

1. Introdução

1.1. Negócio Cargill

A Cargill é fornecedora internacional de produtos e serviços nos setores de alimentação, agricultura e gestão de riscos. A Empresa possui 142 mil funcionários em 61 países.

No Brasil há 40 anos, ela tem o perfil de uma companhia diversificada. Suas raízes estão ligadas ao setor do agro - negócio, sendo também uma das indústrias de alimentos mais importantes no país. Com sede em São Paulo (SP), a empresa tem unidades industriais e escritórios em cerca de 180 municípios brasileiros e cerca de 23 mil funcionários.

Apesar de ser uma empresa de alimentos, sempre obteve seu negócio principal fundamentado em *commodities* (soja e açúcar) e *food service* (alimentação), sendo fornecedora exclusiva de gorduras vegetais derivadas da soja para grandes varejistas do setor alimentício como: Nestlé e McDonald. *Commodities* são produtos "in natura", cultivados ou de extração mineral, que podem ser estocados por certo tempo sem perda sensível de suas qualidade, como suco de laranja congelado, soja, trigo, bauxita, prata ou ouro. (economianet, Keiler Carvalho Rocha, professor do Departamento de Administração / FEA - USP. FEA,2007).

Durante a década de 70 a Cargill se lançou definitivamente no mercado de alimentos, através da criação de uma *Business Unit* chamada *Foods Brazil*, onde seu principal objetivo era a comercialização do óleo derivado de soja produzida por uma outra *Business Unit*, chamada GOSC, que tem por objetivo a compra, produção e comercialização de Soja bruta, representando atualmente o maior negócio da Cargill em

faturamento no mundo. De acordo com este movimento instalou-se nas fábricas do GOSC uma linha de produção para refinamento do óleo de soja, quando houve a necessidade para a *Foods Brazil* criar uma marca competitiva para veicular seu produto no mercado. Assim vieram as primeiras aquisições de marcas: Veleiro e Liza.

A partir deste momento a empresa começou a desenvolver *expertise* no mercado alimentício varejista, conhecido como *B2C (business – to – consumer)*; ainda com baixa complexidade em processos do negócio, mas com uma área mercadológica que se mostrava agressiva e capacitada a identificar mercados e potencializar marcas. Assim a marca LIZA se consolidou e tornou-se a marca *premier* em óleos de soja no Brasil.

Durante os 30 anos posteriores, a *Business Unit Foods Brazil* manteve-se com apenas 2 *SKU's* em óleos de soja; com altos volumes e baixas margens. Durante este período a Visão da empresa era ser líder mundial em comercialização de *Commodities*.

Na década de 90, a Cargill percebe movimentos de seus concorrentes diretos em diversificação de seus produtos em alimentos, como a Bunge, que começa a adquirir marcas de azeites e maioneses. Neste período, a soja apresentava dificuldades em relação à oferta e à demanda, pois a produção mundial já superava em larga escala o consumo de soja bruta. Tal fato fez com que a Cargill se movimentasse em relação ao mercado de consumo de alimentos de alto valor agregado, pois seus concorrentes apresentavam altas margens de lucro e o *know how* de comercialização destes produtos já se encontrava consolidado com a *Business Unit Foods Brazil*. A Cargill *Foods Brazil* começou então uma intensa aquisição de marcas e direitos de comercialização, como: Azeite Gallo, Azeite La Espanhola e Maionese Gourmet; aumentando seus *SKU's* de 2 para 96.

Em 2002, a Visão Estratégica da Empresa se alterou e visando a liderança mundial em alimentos, passou a produzir a maionese LIZA e os óleos especiais; óleos derivados de palma, girassol e canola.

Em 2006, a empresa se estabeleceu como líder em óleos especiais no Brasil com a aquisição da marca Maria, da empresa Vida Alimentos e passou a figurar entre as três maiores empresas de alimentos no Brasil. A aquisição de Maria rendeu a Cargill uma liderança em óleos compostos no Brasil e também nos mercados de alimentos C e D do País; estes mercados C e D são classificados de acordo com as divisões das classes sociais desenvolvidas pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística e estão classificadas como as Classes: Média – baixa e Baixa dada o seu poder de consumo e renda. Com mais este movimento direcionado à busca da liderança em alimentos no País, a Cargill elevou seu número de produtos de 38 *SKU's* para 134 *SKU's*.

Dada esta introdução pode-se concluir que este estudo tem a seguinte referência: Trata-se de uma empresa que atua em diversos segmentos, onde seu principal negócio, desde a década de 70, é a comercialização de soja. A empresa está posicionada no *Upstream* da cadeia (SLACK , 1997 apud Gasparetto, 1998) com altos volumes e baixa complexidade de distribuição.

Na figura 1 são demonstradas de forma resumida e ilustrativa as entidades e etapas de uma Cadeia de Suprimentos. Também se demonstra como a Cargill se posiciona no *Upstream* da cadeia, apresentando grande volume de distribuição com apenas 1 *SKU* e, conseqüentemente, uma baixa complexidade no seu processo de distribuição.

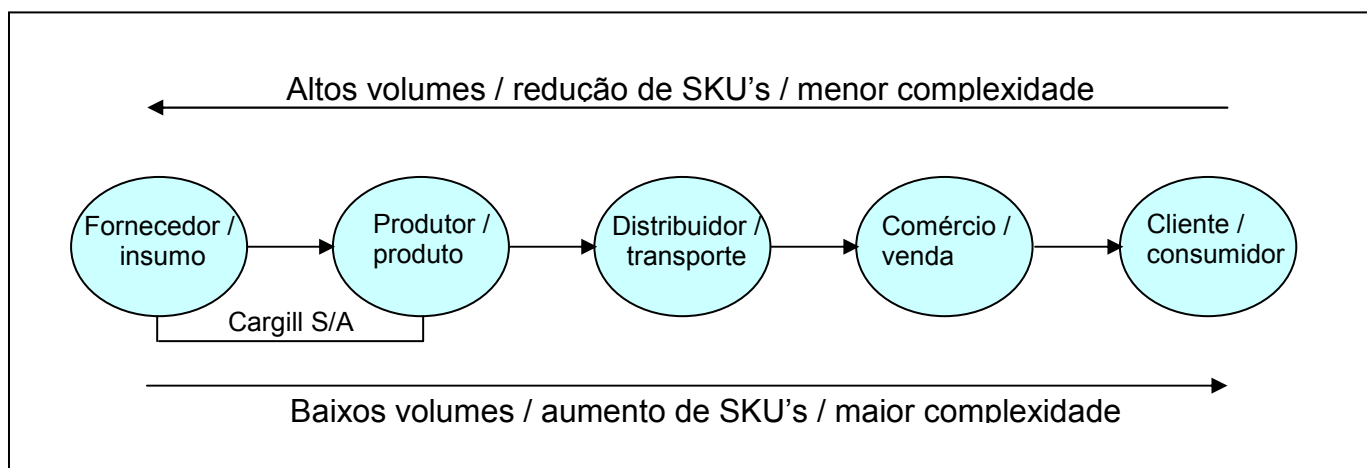


Figura 1 – Posicionamento Cargill na Cadeia de Suprimentos

Atualmente, devido aos movimentos por aquisições de marcas, a Cargill é uma das empresas líderes em alimentos no país e apresenta um perfil completamente diferente: seu principal negócio é a produção e distribuição de produtos de consumo alimentício de diferentes margens de lucro, focada no *dowstream* de sua cadeia. Também apresenta altíssima complexidade de distribuição com 136 *SKU's* e baixos volumes por clientes.

Como se pode verificar na figura 2 que ilustra o deslocamento do posicionamento da empresa em relação às etapas da cadeia de suprimentos e como são alteradas suas características operacionais; baixos volumes, aumento de *SKU's* e maior complexidade de distribuição.

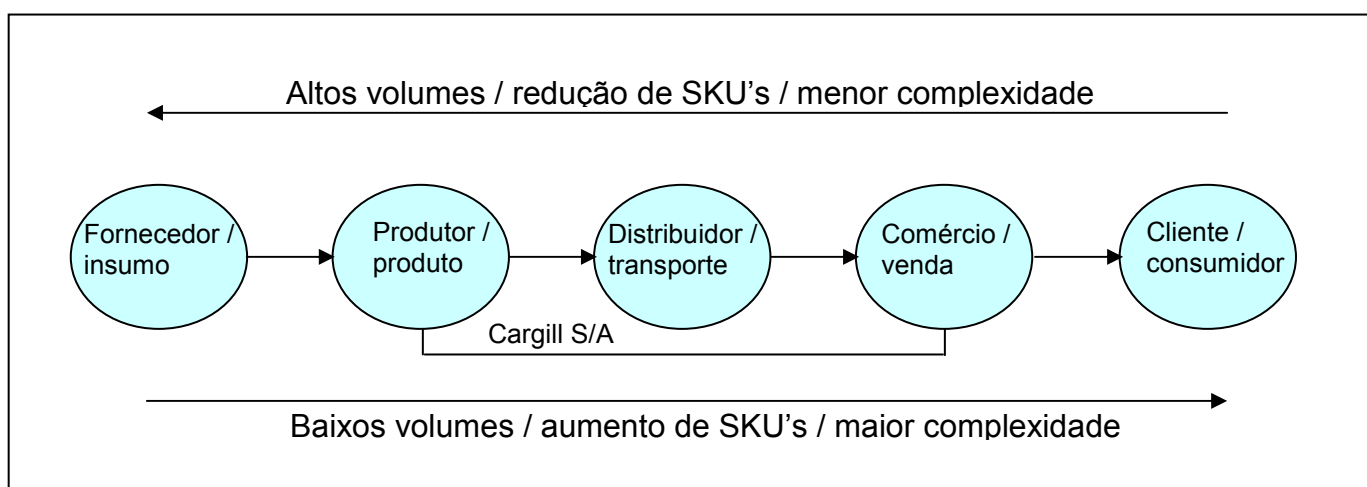


Figura 2 – Reposicionamento Cargill na Cadeia de Suprimentos

Com esta nova abordagem do negócio, a Cargill realiza um processo recente de consolidação em comercialização de alimentos em pontos de venda varejista, com o objetivo de ser líder neste mercado. Acrescentando à organização e seus processo de distribuição e comercialização restrições em fluxos de informações e produtos, como:

. *Dropp size* (aumento de linhas de pedido). O termo *dropp size* é utilizado pelos executivos de logística para definir o aumento do número de linhas em um único pedido. Ou seja, diversos *SKU's* solicitados em um único pedido.

. PCP (planejamento e controle de produção). O PCP – Planejamento e Controle de Produção é uma área funcional de algumas organizações com o objetivo de planejar os ativos produtivos para atendimento à demanda, sob orientação de uma previsão de demanda, custos e restrições do processo produtivo e de suprimentos de matérias-primas.

. Distribuição (armazenagem e transportes). Esta dissertação procura caracterizar a distribuição como uma etapa da Cadeia de Suprimentos, sob o organograma da Área de Logística da Cargill e composta pelas atividades de armazenagem e transportes de produtos acabados.

A distribuição pode ter influência direta nos seguintes tópicos:

- margens de lucro;
- níveis de serviço;
- concorrência.

1.2. Caracterização do Problema

A distribuição de produtos para a região Nordeste a partir de São Paulo possui baixos volumes e grande *MIX* de óleos especiais, gerando alto custo de transportes e nível de serviço insatisfatório. A distribuição não sustenta o crescimento da empresa na região e fragiliza sua consolidação no mercado em relação aos produtos substitutos e seu

principal concorrente, que possui fábricas na região, onde produz e distribui seus produtos, chegando ao consumidor final em maior velocidade e com preços mais competitivos.

O problema se limita a desenvolver uma solução logística eficiente para a região nordeste que aumente o nível de serviço de atendimento, defina operadores logísticos capacitados para sustentar a operação e mantenha o custo total de distribuição atual.

1.3. Relevância do Estudo

Nos últimos 10 anos percebe-se uma intensa busca de *marketshare* em alimentos (óleos de soja e especiais) por parte das grandes empresas transformadoras de Soja. Os produtos substitutos são muitos, as margens são extremamente diversificadas e o consumo se caracteriza por uma indústria varejista.

O sucesso do negócio se expressa por estar nas gôndolas dos grandes supermercados e de pequenos varejistas em grandes quantidades e com preços competitivos. Por isso a distribuição precisa ser eficiente e chegar com rapidez e qualidade a todos os lugares, além de preços competitivos. É importante ressaltar que a distribuição representa cerca de 40% do custo total do produto. Daí a necessidade de fazê-la de maneira eficaz.

Dada as características do estudo é visível a necessidade que haja uma constante busca de alternativas logísticas, sempre com base na análise do cenário atual e prospectando oportunidades futuras para um atendimento mais eficiente e ganho de margens. Este estudo irá demonstrar um *case* bem sucedido de redesenho logístico na indústria de alimentos com uma abordagem profissional e orientada por técnicas científicas, onde outras instituições e profissionais possam se utilizar do modelo para tomada de decisão em suas operações atuais e desenho de suas futuras operações.

Sendo assim a relevância deste estudo concentra-se em demonstrar uma forma estruturada de abordagem do processo logístico com o emprego de técnicas quantitativas para solução do problema caracterizado nesta dissertação e contribuir no auxílio aos profissionais de logística na busca por alternativas de estudos sobre Redesenho Operacional e escolha de prestadores de serviços logísticos na área de logística..

1.4. Questões de Pesquisa

A pesquisa trata de definir claramente:

A Localização de Centro de Distribuição através de formulação matemática que relacionam custos de transportes, volumes de demanda e distâncias rodoviárias. Também são definidos possíveis pontos de localização e a criação de clusters de demanda como parâmetro de volumes consumidos.

Os Custos de Transportes através de análise das cotações comerciais que formam o problema de transportes deste estudo. Com objetivo de realizar manutenção ou redução dos custos atuais.

Os Custos de Armazenagem através de análise das cotações comerciais que formam os valores de movimentação e armazenagem de prestadores de serviços logísticos.

O Nível de serviço através dos índices atuais, e após o redesenho logístico, as vantagens identificadas neste tema. Nesta dissertação nível de serviço será tratado como *transit time*.

A escolha de prestadores de serviços logísticos através da análise e comparação de indicadores operacionais de logística. Nesta análise aplica-se o método *AHP – The Analytic Hierarchy Process*.

1.5. Objetivos da Dissertação

Os objetivos desta dissertação são: definir a localização de um Centro de Distribuição no Nordeste, definir operadores logísticos capacitados para a operação logística e demonstrar uma análise comparativa de custos logísticos entre cenário atual e proposto. Através de método quantitativo que identifique a melhor opção de localização de um CD, utilizando o método AHP para definir os melhores operadores logísticos por atividades e desenvolvendo uma ferramenta analítica de custos logístico em aplicativo excel/.

Estes objetivos integrados formam um Redesenho Logístico para atendimento à Região Nordeste.

1.6. Redesenho Logístico

Neste *case* entende-se como redesenho logístico, a reorganização da malha de distribuição de produtos em um sistema logístico (COPPEAD. Práticas da gestão do transporte de cargas nas empresas, Rachel Fanti Coelho Lima, 2007), assim como a identificação e estudo de fases e/ou etapas que compõem a caracterização do problema proposto (DAVENPOT, Thomas H. Process innovation: reengineering work through information technology. Boston, Mass.: Harvard Business School Press, 1993).

Pode-se observar tanto na seção 1.2 – Caracterização do Problema e 1.5 - Objetivos da Dissertação a existência de problemas e objetivos que são analisados de forma distinta e apresentam soluções exclusivas. Estes problemas e objetivos referem-se a etapas que integram um Sistema Logístico de Atendimento à Região Nordeste, onde a solução é o alcance dos objetivos logísticos por etapas e relacioná-los em um sistema que contribua com a estratégia do Negócio Cargill.

Geralmente a configuração de uma malha logística está relacionada com aspectos de produção, estoque e distribuição de uma empresa. De modo geral, a definição da organização mais produtiva de uma malha logística dar-se pela política que minimize os custos totais.

Quanto à organização das etapas do processo logístico está relacionada com aspectos de custos e nível de serviço. De modo geral, a definição sobre o modo operacional destas etapas dar-se pela solução que determine o ponto de equilíbrio entre este *trade-off*.

No Estudo Logístico apresentado pode-se verificar a utilização de metodologia para analisar os diversos aspectos que configuram o Redesenho Logístico, como: localização de demanda, localização de instalações, custos de distribuição, utilização de modais, previsão de demanda, nível de serviço e prestadores de serviços logísticos.

1.7. Metodologia de pesquisa

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, qualitativa e documental-científica. Ou seja: quantitativa e qualitativa por que descreve cenários reais, onde são informados expectativas estratégicas e estudos operacionais de uma Cadeia de Suprimentos e documental-científica, pois utiliza indicadores e mensurações reais da iniciativa privada. Também são utilizados métodos quantitativos para embasamento dos dados empíricos.

Os dados apresentados nesta dissertação são oriundos de fontes empresariais, acadêmicas e de mercado, respectivamente como: tecnologia de informação Cargill, livros, periódicos e cotações comerciais de serviços logísticos.

1.8. Estrutura do trabalho

A dissertação está estruturada em 4 capítulos, além de referências bibliográficas e anexos, conforme descritos abaixo:

Capítulo 1 – Introdução, que descreve o negócio *Cargill Foods Brazil*, assim como as características do mercado de óleos especiais. Também expõe o problema a ser tratado na dissertação, sua relevância para indústria de alimentos e a metodologia de abordagem do assunto.

Capítulo 2 – Estruturação do estudo de viabilidade, que apresenta a abordagem científica do estudo na definição de centros de distribuição, operadores logísticos e a comparação entre alternativas de distribuição.

Capítulo 3 – Apresentação dos custos e nível de serviço da operação logística, que realiza a comparação do custo e nível de serviço atual x o custo e nível de serviço do cenário proposto mediante a consideração das premissas estratégicas.

Capítulo 4 – Conclusões, onde se apresenta o produto gerado pelo estudo de viabilidade e uma proposta de redesenho logístico para indústria de alimentos (óleos especiais). Assim como sugestões de desenvolvimento de algumas questões de pesquisa abordadas neste conteúdo.