias resume-se basicamente a duas questões relacionadas ao risco flutuação de preços e garantia de suprimentos. O risco da flutuação de preços tem como causa fundamental, como se viu anteriormente, as variações que ocorrem entre produção e demanda de malte e que podem levar ao comportamento oportunista por parte de alguns fornecedores. A problemática da garantia de suprimento pode ser considerada de menor risco que a primeira, pois ocorreria somente em condições extremas, como fechamento de fronteiras ou guerras, pouco prováveis de ocorrer atualmente.

Existem várias formas para se proteger destes riscos, sendo a mais radical delas a integração vertical. Outros arranjos como as estratégias de "quase-integração" também demonstram-ser eficazes, porém devem, da mesma forma, ser estudados em profundidade devido a peculiaridades existentes em cada tipo de indústria.

Para a aquisição de malte por grandes grupos cervejeiros, há basicamente quatro formas distintas ou uma combinação das mesmas : integração vertical, alianças estratégicas, contratos de longo prazo, transações de mercado.

3.2.3.1 Análise da opção da integração vertical

As cervejarias que decidirem pelo caminho da verticalização não poderão deixar de enfrentar uma série de incertezas associadas à dinâmica de um mercado cada vez mais internacionalizado em que ocorrem mudanças estruturais constantes. As principais incertezas que podem afetar diretamente o benefício de uma integração vertical nesta indústria são:

- Queda do preço do produto no mercado externo, tornando a importação mais atraente que a produção interna;
- Aumento ou diminuição das taxas de importação, tornando também a importação vantajosa;
- Mudança da política cambial, afetando diretamente os custos de importação;
- Mercado Internacional com excesso de capacidade, diminuindo o preço do produto no mercado externo;
- Aumento do custo da matéria-prima no mercado interno, afetando diretamente o custo do produto final.

Dentre os maiores produtores de cerveja do mundo e da América Latina, é comum a prática de manter-se total ou parcialmente integrado verticalmente para o fornecimento de malte. Tudo indica que a grande motivação para esta prática é a redução do risco, associada a uma elevação de preços no mercado internacional, já que um aumento sensível de demanda poderia causar um aumento expressivo de preços, causando, desta forma, uma redução de margens de lucros das cervejarias não integradas verticalmente. Outro motivo para empresas integrarem-se verticalmente, citado por Porter(1980, p.124), é a diminuição do poder de barganha dos fornecedores, pois as cervejarias, estando parcialmente verticalizadas, possuem conhecimento técnico suficiente para integrarem-se ainda mais, caso os fornecedores utilizem comportamento oportunista com relação a preços. A incerteza com relação aos fornecedores parece ser a motivação mais forte para a verticalização nesta indústria. Wheelwright e Hayes (1984, p. 288) possuem a mesma opinião que Porter, salientando a integração vertical como uma medida defensiva tomada pelas empresas cujo objetivo é basicamente reduzir custos ou proteger a empresa do comportamento oportunista de seus maiores fornecedores. Um maior controle sobre o ambiente, em que estão inseridas, também seria outra razão a ser levada em conta.

Pela tabela a seguir, pode-se identificar melhor a política de suprimentos de malte adotada pelas maiores cervejarias do mundo:

Tabela 3.13: Integração Vertical em Grandes Cervejarias no Mundo

	Capac.de prod. (toneladas)	Prod.cervej. (000hl)	Necessid.Malte (toneladas)	Déficit(t)	% de Integr.Vert ²⁰ .
Anheuser-Busch	427000	113,7	1364400	937400	31,3
Heinecken	185000	43,6	523200	338200	35,4
Interbrew	224000	34,7	416400	192400	53,8
Kirin	105000	28,8	345600	240600	30,4
Brahma	354000	41,3	495600	141600	71,0²¹
SAB	172000	41,8	501600	329600	34,3
Antarctica	30000	23,5	282000	252000	10,6
Asahi	36000	27,8	333600	297600	10,8
Sapporo	39000	11,4	136800	97800	28,5
Kaiser	0	13,6	163200	163200	0,0
Schicariol	0	10,5	126000	126000	0,0
Cerveceria Modelo	150000	29,9	358800	178800	41,8
Coors	230000	24,6	295200	295200	100,0
Stroh	40000	18,6	223200	183200	17,9
Carlsberg	70000	33,7	404400	317600	17,3
Bavaria(Colombia)	220000	23	276000	56000	79,7
Quilmes	140600	11,8	141600	1000	99,3
Fosters	0	21,5	258000	258000	0,0
Miller	0	52,9	634800	634800	0,0
Total maltarias	2422600			Média	35,5

Fontes: Pollock and Pool Lmtd (1997)
Haas Hops, E.U.A (1998)
Groupe Soufflet (1998)

Como se pode acompanhar pela Tabela 3.13, boa parte das grandes cervejarias adotou a estratégia de produzir parte do malte que consome, sendo que, na maioria das vezes, esta quantidade não ultrapassa os 50%.

Há, entretanto, alguns grupos que são 100 % integrados como é o caso da argentina Quilmes e da norte-americana Coors; porém, na maioria das vezes a verticalização não ultrapassa os 50%, como se pode ver na Tabela 3.13. Uma notável exceção ao comportamento padrão das grandes cervejarias com relação a este tema é a

²⁰ Para o cálculo das necessidades de malte, foi utilizada a média de 12 kg/hl de cerveja produzida (média mundial para o setor).

²¹ A Brahma, apesar de ser capaz de produzir internamente esta quantidade, tem vendido parte da produção (maltarias Pampa e Uruguay) para outros grupos cervejeiros. A produção interna de malte, dado este quadro, cairia para em torno de 60%.

cervejaria Miller, pertencente ao grupo Philipp Morris, que adquire do mercado 100% de suas necessidades.

No Brasil, a cervejaria com maior integração vertical é a Brahma com cerca de 65%. Esta quantia elevou-se de cerca de 25% para em torno de 65% no final do mês de outubro de 1998, com a aquisição do controle de suas maltarias associadas, Maltaria Pampa e Maltaria Uruguay. O principal motivo que levou a empresa a tomar esta decisão foi a conclusão de que, sozinha, teria condições de administrar melhor a empresa de que era sócia. Outra grande cervejaria brasileira parcialmente integrada é a Antarctica, com 10,6%. A Antarctica chegou a ser sócia da Agromalte, juntamente com a Cooperativa Entre Rios de Guarapuavá, no Paraná, desfazendo-se mais tarde de sua parte no empreendimento. Apesar de abrir mão do controle da empresa, a Antarctica mantém-se ainda como principal cliente desta maltaria, já que adquire em torno de 50% da produção da empresa. As cervejarias Kaiser e Schincariol, com capacidade de produção bem inferior a seus concorrentes nacionais, são pouco encorajadas a se integrarem verticalmente, preferindo adquirir o malte diretamente do mercado.

Quando se perguntou à especialista de mercado por que boa parte das grandes cervejarias no mundo se encontra total ou parcialmente verticalizada obteve-se a seguinte resposta:

" É realmente estranho que empresas como Brahma, Quilmes, Bavaria, Anheuser-Busch, SAB, todas as Japonesas, Heineken, Interbrew, entre outras, tenham suas próprias maltarias. Há anos todas elas poderiam ter comprado malte a preços bem menores do que são capazes de produzir internamente. Há casos em que a razão é mais compreensível, já que cervejarias ou governos de certos países tentam ter um suprimento interno devido a razão de segurança, pois possuem medo de guerras, de embargos econômicos. Outras cervejarias, como é o caso do grupo Belga, Interbrew, acreditam que podem produzir um malte melhor do que o oferecido pelo mercado. Em algumas situações também obtém-se vantagens econômicas com a integração vertical de grupos

cervejeiros porém deve ser realizado um balanço contábil em separado para que fique demonstrado o verdadeiro resultado financeiro alcançado com a produção interna. Uma empresa independente também possui como vantagem estar mais exposta ao mercado, vendendo malte para outras empresas".

Os principais fatores que atuam como limitantes a integração vertical de uma cervejaria são escala de produção, balanceamento da produção e acesso a Capital.

Para uma cervejaria integrar-se verticalmente na produção de malte com o objetivo de utilizar 100% da capacidade instalada da maltaria, sem ter que vender o excedente no mercado, desviando-se, desta forma, de sua atividade principal, é necessário que a empresa cervejeira possua uma elevada capacidade produtiva de forma a absorver a maior parte da produção. Como a capacidade mínima para uma maltaria tornar-se economicamente viável, hoje, está na faixa dos 60 000 t/ano, a cervejaria deveria ter uma capacidade de produção mínima de 5 milhões de hectolitros por ano. Esta quantidade pode ser considerada pequena pelas grandes cervejarias no país, já que a menor delas, a Cervejaria Schincariol, já possui capacidade produtiva superior a 10 milhões de hectolitros por ano.

O balanceamento ou sincronização da produção, neste caso, torna-se importante também já que a cervejaria, em período de vendas menores, como acontece no inverno, por exemplo, teria que consumir 100% do malte produzido. Outra alternativa seria a empresa vender o excesso de sua capacidade para o mercado; assumindo o ônus de ter que gerenciar vendas de um produto distinto, o que exige conhecimento de mercado diferente do de cerveja.

O acesso a capital também não poderia ser deixado de lado, pois a construção de uma maltaria, nos moldes propostos anteriormente, consumiria recursos estimados em torno de US\$ 35 milhões.

3.2.3.2 Alianças estratégicas

Quando perguntado sobre a possibilidade da realização de alianças estratégicas entre cervejarias e maltarias, um especialista de mercado, pertencente a uma empresa de consultoria (vide Anexo A), concluiu achar pouco provável que haja sucesso, pois, na maioria dos casos em que isto ocorreu, uma das empresas acabou desfazendo-se da aliança, via aquisição (*take over*) ou simplesmente saindo da sociedade. No Brasil, há dois exemplos deste fato: a Companhia Cervejaria Brahma, que adquiriu recentemente o controle de uma maltaria da qual era sócia, a Maltaria Pampa, localizada na Argentina e a Companhia Cervejaria Antártica Paulista, que há alguns anos vendeu sua parte da Maltaria Agromalte, localizada no interior do Estado do Paraná, da qual também era sócia.. Há grande conflito de interesses quando cervejarias e maltarias decidem trabalhar juntas, sobretudo com relação à política de preços que deve ser praticada.

3.2.3.3 Contratos de longo prazo (*Long Term Agreement*)

As cervejarias entram em contratos de longo prazo, com o objetivo de garantir o seu suprimento de malte, sobretudo naqueles períodos em que a demanda mundial se encontra elevada. Um outro caso em que isto ocorre é quando as cervejarias têm a possibilidade de adquirir o produto de forma vantajosa de um fornecedor local, como é o caso do mercado dos Estados Unidos, em que a quase totalidade do malte é produzido internamente com variedades de cevada já pré-estipuladas, sendo neste caso vantajoso para ambas as partes possuírem um relacionamento de longo prazo, já que todos se beneficiam do mesmo. Exemplo deste modo de suprimento são os contratos de longo prazo das cervejarias Anheuser Busch e Miller com grupos malteiros tais como Cargill e Rahr Malting de origem Norte-Americana.

Como casos nacionais para realização de contratos de longo prazo podemos citar a Brahma, que também realizou um contrato de longo prazo com a Maltaria Prairie Malt e a Cervejaria Kaiser, que se utilizou do mesmo mecanismo com três grupos malteiros da Europa . O objetivo de ambas as cervejarias, conforme já foi explicado no início do parágrafo, é o de adquirir o produto a preços competitivos, quando a demanda encontra-

se em alta. Para que isto ocorra e traga benefícios também para as maltarias, como já foi explicado anteriormente, os contratos são realizados de forma que quando o preço do produto, no mercado internacional se encontra elevado paga-se um preço um pouco mais baixo (as cervejarias beneficiam-se) e, quando o preço se encontra muito baixo, paga-se um prêmio de forma a manter a rentabilidade mínima do parceiro (as maltarias beneficiam-se).

3.2.3.4 Modo de Mercado

O modo de mercado apresenta como vantagem principal a grande flexibilidade que possibilita às empresas em relação à integração vertical. Estas relações de mercado caracterizam-se por ter um enfoque de curto prazo e incluem ênfase no preço e na busca de fontes múltiplas de fornecimento, ou seja, mais de um fornecedor para o mesmo produto que se pretende adquirir. Relações de longo prazo com alguns fornecedores ou clientes oferecem, entretanto, algumas vantagens. A maior parte das grandes cervejarias mundiais opta, pelo menos parcialmente, por este tipo de aquisição de matérias-primas.

3.2.3.5 Combinação (Estratégia Mista)

A combinação de diversas formas de suprimentos é a estratégia mais utilizada pelas grandes cervejarias. O objetivo, como já foi citado anteriormente, é a diluição de riscos através da diversificação. A combinação mais freqüente que aparece com o uso desta estratégia é a da integração vertical com alguma outra forma de suprimento, sobretudo os contratos de longo prazo ou o modo de mercado²². No Brasil, como exemplo desta estratégia, tem-se as duas maiores cervejarias, Brahma e Antarctica, que utilizam esta estratégia há muitos anos. Notável exceção a este comportamento é a cervejaria Miller dos Estados Unidos e a cervejaria Fosters na Austrália, que adquirem malte somente através de contratos de longo prazo e do modo de mercado.

²² Os dados relativos à porcentagem de integração vertical de diversas grandes cervejarias podem ser vistos na tabela 4.13 .

3.3 ESTUDO DE CASO: A ESTRATÉGIA DE SUPRIMENTOS DE MALTE DA BRAHMA

Será realizada, a seguir, uma descrição de como a Brahma tratou sua estratégia de suprimentos de malte desde a sua criação e quais foram os fatores que influenciaram sua escolhas no decorrer dos anos. O presente estudo se limitará a descrever e comentar as escolhas, não havendo pretensão de julgar se determinadas decisões foram ou não as mais adequadas ao contexto em que a empresa estava inserida.

3.3.1 Apresentação da Companhia Cervejaria Brahma

A Companhia Cervejaria Brahma (CCB) iniciou sua produção de cerveja no Rio de Janeiro, em 1888. Ao longo de sua história, foi adquirindo pequenas cervejarias e ampliando o seu leque de produtos. A expansão da CCB para outros Estados aconteceu em 1921, com a compra da Cervejaria Guanabara. Esta empresa possuía uma fábrica na cidade de São Paulo, localizada no bairro Paraíso. Desta forma, a Companhia foi se transformando para incorporar, cada vez mais, um caráter nacional. A partir daí, foram feitos investimentos na construção de novas fábricas e no desenvolvimento de políticas de ação em nível nacional. Na década de 1980, a CCB comprou um concorrente de grande porte – o grupo Skol, que já havia comprado antes o concorrente Caracu. Este grupo já tinha forte penetração nas regiões Sudeste e Sul, além de possuir um conjunto amplo de marcas reconhecidas como a própria cerveja Skol e Caracu. Com a aquisição da Skol, a Brahma tornou-se efetivamente uma empresa nacional de grande porte, passando a disputar o mercado basicamente com a concorrente Antarctica.

Em 1989 ocorreu uma das principais transformações na Companhia. A Empresa passou por um processo de reestruturação societária, a partir da aquisição do controle acionário por sócios de um dos principais bancos de investimento do país, o Garantia. A mudança de comando modificou radicalmente sua forma de atuação nos escopos fabril, de marketing, relacionamento com o mercado e governo e sua política de recursos humanos.

A primeira ação concreta, em termos administrativos, foi a implantação de uma rígida administração financeira. O controle e o acompanhamento de custos, bem como o controle da receita proveniente das diversas atividades do grupo definiram a linha mestra de atuação. A racionalização foi praticada exaustivamente pela nova administração, e o mercado foi tratado de forma mais agressiva pela Companhia. A visão de produzir com preciosismo para um mercado cativo e demandante por definição, foi substituída pelo aumento de produção e busca da crescente ampliação do mercado, tendo como resultado o aumento do volume produzido e conseqüentemente da receita gerada.

O aumento da produtividade, definido pela relação entre o volume produzido e a quantidade de empregados, continuou sendo buscada com determinação. Por um lado, a automação fabril reduziu o contingente de funcionários necessários à operação e por outro, as atividades administrativas foram reestruturadas levando a uma redução progressiva da quantidade de empregados, lotados na fábricas e na administração central.

Aliado à reestruturação das funções, procurou-se externalizar grande número de atividades exercidas internamente. Com a terceirização ampla nos diversos setores o número de empregados efetivos decresceu de aproximadamente 23400 pessoas em 1989 para cerca de 9000 pessoas em 1998.

A partir de 1993, foram construídas ou estão em construção sete novas fábricas. Destas, quatro fabricam somente cerveja e estão localizadas em: Santa Catarina, Argentina, Sergipe e Rio Grande do Sul.

A empresa em estudo tem adotado, a exemplo dos seus competidores internacionais, adotado uma estratégia expansionista. A internacionalização da companhia iniciou-se dentro da América Latina, em mercados emergentes. O primeiro mercado externo a merecer total atenção foi a Argentina. Inicialmente a estratégia adotada baseou-se na importação e distribuição da principal marca da cervejaria

brasileira em solo argentino, a partir de 1991. Em um segundo momento, em 1993, foi construída uma fábrica na região de Buenos Ayres, que, atualmente, abastece todo o país. A companhia exporta ainda seus produtos para alguns países da América Latina como: Uruguai, Paraguai e outros dentro e fora do âmbito do MERCOSUL.

Outra expansão para o mercado externo ocorreu em 1993. Neste ano foi adquirido o controle acionário da cervejaria Cervejera Nacional na Venezuela, uma das líderes do mercado local, e também a marca principal desta empresa.

O leque de produção de bebidas tem sido ampliado ao longo dos anos. Em 1996, a empresa passou a produzir bebidas isotônicas e em 1997 iniciou-se a produção do “Iced Tea” da Lipton. Assim, observa-se na Brahma uma coerência de ação no sentido de diversificar as linhas de produto, permanecendo, entretanto, dentro do mesmo segmento de negócio.

3.3.2 Maltarias da Brahma: Origens

Até final do ano de 1997, a Brahma possuía duas maltarias localizadas em Porto Alegre e uma sociedade com um grupo argentino na qual detinha 40% de maltarias localizadas no Uruguai e Argentina. A seguir será descrito como a empresa iniciou a operação destas plantas :

3.3.2.1 Primeira verticalização na companhia: a Maltaria Floresta

A Cervejaria Continental, antes de ser adquirida pela Companhia Cervejaria Brahma em 1947, já possuía uma maltaria para fabricar o malte necessário para sua operação. Esta maltaria chamava-se Maltaria Floresta e localizava-se na Avenida Cristovão Colombo, em Porto Alegre, tendo sido inaugurada no ano de 1934, com uma capacidade produtiva de 2000 t/malte/ano. Por este motivo, pode-se concluir que a Brahma não teve papel decisório em verticalizar e sim herdou uma maltaria já em

funcionamento, continuando a operá-la posteriormente. Antes desta aquisição, a empresa importava 100% do malte que necessitava.

No início de 1971, segundo relatório interno da empresa, por razões de ordem técnica/econômica, foi desativada a maltaria da rua Cristovão Colombo, ficando reduzida para 7000 t a produção anual de malte na maltaria localizada no Bairro Navegantes.

Em 1977 ocorreu uma reforma que permitiu que a Maltaria Floresta fosse reaberta e ganhasse uma maior escala de produção, que elevando sua capacidade para 20 000 t de malte por ano. Esta reforma foi ao encontro do Plano Nacional de Auto-Suficiência de Cevada e Malte (PLANACEM) que será detalhado mais a frente e que é de extrema importância para a compreensão das motivações que guiaram o comportamento da empresa no que tange à expansão de sua capacidade produtiva de malte.

3.3.2.2 Segunda verticalização na companhia: a Maltaria Navegantes

No ano de 1960, a Brahma inaugurou, na Avenida Voluntários da Pátria, também em Porto Alegre, a sua segunda maltaria, com capacidade inicial de produção de 7000 t/malte/ano. A localização deste novo empreendimento da Empresa também foi estratégica por encontrar-se no centro econômico do Rio Grande do Sul e geograficamente equidistante das zonas sul e norte de produção de cevada. Também foi favorável a localização em termos de escoamento de malte por todos os meios de transporte. Sua localização contribuía ainda, no caso de insucesso de safra nacional, para a importação de cevada proveniente do Uruguai e Argentina.

A capacidade da planta foi expandida em 1979, em cerca de 85000 t/malte/ano, com a construção de uma planta com tecnologia alemã. Sua capacidade mantém-se neste patamar até os dias de hoje. Conforme documento enviado ao Ministério da Indústria e Comércio em 11 de outubro de 1977, o projeto de expansão previsto pela Empresa ia ao encontro da política governamental de tornar o País auto-suficiente na produção de cevada e malte, e, com isto, minimizar a evasão de divisas oriundas de sua importação. Naquela época, a capacidade total de produção da Brahma situava-se em torno de 19300 t por ano, representando um total de 16,6% de suas necessidades, estimada, naquele ano, em 116.300 toneladas, sendo o restante importado, em sua maior parte, da Europa Central.

Segundo o mesmo documento, considerando-se um aumento anual de 10% da capacidade de produção da Brahma em cervejas, em 1980 a demanda total de malte da Brahma atingiria 154.900 toneladas, e, a persistir a atual capacidade de malteação, esta ficaria então reduzida a 12,5 %.

O projeto apresentado naquele momento objetivava um aumento adicional de 52900 t/ano e elevaria a capacidade de produção da Brahma de malte para 85900 t/ano em 1979, correspondendo, no ano em questão, a 61% das suas necessidades de malte, estimadas então em 140800 toneladas. Este projeto ia ao encontro da política proposta pelo governo de auto-suficiência de cevada e malte e a Empresa declarou na época que estava dando a sua contribuição conforme pode-se notar em texto extraído na íntegra do documento anteriormente mencionado:

" O projeto enquadra-se perfeitamente dentro do objetivo governamental de alcance da auto-suficiência nacional da produção de cevada e malte, que em linhas gerais é o desenvolvimento da cultura de cevada e aumento da capacidade brasileira de ensilagem e malteação, para que possa ser reduzida a importação de malte e minorada a evasão de divisas ".

O PLANACEM (Plano Nacional de Auto-Suficiência de Cevada e Malte) desempenhou papel fundamental e transformou profundamente a estratégia de suprimentos até então utilizada pelas grandes cervejarias nacionais. Maiores detalhes sobre a origem do PLANACEM serão descritos a seguir.

3.3.2.2.1 PLANACEM

A análise da industrialização brasileira põe em evidência que, não obstante a orientação desta derivar-se fundamentalmente do processo de substituição de importações, a captação de recursos dependeu fundamentalmente da ação do Estado. Este, além de ampliar as bases da estrutura industrial, colocou à disposição do setor privado uma massa considerável de recursos financeiros (Furtado, 1975, p. 24).

Ainda em 1973, a economia brasileira estava sofrendo um influxo excessivo de capitais estrangeiros, o que acarretava emissões indesejadas de cruzeiros (utilizados na conversão destes recursos em moeda nacional) e formação exagerada de reservas cambiais. Para se defender deste excesso de capitais forâneos, o Brasil chegou a adotar diversas medidas restritivas, de caráter creditício e fiscal. A situação mudou, no entanto, em 180 graus em 1974: nossa balança comercial foi atingida pelo aumento do preço do petróleo e por uma forte expansão especulativa das importações, o que levou a um déficit monumental de cerca de US\$ 5 bilhões (Singer, 1976, p.165).

Quando se analisa este problema, é costume dar excessiva ênfase à "crise do petróleo", a qual, no entanto, só é responsável pela metade deste déficit. A outra metade provém do fato de que, em 1973, houve escassez generalizada de matérias-primas no mercado internacional, cujos preços sofreram gigantesca alta. No Brasil, verificou-se a falta de muitos insumos essenciais, cujos preços estavam controlados pelo CIP (Conselho Interministerial de Preços), o que não impediu que muitos comerciantes pudessem vendê-los no mercado negro, alcançando provavelmente lucros astronômicos. Em 1974, os países desenvolvidos entraram em recessão, reduzindo bastante a sua demanda por matérias-primas, as quais passaram novamente a estar disponíveis. Nestas

circunstâncias, os importadores, supondo haver ampla demanda reprimida no país, expandiram fortemente as compras no exterior. Como, no entanto, a demanda efetiva também caiu aqui, formaram-se estoques indesejados de várias matérias-primas. Aço e fertilizantes são casos notórios (Singer, 1976, p.165).

O grande déficit na balança comercial atingiu o país num momento em que o mercado financeiro internacional passava a se ressentir da falta de recursos. Esta era ocasionada, de um lado, pela acumulação de "petrodólares" em mãos de um pequeno número de países, que os repunha em circulação em quantidades insuficientes e a prazos curtos; de outro, pelas medidas antiinflacionárias adotadas pelos países desenvolvidos, que, restringindo o crédito e elevando as taxas de juros, contribuíram para "enxugar" os recursos do mercado financeiro internacional. Nestas circunstâncias, o Brasil fez o óbvio: necessitando urgentemente de capitais estrangeiros, aboliu as medidas de restrição que havia adotado, criando até incentivos fiscais (redução do imposto de renda sobre os juros de empréstimos estrangeiros) à sua entrada. Seu êxito, entretanto, foi apenas parcial, já que o déficit da balança comercial ainda se encontrava negativo.

Outra medida adotada pelo governo, na época, para tentar sanar este problema, foi a de conter e disciplinar as importações, e, neste sentido, o governo tomou algumas medidas, embora tardias e de alcance limitado: as importações "inessenciais" tiveram suas tarifas aduaneiras aumentadas, numerosas isenções tarifárias foram revogadas e as importações por órgãos governamentais foram disciplinadas. Foi também criada uma série de BNT's (barreiras não tarifárias), estabeleceram-se depósitos prévios para importações, impuseram-se restrições à concessão de reduções tarifárias para programas de investimento industrial e tornaram-se mais rigorosos os exames de similar nacional. Sobretaxas de 30-100%, conforme o produto, foram instituídas, em 1974/75, sobre 40% dos itens da Tarifa Aduaneira Brasileira (Almeida e Pinheiro, 1993). Mais importante, no entanto, foi a retomada da política de substituições de importações, que tinha sido abandonada como prioridade precisamente pelo modelo econômico então vigente.

A contribuição da área agrícola para a substituição de importações foi dada. Em 1976, por iniciativa do Ministério da Agricultura, foi constituído um Grupo de Trabalho com a participação de representantes dos setores públicos e privados para equacionar e propor medidas visando à produção nacional de cevada e à obtenção de malte. (Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja de Baixa Fermentação-S.P. 3 de julho de 1974- Carta enviada ao então Ministro do Planejamento, Antônio Delfim Netto).

O grupo de trabalho, após longos estudos, elaborou o Plano de Apoio Governamental à Auto-Suficiência em Cevada e Malte no Brasil (PLANACEM), tendo por metas básicas: a economia de Divisas pela substituição de importações, o estímulo ao plantio de Cevada com melhor aproveitamento dos recursos produtivos, rotação de culturas de inverno e novas opções ao agricultor e a construção, no país, de máquinas e equipamentos para transformação da cevada em malte.

O plano foi calcado na participação eqüitativa de todos os envolvidos e interessados na cultura da cevada, ou seja:

- Produtores rurais e suas cooperativas, com suas terras e infra-estruturas de recebimento, secagem e armazenagem;
- Indústrias de malte e cerveja, com sua experiência no campo da pesquisa e assistência técnica, e suas práticas no fomento à cultura, através da garantia de compra e comercialização incentivada das safras e, principalmente, no uso de seu "know-how" na ampliação do parque industrial de malteação; e,
- Órgãos governamentais, na fixação de Preços Mínimos, preservação de acesso dos envolvidos às linhas creditícias convencionais da cultura (VBC, EGF, AGF,...) e de investimentos incentivados (Pronazém, Crédito Rural, POC, FINAME, FINAC, ...), bem como foram dadas dotações financeiras a órgãos de pesquisa(EMBRAPA) e fomento (EMATER) para garantir o crescimento previsto para a cultura de cevada no Brasil.

Nas suas recomendações finais, o plano propôs que os projetos de maltarias fossem considerados prioritários à economia nacional e, em consequência, merecedores do apoio governamental para acesso a linhas de créditos geridas por estabelecimentos oficiais. O PLANACEM foi aprovado, finalmente, em 1º de junho de 1977.

Como consequência deste plano, a capacidade instalada de produção de malte aumentou de 29.590 toneladas/ano em 1976 para 185.775 toneladas/ano em 1982. A Brahma e a Antarctica foram as empresas que mais se beneficiaram aumentando vertiginosamente sua capacidade, como se pode ver pelos empreendimentos das duas maiores cervejarias nacionais da época:

- **Brahma**

1976- Construção, em Passo Fundo-RS de armazém para estocagem de 24000 t de cevada e de outro, em 1982, com capacidade para 4000 t de sementes.

1977- Reabertura e modernização com aumento da capacidade instalada da Maltaria Floresta.

1977/78 - Ampliação e construção de nova unidade produtiva junto a sua Maltaria instalada no bairro Navegantes, em Porto Alegre (Maltaria Navegantes).

- **Antarctica**

A Cervejaria Antarctica também aumentou a capacidade de suas maltarias e unidades armazenadoras, bem como se associou à Cooperativa Agrária Mista Entre Rios Ltda, para construção de uma maltaria com capacidade de 52.800 toneladas de malte entre os anos de 1978-83.

3.3.2.3 Análise das Decisões da Empresa

A capacidade de produção das maltarias que passavam por expansão ou foram construídas neste período permaneceu a mesma até o ano de 1998, com exceção da Maltaria Floresta pertencente à Brahma, que foi fechada em 1997, indicando que, na ausência de incentivos específicos, as empresas não demonstram interesse em investir quantidades expressivas de recursos nesta área.

A decisão da Brahma e da Antártica de se verticalizarem naquele momento parece ter sido a única opção para estas empresas, já que não poderiam adquirir o produto de um terceiro no Brasil. A Brahma, por já possuir maior conhecimento na área com seu setor de fomento e pesquisa, resolveu partir para a verticalização diretamente, enquanto que a Antártica preferiu associar-se a uma cooperativa, ao invés de assumir o compromisso sozinha. Naquele momento, a situação econômica pela qual o país estava passando não deixava outras alternativas para as empresas cervejeiras, pois a ameaça de elevação das taxas de importação sobre a cevada e malte era uma ameaça muito próxima. Este foi o cenário que, de certa forma, forçou estas empresas a integrarem-se verticalmente. Caso continuassem a operar com boa parte de seu suprimento pelo modo de mercado, teriam que adquirir, forçosamente, produtos a preços muito mais elevados que os similares nacionais, diminuindo, assim, suas margens de lucro, já que o malte, naquela época e mesmo agora, é a matéria-prima de maior impacto no custo final da cerveja.

O aumento da taxa de importação deixou de ser uma ameaça para se tornar realidade em 1980, quando o Decreto-Lei Nº 1753 de 12/03/1980 alterou as alíquotas de diversas mercadorias, entre elas, a cevada cervejeira de 15% para 30% "*ad valorem*".

A política proposta pelo governo na época era o "Programa Nacional de Auto-Suficiência de Cevada e Malte" que previa investimentos e incentivos para a construção de silos, maltarias e, claro, a expansão da cultura de cevada com o objetivo de trazer a auto-suficiência de malte para o Brasil.

Uma vez que o projeto viria fazer frente ao aumento da demanda de malte, em vista de ampliações na produção de cervejas, paralelamente a ele deveriam ser feitos investimentos em termos de expansão da cultura de cevada, aumentando a capacidade de armazenagem e tratamento de sementes, e ensilagem da produção agrícola da cevada necessária. Os investimentos em expansão seriam realizados pelos agricultores, utilizando-se mecanismos normais de financiamento. O tratamento e armazenamento de sementes seriam feitos utilizando-se parcialmente as instalações existentes, com orientação técnica da Brahma, assim como o armazenamento da produção poderia ser inicialmente atendido pela mobilização, em regime de cooperação e/ou convênio, de instalações disponíveis na região. A tendência natural é que a definição de implementação do projeto iria gerar a caracterização de investimentos complementares, que, por interesse comercial, se integraria à atividade da maltaria através da prestação destes serviços. Os investimentos necessários, quer na produção agrícola, quer na prestação de serviços de beneficiamento, limpeza e armazenagem de semente e da produção, provavelmente seriam realizados por particulares e/ou cooperativas que buscariam as linhas de financiamento existentes. O que aconteceu, na realidade, foi que não houve instituições suficientes para assumir esta tarefa e condições tecnológicas para fazê-lo, obrigando então que a empresa assumisse esta função, verticalizando-se. Em 1976 surge então a construção da Companhia Cervejaria Brahma -Filial Valinhos com o intuito de preencher esta lacuna. Neste local parte da cevada colhida seria armazenada e beneficiada para uso na indústria e para a fabricação de sementes. Sua capacidade era de 20 000 t, sendo utilizado no recebimento e armazenamento da cevada produzida pelos produtores diretos.

Apesar dos esforços da empresa em buscar a auto-suficiência na produção de cevada para suas maltarias, isto nunca chegou a concretizar-se devido a problemas de ordem climática e solo que inviabilizavam a expansão da cultura, já descritos anteriormente. No caso das maltarias, na Tabela 3.14 podemos acompanhar a quantidade de cevada nacional e de cevada importada utilizada na produção de malte.

Tabela 3.14 : Estatística de Cevada no Brasil

Ano	Necessid. Cevada (t)	Prod.Nacional de Cevada Limpa e Classificada (t)	Produção Nacional(%)
1974	29896	9351	31,3
1975	33090	13951	42,2
1976	31096	15240	49,0
1977	47478	37454	78,9
1978	70656	77343	109,5
1979	100073	52900	52,9
1980	144435	61062	42,3
1981	163468	73860	45,2
1982	205000	96000	46,8
1983	225000	80000	35,6
1984	237000	80000	33,8
1985	-----	-----	-----
1986	-----	-----	-----
1987	222000	146074	65,8
1988	-----	107357	-----
1989	222000	212173	95,6
1990	-----	113911	-----
1991	265200	78887	29,7
1992	313200	94746	30,3
1993	214680	84562	39,4
1994	292320	78192	26,7
1995	347400	94265	27,1
1996	309600	170012	54,9
1997	307200	231523	75,4

Fontes: Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja de Baixa Fermentação (1984)
Statistical Digest,H.M. Gauger BVBA/SPRL(1997), dados a partir de 1984.

Como pode-se concluir com a tabela acima, o único ano em que as maltarias não importaram cevada para suprir suas necessidades de matérias-primas foi o de 1978, quando foi gerado um excedente. Isto demonstra claramente que a indústria nacional de malte, apesar dos esforços contínuos, ainda não conseguiu livrar-se das importações de cevada. Nos últimos três anos, entretanto, a área plantada vem crescendo consideravelmente, foram 81729 hectares em 1996, 125 997 hectares em 1997 e 121634 hectares em 1998 (maiores detalhes sobre o histórico da produção de cevada nacional encontram-se no Anexo C).

3.3.2.4 Terceira verticalização da companhia: a Malteria Pampa.

Em 1987 surge o primeiro empreendimento binacional do Mercosul, resultado da associação da Brahma com ao grupo argentino Londrina para a construção da Malteria Pampa, localizada na cidade argentina de Puán, Província de Buenos Ayres. Posteriormente, entrou como sócia a empresa canadense Canada Malting, então maior produtora de malte no mundo. A composição acionária ficou com dois sócios majoritários, Brahma e Londrina com 40% cada um e a Canada Malting com os restantes 20%. O objetivo do empreendimento, segundo gerente da empresa, era a construção de uma maltaria que fornecesse malte para o mercado interno argentino e exportasse o excedente, maior parte de sua produção, para o Brasil. Outro objetivo seria também beneficiar-se do aumento de consumo previsto para os anos seguintes no Brasil e sobretudo na Argentina onde o consumo de cervejas mostrava grande potencial de aumento. Tentativas de exportar parte da produção para a Ásia também seriam feitas, já que o continente apresentava, da mesma forma, um enorme potencial para ser explorado. A empresa, apesar de possuir como sócio um grande grupo cervejeiro brasileiro, poderia exportar também para outras grandes cervejarias instaladas no Brasil e concorrentes da Brahma, tais como as cervejarias Antarctica, Kaiser e Schincariol.

Segundo opinião de executivo da empresa em análise, o objetivo que levou a Brahma a utilizar-se da estratégia de quase-integração para a aquisição de malte foi o de assegurar o fornecimento de malte a preços competitivos, que andavam, na época em que foi tomada a decisão da associação, em patamares elevados.

Conforme declaração de pesquisador da Embrapa (Uriartt, 1992) a seguir, um dos principais motivos que levou a empresa a escolher a Argentina para a construção de uma maltaria foi a possibilidade da obtenção de matéria-prima em abundância e a preços competitivos:

" A existência de somente duas variedades no nosso país e ambas com baixa produtividade (1151 kg/há em 1991) e ante o rendimento duas vezes maior obtido na Argentina, tradicional fornecedor do Brasil , torna este país com enormes vantagens comparativas em relação ao Brasil no plantio de cevada e outros cereais de inverno como o trigo."

Outra benefício para a empresa também seria o Mercosul, que forneceria isenção de impostos para a importação do malte produzido na Argentina, atualmente na ordem de 10% (GATT). Entretanto, para o início do empreendimento, não havia ainda esta certeza já que o Tratado de Assunção ,que deu origem ao MERCOSUL, foi protocolado em 26/03/1991, muito tempo após o início da construção da Maltaria Pampa que foi em 1987.

A vantagem que a Brahma ganharia com este empreendimento era a de que , no caso do preço do malte elevar-se muito no mercado internacional , a Empresa poderia adquirir o produto com desconto, ou, caso não adquirisse o produto, a Empresa lucraria mais, diminuindo assim as perdas que teria caso tivesse que comprar 100% do produto no mercado. Desta forma, a aquisição de empresas produtoras de malte representava uma forma de a Empresa reduzir seus riscos frente às incertezas com relação ao preço de sua matéria-prima mais cara, sem a necessidade de integrar-se verticalmente, o que demandaria uma série de esforços extras para a Empresa, tais como: imobilização de capital e controle de uma operação não relacionada a sua atividade principal, que é a produção de bebidas. Para evitar este último problema, o sócio argentino ficou responsável pela administração do empreendimento.

Os recursos para a construção da Malteria Pampa em sociedade com o grupo Argentino Londrina também foram conseguidos através de incentivos governamentais, com juros subsidiados, representando um custo relativamente baixo para a Empresa.

3.3.2.5 Quarta verticalização da companhia : a Malteria Uruguay

Em agosto de 1990, ocorre a compra da Malteria Uruguay, localizada em Nueva Palmira -Uruguai e com capacidade de 45000 t de malte por ano. Esta maltaria fora propriedade de um grupo australiano e posteriormente da Cooperativa Omusa. A localização da maltaria é próxima a uma das melhores zonas produtoras de cevada do Uruguai e foi alvo da expansão da Maltaria Pampa neste país. A compra da planta coincidiu com um momento em que a empresa (então propriedade da cooperativa Omusa) passava por dificuldades financeiras. Segundo relato de gerente da unidade, a compra da planta aumentaria a capacidade de produção da empresa, além de permitir acesso a novos clientes. Cabe salientar que esta decisão foi tomada em conjunto com a Brahma e seus sócios, que também viram na compra um bom negócio para a Empresa.

3.3.3 Estratégia de suprimentos da Empresa

A Brahma vem utilizando, a partir de outubro de 1998, ano em que encerrou sua sociedade com o grupo Londrina, três formas distintas para aquisição de malte para suas cervejarias: Integração Vertical, Contratos de Longo Prazo e o modo de Mercado.

Atualmente, mais de 50 % desta matéria-prima é adquirida de suas próprias maltarias: Maltaria Navegantes, Pampa e Uruguai, sendo que estas duas últimas também abastecem outras cervejarias independentes com parte de sua produção. Os outros dois modos de aquisição são preenchidos por contratos de longo prazo (cerca de 15%), sendo o restante adquirido diretamente do mercado, onde as condições de preço forem mais favoráveis. Ao que tudo indica, a motivação principal de integrar três formas distintas de suprimentos, como visto anteriormente, seria a de buscar minimizar sua exposição ao risco de uma mudança brusca de preços no mercado.

Até recentemente, a Brahma vinha evitando concentrar suas compras em apenas poucos fornecedores, como se pode ver na Tabela 3.15. Também nota-se que, nos últimos 10 anos, não foi adquirida de um fornecedor, em particular, quantidade superior a 15 % das necessidades anuais de malte da Empresa, sendo que a média ficou em torno de 2,8% para cada fornecedor (não considerada a produção de seus fornecedores internos). O número de fornecedores também foi elevado nos últimos anos, pois a empresa transacionou com 46 diferentes fornecedores no período de 1987 a 1997 (Brahma,1998).

Tabela 3.15: O Suprimento de Malte da Brahma

Ano	1997	1996	1995	1994	1993	1992	1991	1990	1989	1988	1987
Número de Fornecedores externos de Malte	10	12	13	11	11	14	16	19	19	19	21
Quantidade Média Adquirida de cada Fornecedor(%)	4,1	3,5	3,3	2,0	1,8	2,2	2,6	2,1	2,8	2,6	2,2
Quantidade Máxima Adquirida de cada Fornecedor(%)	11,0	10,9	14,6	3,3	3,6	4,7	6,9	6,1	6,3	6,8	6,1
Quantidade Mínima Adquirida de cada Fornecedor(%)	0,6	0,2	0,2	1,1	1,1	0,6	0,4	0,4	0,3	0,1	0,2
Quantidade Malte Produzido Internamente(%) ²³	59	57	57	77	81	69	58	56	47	50	54
Média de Malte Produzido Internamente(%) ²⁴	60%										

Fonte: Brahma (1998)

A Empresa busca ,com esta estratégia, evitar concentrar a compra em determinadas empresas , além de diminuir o poder de barganha de seus fornecedores em relação a si própria. A Empresa também tem buscado comprar de fornecedores alternativos, menores, com pequena fatia de mercado, tentando, desta forma, segundo

²³ Foi considerado também malte próprio, neste caso, o malte adquirido das maltarias das quais era sócia(40% do capital): Malteria Pampa e Malteria Uruguay.

²⁴ Idem.

executivo da área de suprimentos da Empresa, ajudar a evitar o efeito cartelização do mercado de malte e apoiar firmas menores no mercado.

A Empresa demonstra ter interesse em manter grande parte de sua matéria-prima sob controle interno. Evidência disto é o fato de que a maior parte do fornecimento de malte nos últimos anos ficou com a sua própria integração vertical, a Maltaria Navegantes e maltarias associadas, Malteria Pampa na Argentina e a Malteria Uruguay no Uruguai. Juntas, nos últimos 10 anos, estas três unidades supriram em torno de 60 % das necessidades da Empresa.

Houve também poucos fornecedores ,nos últimos dez anos, que conseguiram transacionar com a Empresa por vários anos: uma maltaria pertencente a um grande grupo francês e outro irlandês forneceram malte nove vezes , uma maltaria independente no Uruguay e outra de um grande grupo alemão, oito vezes. Nas demais maltarias as compras foram realizadas todas em quantidades inferiores a seis vezes em igual período. Esta estatística caracteriza que a Empresa, apesar de pulverizar a compra em vários fornecedores, possui, ao mesmo tempo alguns fornecedores cativos.

Segundo executivo da Companhia, a Empresa está procurando diminuir o número de fornecedores, concentrando o volume de compras em um número menor dos mesmos. Hipótese provável para este comportamento seriam os benefícios da diminuição dos custos de transação e a possibilidade de negociar preços menores já que a quantidade adquirida por fornecedor seria maior, proporcionando ganhos de escala para os mesmos, indo de encontro, desta forma, à estratégia de competição em custos, escolhida pela Companhia .

3.3.4 Influência da Tecnologia nas Decisões de Compra

Outro fato que afetou diretamente a política de suprimentos da Empresa foi a tecnologia existente até então para a fabricação de cervejas que exigia malte

proveniente, de, no mínimo, três localidades distintas para sua produção. O objetivo, segundo técnicos da Empresa, era evitar com isto a variabilidade no paladar do produto. Esta decisão influenciava também diretamente o setor de suprimentos que era obrigado a adquirir malte proveniente, de pelo menos, três países diferentes.

Como as maltarias evitam concentrar suas vendas em poucos compradores sem que haja contratos de longo prazo, tal atitude colaborou para a Empresa pulverizar suas compras em muitos fornecedores, como pôde ser visto na Tabela 3.15.

3.3.5 Possíveis Vantagens Obtidas

O grande impasse que surge ao avaliar a estratégia de suprimentos da Empresa, é como mensurar os ganhos ou benefícios obtidos com ela. Infelizmente, como pudemos ver, não há resposta única para a questão, sendo que cada empresa em particular deve avaliar o seu caso de forma a tomar uma decisão adequada com relação a este tema.

No caso particular da integração vertical, surge ainda uma série de empecilhos que dificultam a mensuração da vantagem ou desvantagem econômica. Como se pode concluir, não é tarefa trivial responder à questão sobre o que é mais barato fazer: "produzir ou comprar" como poderia parecer a uma primeira vista. Alguns dos motivos que tornam árdua esta análise, no caso do particular das maltarias, são:

- **Incerteza com relação a Políticas de Preços de Fornecedores Externos e Políticas Cambiais.**

Os subsídios adotados pela Comunidade Européia em determinados períodos como ocorrido no ano de 1998, em que o malte foi comercializado muitas vezes próximo ao seu preço de custo, mascaram qual seria o preço real do produto no mercado. Além disto, movimentos de taxas de câmbio, como, por exemplo, desvalorizações cambiais, podem também, da mesma forma, afetar drasticamente o preço do produto em relação ao

mercado externo. Este fato ocorreu em janeiro de 1999 quando uma mudança no regime cambial tornou a produção interna financeiramente muito mais vantajosa.

- **Poder de barganha de Fornecedores.**

Outra dúvida que resta, e também difícil de ser avaliada, é se a Empresa poderia negociar os mesmos preços com seus fornecedores, que estão se concentrando cada vez mais²⁵, caso não estivesse parcialmente integrada.

Existe, da mesma forma, grande dificuldade em saber qual é a política de preços que seria adotada por fornecedores mais concentrados. Seria ou não utilizado comportamento oportunista em momentos em que isto fosse possível? As cervejarias parcialmente integradas em maltarias, neste caso, possuirão vantagem já que, por conhecerem melhor o "negócio maltaria", serão capazes de se integrarem verticalmente mais facilmente se forem pressionadas neste sentido, além de poderem adquirir parte de sua matéria-prima a menores custos que seus concorrentes.

²⁵ Vide Tabela 3.7 onde é evidenciado este fato.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

4.1 CONCLUSÕES

O presente trabalho buscou caracterizar o processo e as estratégias que a Companhia Cervejaria Brahma vem adotando para assegurar o suprimento de sua principal matéria-prima: o malte. Para tornar possível este estudo, também foi necessário caracterizar, de forma ampla, a cadeia de produção de cervejas, representada pelos produtores rurais, a indústria malteira e a indústria cervejeira. A avaliação das diferentes alternativas de suprimentos de malte disponíveis para grandes cervejarias e seu processo de obtenção também fizeram parte deste trabalho.

Um fator importante que não pode ser deixado de lado, quando se analisa a questão do suprimento de malte, é a disponibilidade de cevada com qualidade e preços competitivos, já que esta matéria-prima representa a maior parte dos custos deste produto. A ausência de cevada nestas condições, devido a problemas de clima e solo, atuou como maior limitante à expansão da indústria malteira no Brasil, tendo como consequência direta a grande dependência externa deste produto por parte das cervejarias nacionais. Em outros países com alta produção de cerveja como os E.U.A e a Alemanha, ocorre uma situação distinta pois estes possuem associada a sua indústria cervejeira uma forte indústria malteira. O malte por sua vez é a matéria-prima mais importante na produção de cervejas, ocupando também fração expressiva de seu custo de produção.

No que tange às diferentes alternativas de aquisição de malte, pode-se afirmar que a integração vertical como forma de suprimento é utilizada pela maior parte das

grandes cervejarias. Há várias causas que levam as cervejarias a optarem por este modo de suprimento, sendo a mais comum delas a garantia de suprimento com qualidade e a preços competitivos. Os contratos de fornecimento de longo prazo também são utilizados com frequência, sobretudo naqueles períodos em que os preços internacionais encontram-se em alta. De todos os casos de alianças estratégicas entre cervejarias e maltarias de que se teve conhecimento até o momento, não houve nenhum que tenha obtido sucesso a longo prazo, pois parece haver grande conflito de interesses com relação ao estabelecimento de preços de venda de malte. As transações de mercado são, enfim, as que predominam entre cervejarias e maltarias, ou seja, as cervejarias, atingida a qualidade especificada, procuram adquirir malte daqueles fornecedores que possuem as melhores condições de preço.

A escolha relativa à estratégia de suprimentos de muitas cervejarias de grande porte em nível internacional, como pôde ser visto, foi a de adotar uma estratégia mista de suprimentos, ou seja, combinar diferentes formas de aquisição de malte, como por exemplo, contratos de longo prazo e integração vertical. A grande maioria das cervejarias mundiais também optaram por se manterem parcialmente verticalizadas. Isto demonstra, na maioria dos casos, que os atores desta indústria buscam minimizar seus riscos com relação à variação de preços e à garantia de suprimentos, sendo que esta em menor grau que aquela. A maior parte da aquisição de malte, entretanto, continua sendo realizada através do modo de mercado. No Brasil, as três maiores cervejarias: Brahma, Antarctica e Kaiser, seguindo a prática internacional, também têm utilizado estratégia mista de suprimentos, combinando duas ou mais formas de aquisição.

A estratégia de suprimentos adotada pela Brahma, Empresa objeto do estudo de caso, segue esta tendência, já que a Empresa, a julgar pela estratégia que vem adotando, adquire a maior parte de suas necessidades de malte através de meios menos susceptíveis a incertezas, como os contratos de longo prazo e a produção interna. No decorrer de sua existência, a Empresa sempre utilizou parte de seu suprimento recorrendo à integração vertical, sendo que, nos últimos dez anos a proporção de malte

adquirido, através da produção interna, atingiu média superior a 50%. O ambiente econômico e político em que a Epresa estava inserida na década de 70 também foi elemento decisivo na formulação de sua estratégia de suprimentos naquele período, com a construção e expansão de suas maltarias, já que o governo naquela época apoiava iniciativas que diminuíssem a dependência de produtos importados, como era o caso do malte, e sinalizava, ao mesmo tempo, estar disposto a aumentar drasticamente os impostos para importação de maneira a minimizar o déficit existente na balança comercial. A instituição do Plano Nacional de Auto-Suficiência de Cevada e Malte (PLANACEM), com o objetivo de incentivar o desenvolvimento da indústria malteira no Brasil neste período, foi o maior exemplo da ação governamental neste setor.

No ano de 1987, a Brahma, seguindo a lógica de manter parte do suprimento de malte sob seu controle, porém notando ser mais favorável a construção de uma maltaria onde houvesse matéria-prima com melhor qualidade e a custos menores, associou-se a um grupo na Argentina para construir uma maltaria na cidade de Puán, já que este país apresentava melhores condições de cultivo de cevada que o Brasil. Esta sociedade acabou em 1998 quando a Brahma adquiriu o controle total da Empresa. Tudo indica que a empresa tomou esta atitude por achar ter melhores condições de administrá-la, já que a mesma vinha operando no vermelho já havia alguns anos.

No que tange a fornecedores externos, a Brahma vem tentando concentrar suas compras em número menor de empresas, aumentando a quantidade relativa adquirida de cada uma delas, com o objetivo de barganhar melhores preços. Só nos últimos dez anos, o número de fornecedores a reduziu-se quase metade.

Conclui-se também, ao final deste trabalho, que a estratégia que as empresas cervejeiras deverão fazer com relação ao suprimento de malte vai depender sobretudo do nível de risco que as mesmas estiverem dispostas a correr, além de suas peculiaridades como tamanho, capacidade de investimento e estratégia corporativa de médio e longo prazos. A dinâmica de certas condições de contorno em nível nacional e internacional,

tais como subsídios governamentais, flutuações de câmbio e tarifas de importação, são fatores importantes que também devem ser levados em conta pois podem afetar drasticamente determinada estratégia de suprimentos. A julgar pela concentração que o mercado de malte vem sofrendo nos últimos anos e o grande potencial de crescimento que o mercado brasileiro de cervejas oferece para estas empresas, crê-se que as cervejarias que estiverem com mecanismos de suprimentos mais seguros como contratos de longo prazo com fornecedores de menor poder de barganha ou integração vertical, conseguirão obter malte a preços mais favoráveis que seus concorrentes, além de possuírem um maior fôlego durante os ciclos em que o preço do malte estiver em alta.

4.2 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

A avaliação das vantagens ou desvantagens obtidas com a estratégia que a Brahma vem adotando em relação ao suprimento de malte esbarra em uma série de limitações relativas à quantificação de resultados financeiros, pois não foi possível, devido a empresa considerar estes dados confidenciais, quantificar o retorno financeiro que foi obtido com suas maltarias, ou seja, o quanto mais econômico foi, no decorrer dos anos, produzir internamente parte do malte consumido.

A coleta de dados, por outro lado, foi prejudicada pela ausência de estatísticas oficiais em nível nacional e internacional sobre a indústria cervejeira e malteira. Por este motivo, a maior parte dos dados, obtidos através das fontes secundárias, foram retirados de um relatório bianual publicado pela empresa inglesa Pollock & Pool Lmtd em 1997.

O guia de estudo proposto pelos autores Stuckey e White(1993), utilizado como apoio para a caracterização da cadeia de produção de cervejas, apresentou como maior dificuldade ao seu emprego a grande quantidade de informações necessárias a sua

operacionalização. Para tornar o estudo possível, foi necessário adaptá-lo ao caso específico estudado.

4.3 SUGESTÕES PARA NOVAS PESQUISAS

Uma sugestão para novas pesquisas seria a verificação da utilização do *hedge* de cevada, através do uso de contratos futuros, em bolsas que operam com este cereal pela indústria cervejeira, como forma a proteger-se de variações de preços de mercado, já que se sabe de antemão que o preço do malte possui correlação positiva com o preço da cevada. O uso deste tipo de artifício poderia, inclusive, ser então avaliado como alternativa à integração vertical por parte das cervejarias e para diminuição de perdas caso ocorressem alterações bruscas de preços de malte no mercado internacional.

Outro item em que se poderia aprofundar os estudos seria a aplicação da Teoria de Jogos à questão da estratégia de suprimento de malte para cervejarias, sobretudo para ajudar a esclarecer qual seriam as possibilidades e as probabilidades de comportamento dos principais agentes da cadeia de produção de cervejas frente a cenários distintos de mercado e conjuntura econômica. Esta análise também poderia ajudar a melhor compreensão das estratégias de suprimentos adotadas pelas diversas cervejarias em nível nacional e internacional.

5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Guilherme Bacha de , PINHEIRO, Armando Castelar. Padrões Setoriais na Economia Brasileira. In: TEIXEIRA, Erly C., AGUIAR, Danilo R.D., *Comércio Internacional e Comercialização Agrícola*, Cap. 9, p. 202, Seminário Internacional de Política Agrícola, Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, 1993.

BATALHA, Mário Otávio. *Gestão Agroindustrial.(GEPAI-Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais)*, Volume I , Ed. Atlas S.A-São Paulo-1997.

BLEEK, Joel, ERNST David. Is your Strategic Alliance Really a Sale? *Harvard Business Review* , p.97-105, E.U.A, January-February 1995.

BMS CORPORATE MARKET REPORT. 30/03/98 – rua Dr.Manuel B.Otero – CP 11500 , Montevideo, Uruguay.

BRENT, Paul. *Financial Post*, Toronto , May 1995.

D'AVENI, Richard A., RAVENSCRAFT David, J. Economies of Integration versus Bureaucracy costs: Does Vertical Integration improve performance? *Academy of Management Journal*, Mississippi State, E.U.A., Outubro 1994.

DOWNES, John, GOODMAN, Jordan E. *Dictionary of Finance and Investment Terms* . Barron's Educational Series, Inc. – Prior Editions, E.U.A, 1998.

FURTADO, Celso. *Análise do Modelo Brasileiro*, Editora Civilização Brasileira, p.24-25, 1975.

GREEN, Raul H, SANTOS, Roseli Rocha dos. *Economía de red Y restructuración del sector agroalimentario*- INRA - Laboratoire de recherches Économiques sur les Industries et les Marchés Agro-Alimentaires- Paris, noviembre de 1991.

H.M. GAUGER BVBA/SPRL. *Market Report No. 11*. December 1998, Hoogstraat 64, 1930 Zaventem , Bélgica

_____. *Market Report No.1*. February 1999, Hoogstraat 64, 1930 Zaventem , Bélgica

HAYES, Robert H. WHEELWRIGHT, Steven.C. *Restoring our Competitive Edge: Competing Trough Manufacturing*, John Wiley and Sons, E.U.A, 1984.

[Http://www.cwb.com](http://www.cwb.com)- 1997 (World Web Site Canadian Wheat Board)

KOHLIS, Richard L., UHL, Joseph N. *Marketing of Agricultural Products*-Fifth Edition, Collier MacMillan International Editions, E.U.A, 1980

KON, Anita. *Economía Industrial*; Livraria Nobel, São Paulo, 1994.

LAMY, Bobby. *Mortgage Banking*, v.58 n° 11, p. 79, E.U.A , Aug 1998

LORANGE, Peter, ROOS, Johan *Strategic Alliances: Formation, Implementation and Evolution*, First Edition, Blackwell Publishers, Inglaterra, 1993.

- MARIANO, Sandra Regina Holanda *A Tecnologia da Informação no Processo de Modernização das Indústrias do Setor Cervejeiro: Uma Análise Comparativa entre o Canadá e o Brasil*, Rio de Janeiro, Tese de Doutorado: Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, 1997.
- MC ALEESE, Dermot. *Economics for Business*. First Edition, Prentice Hall, Inglaterra, 1997.
- MINELLA, E; Reunião Anual de Pesquisa de Cevada, *Embrapa*, Anais, Passo Fundo-1998.
- OHMAE, Kenichi. The Global Logic of Strategic Alliances. *Harvard Business Review*. March-April ,p. 143-154, E.U.A, 1989.
- OLIVEIRA, Gesner. Voto sobre o ATO DE CONCENTRAÇÃO Nº 58/95 Requentes: Companhia Cervejaria Brahma, Miller Brewing Company e Miller Brewing M 1855, INC, Brasília, <http://www.mj.gov.br/cade>, 1997.
- OLIVEIRA, Maria Helena de. *Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES)*, A01/GESET2, Rio de Janeiro, 1996.
- POLLOCK & POOL (S) LIMITED, *The Malting Industry: An Evaluation of Recent Trends and Predicted Developments 1997 to 2004.*, Ladbroke Close, Woodley, Reading RG5 4DX, Inglaterra ,1997.
- PORTER, Michael E., *Competitive Strategy*, Free Press, 1980
- _____. "What is Strategy ?"- *Harvard Business Review* - November/December 1996.

SHEPHERD, William G., *The Economics of Industrial Organization*, Fourth Edition, Prentice Hall, 1997

SINDICERV :(Sindicato das Indústrias de Cerveja) www.sindicerv.com. - 1998

SINGER, Paul. *A crise do "Milagre" .Interpretação crítica da Economia Brasileira*, Cap.VI, Editora Paz e Terra , 1976.

SMITH JR., Clifford W., Corporate Risk Management: Theory and Practice, *The Journal of Derivatives*, E.U.A , Summer 1995.

STATISTICAL DIGEST, *GROUPE SOUFLET*, França, Março de 1998.

STUCKEY, John, WHITE, David, “ When and When Not to Vertically Integrate”, *Sloan Management Review* , E.U.A, Spring 1993.

SUTCLIFFE, Kathleen M., ZAHEER, Akbar, Uncertainty in the Transaction Environment: An Empirical Test, *Strategic Management Journal*, Vol. 19, pp.1-23 , John Wiley and Sons, E.U.A., 1998.

THOMPSON, Fernando. Kaiser vai tentar virar o jogo no Rio. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, 8 jan. 1999.

URIARTT, João Paulo. Área plantada diminui no país. *Gazeta Mercantil*, São Paulo, 07 jan. 1992.

WESTDALL, Paul S., Major Methods of Buying and Selling Grain. In: *Grains & Oilseeds*, Fourth Edition, Canadian International Grains Institute, Winnipeg, Vol.1, Section C-1, p.458, Canada, 1996.

WILLIAMSON, Oliver E., *Markets and Hierarchies*, Free Press, E.U.A, 1985.

_____. *Las Instituciones Económicas del Capitalismo, Fondo de Cultura Económica*, México,1989.

YIN, Robert K. *Case Study Research* . London: Sage Publications , Second Edition, 1994.

ANEXO A

Roteiro de Entrevista com Representantes da Indústria de Malte:

- Por que muitas cervejarias se encontram integradas verticalmente ?
- É possível a realização de alianças estratégicas entre grupos produtores de malte e de cerveja? Existe alguma caso de sucesso ?
- Há perigo de a indústria malteira concentrar-se atualmente?
- Qual a previsão para a estrutura da indústria para os próximos anos?
- Qual o percentual de mercado para exportação de malte em poder dos maiores grupos e quais são eles?
- Quais são as razões para um grupo cervejeiro integrar-se verticalmente na produção de malte?
- É comum a prática de subsídios ou incentivos governamentais na indústria em nível internacional?
- Quais são as transações predominantes na indústria e de que forma ocorrem?
- Há contratos de longo prazo de fornecimento conhecidos mundialmente? Quais são as principais motivações de sua realização?
- De que forma os preços se comportam na indústria?

ANEXO B

Roteiro de Entrevista com Representantes da Brahma:

- Que formas de suprimento de malte são utilizadas pela Empresa?
- Por que a Brahma decidiu verticalizar parte de seu suprimento?
- Quais foram os fatores que levaram a Empresa a construir uma maltaria na Argentina?
- O que levou a Brahma e seus sócios a adquirirem uma maltaria no Uruguai?
- Que estratégia a Empresa vem adotando com relação ao número de fornecedores externos de malte?
- Por que se produz pouca cevada no Brasil? Quais são os maiores limitantes para o aumento da produção deste cereal?

ANEXO C

Produção de cevada no Brasil

Ano	Rio Grande do Sul			Paraná				Santa Catarina				TOTAL
	Área(ha)	Produt. (t/ha)	Produção (t)	Área(ha)	Produt. (t/ha)	Produção (t)	Área(ha)	Produt. (t/ha)	Produção (t)	Área(ha)	Produt. (t/ha)	
1980	31496	1,19	37410	29214	1,01	29495	1948	0,77	1507	62658	1,09	68412
1981	52414	2,05	107549	36337	1,09	39561	5078	1,35	6853	93829	1,64	153963
1982	97689	0,64	62216	45996	0,52	24090	16870	0,52	8811	160555	0,59	95117
1983	79699	1,10	87564	20173	0,74	14918	6456	0,82	5265	106328	1,01	107747
1984	38422	1,12	42855	28752	0,74	21139	8604	1,01	8686	75778	0,96	72680
1985	38685	1,48	57356	35999	1,63	58590	17988	1,74	31216	92672	1,59	147162
1986	31833	2,01	64024	44097	1,83	80823	15294	1,96	30011	91224	1,92	174858
1987	35861	1,75	62848	42086	2,19	91959	16054	1,73	27786	94001	1,94	182593
1988	38080	1,73	66035	48988	0,90	44033	16192	1,49	24128	103260	1,3	134196
1989	51529	2,32	119707	43187	2,56	110507	14634	2,39	35002	109350	2,43	265216
1990	53753	1,48	79806	28175	1,78	50141	11431	1,09	12442	93359	1,53	142389
1991	53132	1,08	57615	23983	1,29	30888	8314	1,22	10106	85429	1,15	98609
1992	34652	1,84	63949	17911	2,63	47658	4444	1,54	6826	57007	2,07	118433
1993	31403	1,56	49001	26566	1,88	50141	4215	1,55	6560	62184	1,7	105702
1994	35030	1,84	64300	14680	2,07	30356	1726	1,78	3084	51436	1,9	97740
1995	47063	1,62	76285	22090	1,67	36818	2745	1,72	4728	71898	1,64	117831
1996	56413	2,28	128822	21945	3,54	77693	3371	1,78	6000	81729	2,6	212515
1997	88592	1,87	165715	22732	3,26	74171	2110	2,43	5143	125997	2,22	28404
1998	97113	2,25	219398	24412	2,048	49999	2462	2,39	5873	121634	2,25	289,404

Fonte: Estatísticas Brasileiras , FAO (*apud* Statistical Digest,H.M. Gauger BVBA/SPRL,1997) e Brahma (1999)