

Análise do processo logístico: o caso Bunge Santa Maria

Camila Avozani Zago (UFSM) avozani@terra.com.br

Carla Adam (UFSM) carladam@sinos.net

Greice de Bem Noro (UFSM) gbgreice@gmail.com

João Helvio Righi de Oliveira (UFSM) jholive@terra.com.br

Resumo

As empresas operam dentro de um ambiente em constantes mudanças, sendo que a logística pode fornecer subsídios para que as mesmas possam melhorar sua rentabilidade através do fornecimento de produtos e serviços de qualidade aos seus clientes. Em face disso, este trabalho foi realizado com o intuito de desenvolver um estudo analítico sobre as estratégias logísticas desenvolvidas por uma agroindústria, verificando um possível gargalo no processo produtivo a fim de proporcionar a implementação de uma proposta de melhoria. Os dados foram levantados através de pesquisas bibliográficas e entrevistas in loco na Bunge Santa Maria - RS. Tendo em vista que a empresa é uma agroindústria exportadora pôde-se verificar que, devido a restrições ambientais no município, a empresa possui capacidade de armazenagem reduzida acarretando um aumento nos custos de transporte. Assim, estruturou-se uma proposta de melhoria no processo desenvolvido a fim de amenizar tais restrições ao maior desenvolvimento da empresa.

Palavras-Chave: Logística, Agronegócios; Oportunidade de melhoria

1. Introdução

A atual complexidade dos mercados exige que a eficácia da gestão dos fluxos de produtos ultrapasse os limites de locais para globais e a logística consiste em um tema chave para a prosperidade das empresas. Assim a logística passa a ser vista como uma área estratégica que permite às empresas ampliar as suas relações no mercado internacional. A tendência rumo à economia mundial integrada e a arena competitiva global está forçando as empresas a projetar produtos para um mercado global e racionalizar seus processos produtivos de forma a maximizar os recursos cooperativos.

A empresa globalizada não se distingue só pela sua busca por maiores mercados, mas também pela tendência a fornecer materiais e componentes em uma base mundial. Conseqüentemente o desafio para a empresa global será integrar e administrar as interligações entre fornecedores, fábricas, centros de distribuição e clientes, ou seja, uma perspectiva cada vez mais logística. A logística, tradicionalmente, se desenvolveu dentro de áreas geográficas restritas como parte de uma área funcional, marketing ou produção.

Dentre os serviços logísticos que as empresas operam, este trabalho direciona seu enfoque central em transporte, distribuição e armazenagem. O presente trabalho foi realizado na Bunge Alimentos Filial 466 – Silo de Santa Maria – Rio Grande do Sul, com o objetivo de desenvolver uma análise das atividades logísticas da empresa, buscando identificar gargalos no processo a fim de proporcionar a implementação de uma oportunidade de melhoria no desenvolvimento dos processos organizacionais.

Destaca-se a relevância do estudo ao verificar e mapear o processo logístico atual de uma agroindústria exportadora, identificando incongruências e propondo melhorias que beneficiam os entes envolvidos na cadeia de suprimentos, uma vez que tal proposta viabiliza ganhos tanto à Bunge quanto aos seus fornecedores (produtores), estabelecendo um relacionamento de parceria ganha-ganha.

2. O Gerenciamento da logística

A continuidade de muitas empresas no mercado depende cada vez mais da preocupação com preço, qualidade e a diferenciação dos produtos e operações. A satisfação do cliente está em primeiro lugar e para que isso ocorra, o preço dos produtos ou serviços deve baixar na mesma proporção do aumento da qualidade dos produtos. Para obter vantagem competitiva sustentada em um mercado instável as empresas devem atentar-se ao planejamento integrado dos processos, garantindo a eficácia de toda a cadeia de suprimentos.

Harrison & Hoek (2003) afirmam que o novo ambiente da cadeia de suprimentos fará parte do futuro das organizações, sendo desencadeado pelo aumento das exigências dos consumidores, maior competitividade no mercado, evolução tecnológica e redução no ciclo de vida dos produtos. A implementação da Logística constitui-se em uma estratégia utilizada pelas organizações com o intuito de obter vantagem competitiva, pois a mesma visa à otimização das operações através da integração do fluxo de materiais e informações na empresa. Para melhor compreender o conceito logístico, Ballou (2001, p. 21) define:

Logística é o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficiente e economicamente eficaz de matérias-primas, estoque em processo, produtos acabados e informações relativas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes.

As operações logísticas devem estar ligadas de forma que sejam consideradas competências chaves, servindo de base para a obtenção de vantagens competitivas, uma vez que a logística, segundo Bowersox & Closs (2001), tem por objetivo o gerenciamento das atividades através da coordenação e apoio, um projeto de rede, o fluxo de informações, o transporte, o estoque e a armazenagem, envolvendo manuseio de materiais e embalagens.

Segundo Ballou (1999), a logística empresarial é composta de atividades primárias (transporte, manutenção de estoques e processamento de pedidos), as quais possuem fundamental importância na redução de custos e maximização do nível de serviços. As demais atividades (armazenagem, manuseio de materiais, embalagem, suprimentos, planejamento e sistemas de informação) são consideradas atividades de apoio, pois dão suporte às atividades primárias com o intuito de satisfazer e manter clientes, além de maximizar a riqueza dos proprietários.

A logística busca a satisfação de seus clientes através de parcerias entre os componentes da cadeia produtiva, fazendo com que a organização conquiste maior espaço no mercado, ofertando produtos e serviços com qualidade, a um preço competitivo, nas condições adequadas.

2.1. Armazenagem

Um ponto crítico que afeta a empresa diretamente é a armazenagem, a qual refere-se à “administração do espaço necessário para manter estoques. Envolve problemas como localização, dimensionamento de área, arranjo físico, recuperação do estoque, projetos de docas ou baias de atracação e configuração de armazéns. (BALLOU, 1993 p.27)”. A armazenagem trata de um procedimento interno que visa à conservação e controle das

mercadorias estocadas para posterior distribuição, sendo que os itens, após recebimento, são armazenados em depósitos ou centros de distribuição.

Lambert (1998, p. 264), define armazenagem como sendo “uma parte do sistema logístico da empresa que estoca produtos entre o ponto de origem e o ponto de consumo, e proporciona informações à diretoria sobre a situação, condição e disposição dos itens estocados”. Até serem distribuídos, os estoques permanecem em centros de armazenagem, que são escolhidos de acordo com o produto a ser estocado e sua quantidade, além da distância do cliente e o transporte, relacionando o melhor custo-benefício para todos os envolvidos.

2.2. Distribuição

O processo de distribuição não se refere apenas ao transporte de matérias-primas ou produtos. Trata-se de uma atividade que engloba serviços, custo e qualidade, além da satisfação dos consumidores e clientes.

O processo de distribuição diz respeito aos procedimentos adotados, incluindo o transporte de materiais e produtos, a fim de satisfazer as necessidades e desejos dos clientes com qualidade e agilidade. Para Ching (2001, p. 147) “... a logística de distribuição trata das relações empresa-cliente-consumidor, sendo responsável pela distribuição física do produto acabado até os pontos-de-venda ao consumidor, e deve assegurar que os pedidos sejam pontualmente entregues, precisos e completos”.

Conforme Bowersox & Closs (2001), as etapas que compõem a distribuição dos produtos e materiais iniciam-se com o pedido do cliente, que é transmitido e processado. Posteriormente o mesmo é separado e transportado até o cliente para ser entregue, conseqüentemente se o cliente sentir-se satisfeito, formar-se-á um ciclo, constituindo um relacionamento de parceria e fidelidade entre fornecedor e o cliente.

2.3. Transporte

O transporte engloba as diferentes formas de movimentar os materiais ou produtos, seja interna ou externamente. A escolha do transporte adequado é de suma importância, pois se relaciona diretamente à qualidade do produto que será entregue ao consumidor, variando de acordo com o produto, com a distância e com os custos.

O transporte de produtos ou matérias-primas ocorre através de modais que podem ser rodoviários, ferroviários, aéreos, dutoviários ou navais. Em relação a isso, devem ser considerados o custo, o tempo de entrega e as possíveis variações, além das perdas e danos. Fleury et. al. (2000) classifica os modais de transporte de acordo com a estrutura de custos dos mesmos, sendo que o modal ferroviário possui altos custos fixos e um custo variável baixo; o modal rodoviário possui custos fixos baixos e um custo variável médio; o aquaviário possui um custo fixo médio e um custo variável baixo; o modal dutoviário possui um custo fixo mais elevado e um custo variável mais baixo; já o modal aeroviário possui um custo fixo e um custo variável alto.

Por teoria econômica, sabemos que sem transporte um país não se desenvolve, pois este é o elo de ligação entre a fonte de produção e de consumo, razão pela qual não podemos ignorar como funcionam, administrativa/operacionalmente, os sistemas aplicados nos modais que utilizamos regularmente nas transações internacionais que praticamos. Com base nisto, podemos observar a importância dada pelos governos ao Transporte Internacional, resultando em progressos operacionais e administrativos dos diversos modais (LUDOVICO, 1998, p. 05).

Atualmente, no Brasil, o transporte rodoviário vem sendo o mais utilizado, com participação de 63% (BERTAGLIA, 2003), devido ao menor custo, proporcionando a entrega de forma ágil e precisa, no local e condições desejadas pelo cliente, além de ser confiável e estar disponível em todo o território, enquanto 16% as ferrovias tem participação de 16% e as hidrovias de 3%.

De acordo com Ballou (2001), transporte barato também contribui para reduzir o preço do produto. Isso acontece porque, além de sua influência no aumento da competição no mercado, o transporte é um dos componentes de custo que juntamente com os custos de produção, vendas e outros, compõe o custo agregado do produto. Na interpretação de Oliveira et. al. (2002, p.111), “o sistema de transporte é fundamental no custo logístico, sendo importante que tenha uma sinergia com o sistema logístico, pois a integração da operação é a chave para o sucesso da empresa”. A logística de transporte montada adequadamente, baseada em variáveis importantes do processo, entre elas o custo e os prazos de entrega de mercadorias, pode representar a diferença entre lucratividade ou prejuízo na atividade da empresa.

Existem pelo menos quatro ocasiões típicas nas quais fretes mais baratos podem ser negociados com as transportadoras: competição, principalmente entre diferentes modais; produtos semelhantes, quando existe diferença nos fretes entre dois produtos essencialmente similares que se movem na mesma rota; maior volume de carga, utiliza-se o argumento que fretes menores pode resultar em maior volume de carga para o transportador e; grandes volumes, com o argumento para redução de fretes, mediante oferecimento de volumes substanciais de carga.

No entender de Caixeta-Filho et al. (2001), há intensa utilização dos serviços de transporte no deslocamento da soja, o que provoca grande desestabilização no mercado de frete. Isso é ocasionado pelo fato de a oferta de veículos não ser suficiente para cobrir a demanda existente para a movimentação da soja e outros produtos agrícolas, proporcionando o aumento significativo dos fretes. Na visão de Correa Júnior (2001), a sazonalidade da demanda de serviços de transporte rodoviário de grãos teve uma influência direta sobre a composição de variáveis dos preços dos fretes praticados. Como o valor do frete influi diretamente no valor da matéria-prima comprada, e este é influenciado pela oferta e demanda do produto, pode-se demandar altos custos nesta negociação.

2.4. Custos logísticos

Os custos logísticos referem-se aos custos incorridos para suprir as organizações de materiais, bem como a distribuição física e armazenagem, sendo que os estoques juntamente com os transportes, são responsáveis pela maior parcela desses custos. As compensações ou *trade-offs* consistem na busca pelo equilíbrio entre os custos de serviços de transporte (ferroviário, rodoviário, aéreo ou dutoviário) e o custo de estocagem, avaliando a velocidade e a confiabilidade dos serviços prestados.

Segundo dados da Associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABML), estima-se que, no Brasil, os custos logísticos representem até 18% do PIB, cerca de 230 milhões de reais, enquanto nos Estados Unidos o percentual é de apenas 11%. Isso já nos dá uma idéia do quanto o setor ainda pode se desenvolver no país.

Os custos logísticos envolvem várias etapas da cadeia de suprimentos, podendo estar relacionados com os estoques e transportes, que onera o custo final do produto ou serviço entregue ao cliente. O não cumprimento dos prazos de entrega também pode afetar a

satisfação do cliente, ou até mesmo a sua perda que irá procurar em outro fornecedor o produto ou serviço requerido.

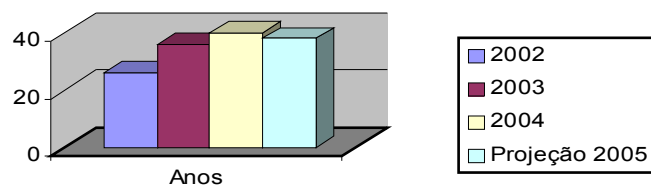
3. O mercado de agronegócios e a empresa

De acordo com Megido e Xavier (1995), o agronegócio é entendido como a soma total das operações de produção e distribuição de suprimentos agrícolas, além das operações de produção nas unidades agrícolas e o armazenamento, processamento e distribuição dos produtos agrícolas e itens produzidos com eles.

As dimensões do Sistema de Agronegócios (SAG) da soja no Brasil são consideráveis. Os autores Roessing & Santos (1997) estimam que o sistema, envolvendo desde o setor de insumos até os produtos para consumo final (incluindo mercado externo), gerou em 1997, cerca de US\$ 24,5 bilhões o que representa 10% do Produto Interno Bruto (PIB) oriundo do agronegócio brasileiro. Produtos do complexo da soja têm sido freqüentemente citados como os de maior peso na pauta de exportações do Brasil, em especial o farelo e a soja em grãos. Tais produtos geraram em 1997 cerca de US\$ 5,7 bilhões de divisas com exportações para o Brasil.

Esta expressiva importância econômica do Sistema de Agronegócios da soja anda lado a lado com uma situação de amplas mudanças envolvendo praticamente todos os seus segmentos. A abertura comercial e a desregulamentação que caracterizaram a economia brasileira nos anos 90 tiveram impactos na competitividade de diversos sistemas agroindustriais, na medida em que seus mecanismos de coordenação foram alterados. As regras que moldaram a expansão do sistema agroindustrial da soja nas décadas de 70 e 80 foram graduais, mas profundamente alteradas. Sob tais regras, de acordo com dados da *World Grain* de novembro de 2001, o Brasil tornou-se o segundo produtor mundial de soja em grão e o principal exportador de farelo de soja, sob a égide de intervenções e subsídios governamentais em praticamente todos os segmentos do SAG.

Conforme ilustra a figura 1, a receita anual da produção agrícola no Brasil, em bilhões de dólares, cresceu de 28 em 2002 para 40 em 2004, no entanto, a perspectiva para 2005 é que reduzam as exportações para 38 bilhões de dólares em decorrência da influência ambiental.



Fonte: Secco (2004).

Figura 1 – Receita anual da produção agrícola

No quadro 02 encontram-se os maiores países exportadores e importadores de soja, em volume, a nível mundial. De acordo com o exposto, o Brasil é o segundo maior exportador de soja do mundo, sendo que o mesmo está ainda distante do patamar alcançado pelo líder, os Estados Unidos. Dados da *Food and Agriculture Organization* (FAO) mostram que o País totalizou cerca de US\$ 19 bilhões com as exportações agrícolas em 2000, muito abaixo dos US\$ 54 bilhões negociados pelos produtores americanos.

SOJA			
Exportadores	Milhões/Toneladas	Importadores	Milhões/Toneladas
1. EUA	26,5	1. China	10,1
2. Brasil	11,2	2. Países Baixos	5,2
3. Argentina	4,1	3. México	4,0
4. Paraguai	2,1	4. Alemanha	3,4
		5. Espanha	2,7

Fonte: *World Grain* (2001).

Quadro 01 - Maiores exportadores e importadores de soja

Dados oriundos do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2003) apontam que o SAG foi responsável direto pelo emprego de 17,4 milhões de pessoas, o que representou 24,2% da população economicamente ativa (PEA) e que, para cada milhão de reais investido no setor, foram gerados 202 empregos. Além disto, o SAG também tem grande importância na balança comercial, sendo o maior gerador de divisas do país. Após o último programa de estabilização econômica, o agronegócio gerou elevados saldos positivos, enquanto os demais setores da economia acumularam déficits crescentes.

De acordo com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), a participação do agronegócio em 2001 respondeu por aproximadamente 41,15% das exportações brasileiras, passando para 44,5% em 2002, o que correspondeu a US\$ 5,875 bilhões e um recorde histórico de 48,5% em 2003. Este crescimento gerou um superávit comercial do agronegócio de US\$ 24 bilhões, o que passou a representar uma posição estratégica no superávit da balança comercial brasileira. A essência da formulação de uma estratégia competitiva é relacionar uma companhia ao seu meio ambiente, embora o meio ambiente relevante seja amplo, abrangendo tanto forças sociais como econômicas, o aspecto principal do meio ambiente da empresa é a indústria em que ela compete (PORTER, 1986).

Neste contexto, a Bunge pelo quarto ano consecutivo é a maior exportadora do setor do agronegócio e uma das primeiras no ranking mundial. Foram mais de US\$ 1,39 milhões em 2002, segundo dados oficiais da Secretaria de Comércio Exterior, do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior do governo federal. As exportações da empresa cresceram 15,42% em relação à 2001, como pode ser observado no quadro 03:

EXPOORAÇÕES BRASILEIRAS – US\$ FOB		
	2002	2001
Petrobrás	3.526.383.406	2.610.572.163
Embraer	2.395.683.943	2.897.250.108
Vale do Rio Doce	1.793.773.959	1.709.188.724
Bunge Alimentos	1.390.255.955	1.204.476.622
Volkswagen	1.291.969.077	1.270.577.837
Cargill	932.606.353	750.958.316
Siderúrgica Tubarão	828.548.111	780.746.239
General Motors	671.456.374	705.384.493
Motorola	655.332.660	723.514.658
Ford	546.840.384	447.219.186

Fonte: SECEX (2003).

Quadro 02 – Exportações Brasileiras – Ranking Mundial

O produto em questão, que detém essa notável parcela de crescimento é a soja, cuja produção oleaginosa cresceu consideravelmente desde o início da década de 90. Na safra 1990/1991, o Brasil produzia 15 milhões, passando nas safras de 2002/2003 para 48 milhões de toneladas. As exportações passaram de US\$ 2,854 bilhões em 1990 para US\$ 5,664 em 2003, período em que a soja respondeu por metade de toda a produção de grãos.

4. Metodologia

A questão metodológica utilizada na realização de qualquer trabalho científico consiste nos caminhos necessários para o desenvolvimento de uma investigação. A pesquisa apresentada é caracterizada por ser um estudo qualitativo e exploratório, pois a captação dos dados através desses métodos pode ser mais significativa e real. Demo (2000, p. 152) estabelece metodologia qualitativa “como metodologias alternativas, porque buscam salvaguardar o que a metodologia dura joga fora, por não caber no método, sendo isso por vezes o mais importante na realidade”. O estudo exploratório aparece no intuito de levantar as informações necessárias para a realização deste estudo.

Este trabalho foi desenvolvido na Bunge Alimentos, localizada no município de Santa Maria – Rio Grande do Sul, sendo que a metodologia utilizada foi por meio de pesquisas bibliográficas e de campo. As informações relativas à empresa foram levantadas através de entrevistas semi-estruturadas e observações, identificando os gargalos no processo logístico desenvolvido pela empresa. Constituiu-se um estudo de caso, o qual segundo Yin (2005) evidencia-se através de documentos, registros em arquivos, entrevistas, observações diretas e participantes, além de artefatos físicos. Quanto aos fins, este estudo apresenta a característica de pesquisa aplicada, no entanto, tal tipo de pesquisa é não excludente, podendo apresentar características dos demais tipos de pesquisa.

5. A empresa

A Bunge iniciou suas atividades em 1818, em Amsterdã, Holanda, como comercializadora de grãos e de produtos importados das colônias holandesas. Chegou ao Brasil em 1908, quando adquiriu o Moinho Santista Indústrias Gerais, em Santos - São Paulo. Foi o início de uma rápida expansão pelo País, onde adquiriu diversas empresas nos ramos alimentícios, agronegócios, químico e têxtil, entre outros.

A partir do final dos anos 90, a Bunge manteve seu foco de atuação mundial concentrado em áreas que se completam: fertilizantes, agronegócios, ingredientes para indústria e produtos alimentícios, o que lhe proporcionou vantagens competitivas para consolidar sua forte posição e expandir ainda mais seus negócios. A Bunge Brasil detém o poder acionário da Bunge Alimentos e da Bunge Fertilizantes, cujos principais produtos destinam-se ao consumo final, à panificação, à confeitaria e *food service*, à indústria e ao *agribusiness*.

A Bunge Alimentos chegou no Rio Grande do Sul em 1929, por intermédio da Sociedade Anônima Moinhos Rio Grandense (SANRIG). A empresa está presente em 14 estados brasileiros com fábricas, moinhos, silos, além de terminais portuários. No Rio Grande do Sul sua sede central localiza-se em Passo Fundo a qual está ligada a matriz em Gaspar - SC. A Regional foi fundada no ano de 2000, ligada a Divisão Ceval da Bunge Alimentos, a qual lidera no país a comercialização, industrialização e exportação dos produtos derivados de soja.

A fábrica da Regional de Passo Fundo é responsável pelo refino e enlatamento de óleo de soja além da fabricação de farelo de soja e derivados para a venda no mercado interno. Além disso, é composta por 13 Silos, responsáveis pelo recebimento (compra) e armazenamento de grãos (soja, trigo e milho). Vinculada à Regional está também a fábrica de Rio grande, a qual é

responsável pela fabricação de óleo bruto de soja, para comercialização no mercado externo (exportação), bem como farelo de soja e venda de grãos. Nela localiza-se também uma das unidades portuárias próprias, ligadas a Bunge Alimentos.

O silo de Santa Maria está vinculado a Regional de Passo Fundo, sendo responsável pelo recebimento de soja na região central do estado. A estrutura organizacional do silo é composta pela área comercial, responsável pelo contato com os fornecedores de grãos, para compra (mediante contrato e fixações) da soja e logística (recebimento, armazenagem e expedição), área administrativa, responsável pela rotina, desde recursos humanos, programação financeira (pagamentos), setor fiscal, dentre outras e setor de armazenagem.

6. Análise do processo atual

Como o silo de Santa Maria é responsável pelo recebimento, processamento e comercialização de produtos do complexo de soja, vale ressaltar algumas peculiaridades referentes à diferença entre o recebimento de soja *Cost, Insurance and Freight (CIF)* e *Free On Board (FOB)*:

- **CIF** – Posto fábrica/Silo – O frete é por conta do vendedor (produtor) – Qualidade e peso do destino (fábrica/porto/silo) – maior objetivo de compra da empresa por possuir menor preço de compra. A soja CIF é considerada soja Balcão – Quantidades que os fornecedores entregam nos armazéns da Bunge sem contrato prévio, sem negociação anterior, é um tipo de soja que agrega custos (armazenagem, limpeza, secagem, quebra e manutenção) que são de responsabilidade do vendedor.
- **FOB** – Soja limpa e seca, posta Fazenda do produtor – O frete é de responsabilidade do comprador (empresa) – Qualidade e peso da origem (fazenda) e é considerada soja disponível, a qual possui maior preço de compra.

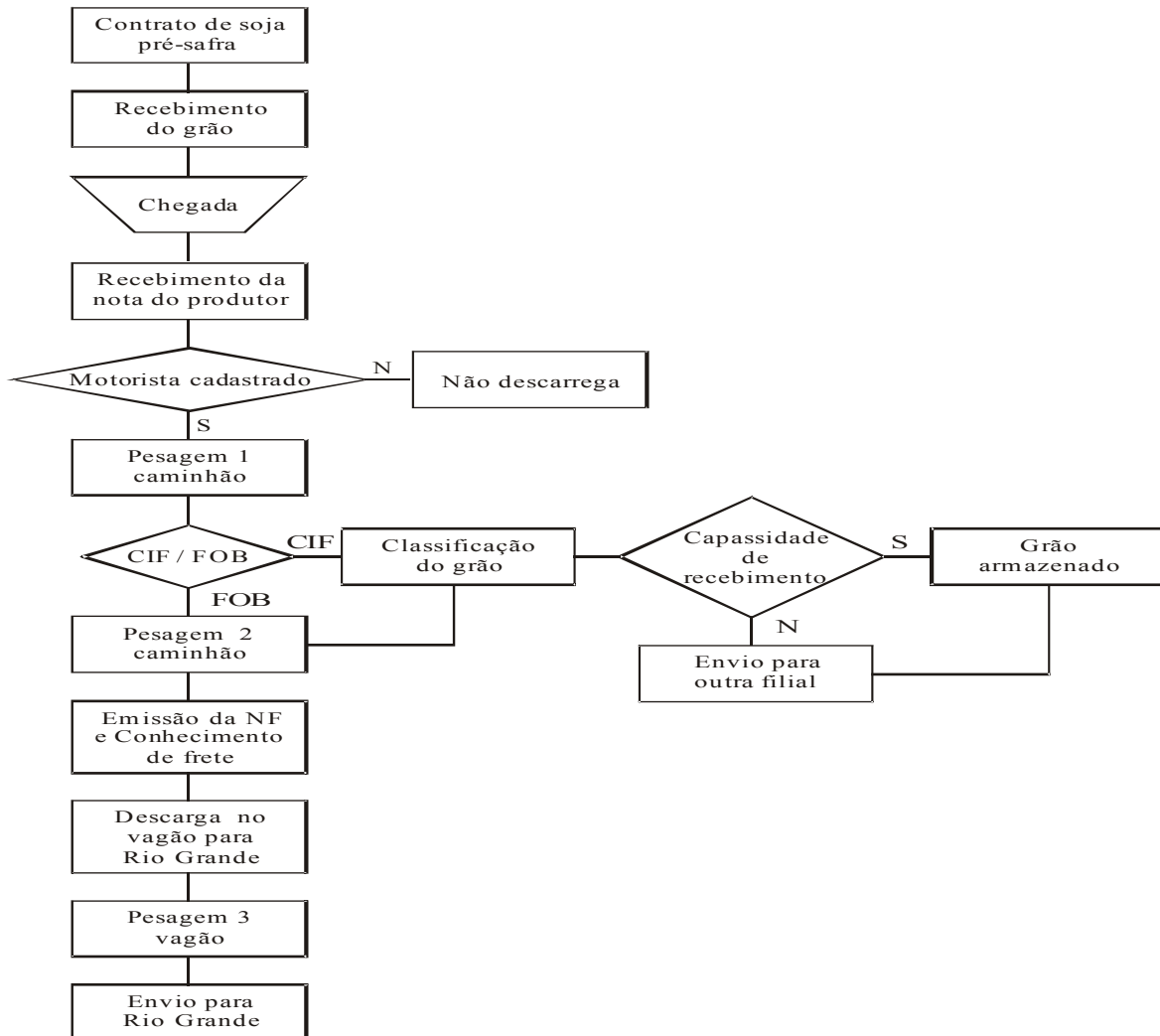
A filial possui uma diferenciação dentre as demais do estado, por ser um silo de transbordo – operação de transporte de origem a um destino final (Rio Grande), utilizando serviços integrados (multimodais), onde há a livre troca de equipamentos (mercadorias) entre os modais utilizados, por não possuir o serviço de secagem a limpeza de grãos devido à capacidade de armazenagem da filial ser reduzida (cerca de 1.200 toneladas). Em virtude disso, os grãos que são recebidos e obrigatoriamente transferidos para outra filial, no caso de soja CIF, ou diretamente para o porto de Rio Grande, no caso de soja FOB. Além disto possui capacidade de descarga de 800 ton/dia e quinze vagões (750 ton/dia).

O processo de recebimento de soja é realizado na própria filial, de acordo com o tipo de soja o qual é determinado através de contratos pré-safra. Na descarga é realizada a coleta da amostra do produto (CIF), para a realização da classificação do grão quanto a porcentagem de umidade, impureza e o avariado. Após a classificação o caminhão volta para a balança para a conclusão de carga, onde o caminhão (tara) é pesado novamente sem a carga, para a obtenção do peso líquido:

$$\text{PESO LÍQUIDO} = \text{PESO BRUTO} - \text{TARA}$$

Tendo em mãos o peso líquido, é emitida a nota fiscal de entrada, e digitado o Controle de Entrada de Matéria-prima (CEPM), e entregue ao motorista. No caso de recebimento de soja FOB, onde o frete é por conta da empresa, é emitido conhecimento de frete, o Controle Rodoviário de Transporte de Carga (CRTC). Todo transporte é feito pela transportadora da Bunge (objetivando redução de custos), onde apenas o caminhão é contratado, mediante a

exigência direta da seguradora ligada a Bunge, que todos os transportadores de matéria-prima estejam cadastrados.



Fonte: Pesquisa

Figura 02 – Processo logístico atual

Outro aspecto importante referente ao silo de Santa Maria é a travessia interna da ALL (América Latina Logística), com a qual a Bunge possui contrato fixo de transporte ferroviário de grãos para o Porto de Rio Grande, objetivando com isto a redução do custo do frete.

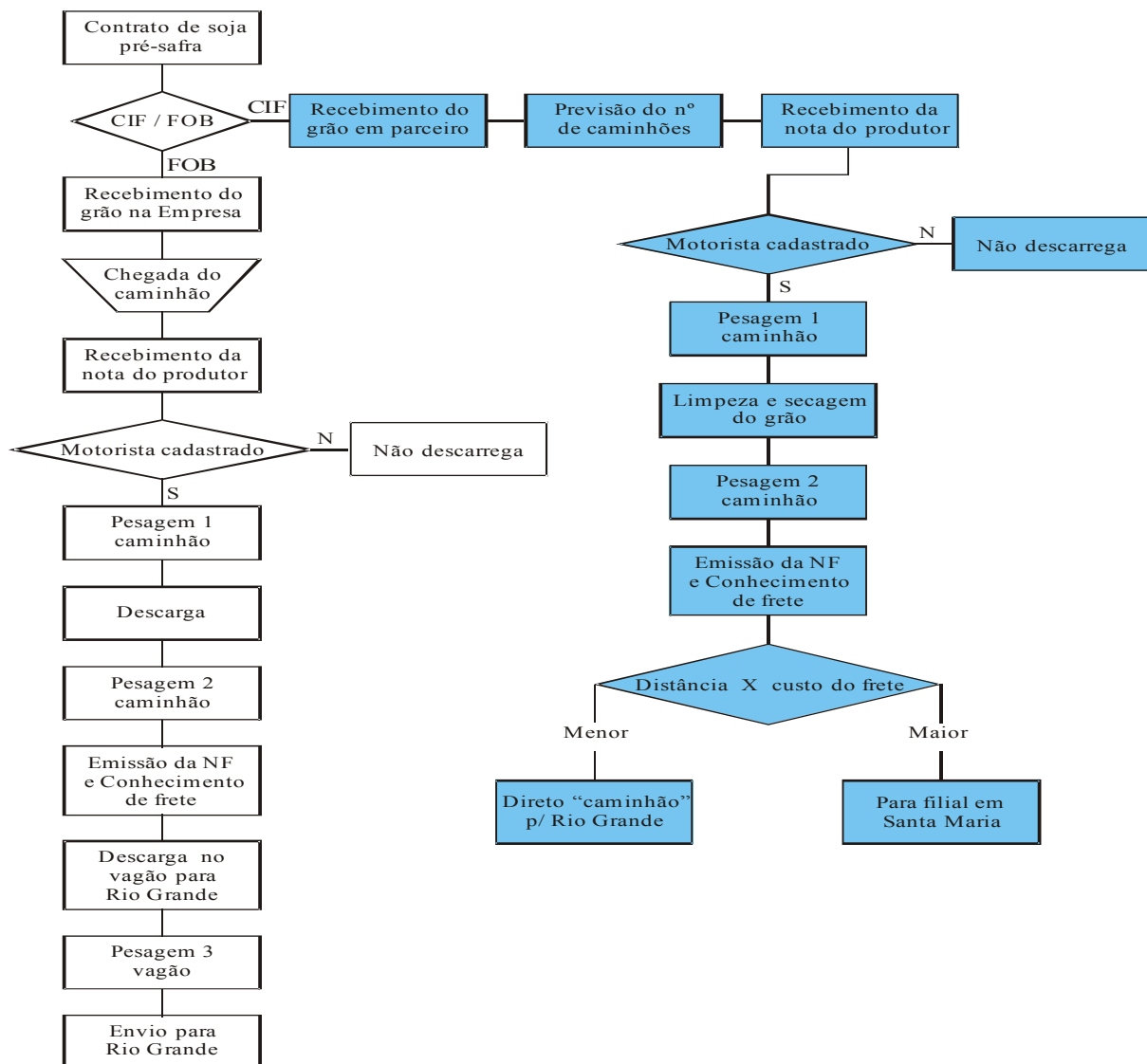
7. Análise da oportunidade de melhoria

Apesar da empresa contar com 13 silos no estado, quase todos com suporte para armazenagem, limpeza e secagem de grãos, a capacidade de armazenamento apresenta inferior a quantidade produzida/entregue, sendo em torno de 31% de sua capacidade. Como se pode observar no fluxograma do processo de recebimento da soja pelo silo o principal problema enfrentado pela empresa encontra-se na capacidade da infra-estrutura logística da filial referente à:

- Capacidade de armazenagem reduzida a qual se destina somente para soja CIF;

- Não possuir secagem e limpeza de grãos por questões ambientais;
- Grande distância para entrega de grãos para alguns produtores da região, o que acarreta alto custo de frete para esses;
- Alto custo de transporte logístico referente à soja CIF, por ser transportada somente por modal rodoviário;

Por esse motivo a proposta visa amenizar as lacunas existentes no processo, conforme se pode visualizar na figura 2, consiste na contratação de “parceiros”, os quais também são seus fornecedores de soja, para prestação de serviços de armazenagem, limpeza e secagem do grão. Assim, armazéns localizados em regiões onde a empresa não possui silo, serão contratados, e nele serão realizados os serviços de armazenagem, limpeza e secagem (mão-de-obra do parceiro) para soja CIF, com os custos pagos pela Bunge. A negociação será feita entre a empresa e o fornecedor, sem intermédio do parceiro.



Fonte: Pesquisa

Figura 03 – Processo logístico proposto

Dentre os benefícios que a proposta de melhoria poderá trazer, pode-se destacar que, para o fornecedor (produtor) reduzirá o custo do frete, pois entregará sua soja em parceiros localizados estrategicamente perto da sua região. Já para a Bunge destacam-se as seguintes vantagens:

- Eliminação do transbordo de soja CIF para outras filiais para secagem e limpeza do grão, tendo em vista que a filial de Santa Maria não possui esse sistema, pois a filial localiza-se em área urbana, não sendo permitido por questões ambientais.
- Receberá apenas soja FOB, podendo utilizar somente o transporte ferroviário para o transbordo, reduzindo consideravelmente seu custo com frete, pois a soja CIF utiliza o transporte rodoviário apenas até o parceiro;
- Reduzirá seu problema de superlotação, pois o silo servirá para armazenar também a soja FOB, aumentando sua capacidade de recebimento e armazenagem de grãos, além de acabar com o risco de misturar a soja CIF e FOB em seu silo de armazenagem, em caso de superlotação de grãos para espera do transporte, pois quando a mistura ocorre toda a carga é classificada como CIF (valor de venda menor e maior custo para limpeza e secagem);
- Maior fidelização dos produtores atuais e maior participação de mercado em suas regiões.

8. Considerações finais

O desenvolvimento eficiente da logística, na economia mundial, forma base para o desenvolvimento do comércio permitindo que cada região potencialize a exploração das suas vantagens inerentes pela especialização dos seus esforços produtivos. Ter um eficiente sistema logístico permite a competitividade dos produtos no âmbito empresarial, que consiste em dispor de estoque, armazenagem e transporte dispostos de forma eficiente e eficaz, sendo a empresa capaz de atender e satisfazer o cliente. A competência da empresa brasileira que atua no mercado está em desenvolver alternativas criativas para lidar com as limitações de infraestrutura logística brasileira.

Neste contexto, o agronegócio é o setor mais afetado pela precariedade da infra-estrutura logística de transporte no país. Para se garantir a competitividade do produto brasileiro, deve-se estruturar uma logística capaz de assegurar que os produtos expedidos sejam transportados com grande facilidade pelos modais de exportação para entrega ao menor prazo e com menor custo. Devido à falta de uma visão sistêmica agregando aos custos de produção os custos de logística, observa-se uma considerável elevação do tempo total de deslocamento, conseqüente aumento no custo associado e uma diminuição na competitividade de nossos produtos. Destaca-se que os custos logísticos brasileiros constituem um componente relevante dos preços finais dos produtos, tendo em vista a dispersão espacial do mercado interno brasileiro e as longas distâncias envolvidas no processo.

Pode-se observar que a organização estudada busca o aprimoramento das suas atividades visando a satisfação dos seus clientes e isso ocorre através do gerenciamento de suas atividades logísticas. Apesar das dificuldades inerentes ao estudo, espera-se que os resultados alcançados tenham permitido otimizar o processo de recebimento logístico na unidade de Santa Maria. As extensões desejáveis deste estudo incluem a parceria com fornecedores locais para a prestação de serviço de recebimento, limpeza e secagem de grãos para a empresa, para através disso, desenvolver uma visão holística e coordenada de sua logística, objetivando maior capacidade de recebimento, redução dos custos e fidelização de seus produtores.

Referências

- ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE MOVIMENTAÇÃO E LOGÍSTICA (ABML) (1997). Disponível em: www.abml.org.br, acesso em 10/05/2005.
- BALLOU, Ronald H. *Logística empresarial*. São Paulo: Atlas, 1993.
- _____. *Logística empresarial: transporte, administração de materiais e distribuição física*. São Paulo: Atlas, 1999.
- _____. *Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial*. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BERTAGLIA, P. R. *Logística e gerenciamento da cadeia de abastecimento*. São Paulo: Saraiva, 2003.
- BOWERSOX, D. J.; CLOSS, D. J. *Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento*. São Paulo: Atlas, 2001.
- CAIXETA FILHO, J.V.; GAMEIRO, A. H. *Sistemas de gerenciamento de transporte: modelagem matemática*. São Paulo: Atlas, 2001.
- CHING, H. Y. *Gestão de estoques na cadeia de logística integrada - supply chain*. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CORREA-JUNIOR, G. Principais determinantes do preço do frete rodoviário para transporte de soja em grãos em diferentes regiões brasileiras: uma análise econométrica. Piracicaba, 2001-102p. *Dissertação (M.S)* – Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz. Universidade de São Paulo.
- DEMO, Pedro. *Metodologia do conhecimento científico*. São Paulo: Atlas, 2000.
- FLEURY, Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. *Logística empresarial: a perspectiva brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.
- HARRISON, A.; HOEK, R v. *Estratégia e gerenciamento de logística*. São Paulo: Futura, 2003.
- IBGE
- LAMBERT, Douglas M., STOCK, James R., VANTINE, José Geraldo. *Administração estratégica da logística*. São Paulo: Vantine Consultorias, 1998.
- LUDOVICO, Nelson. *Roteiro básico de transportes no comércio exterior*. São Paulo: Aduaneiras, 1998.
- MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. **MAPA**. (2005). Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/>. Acesso em: 02/05/2005.
- MEGIDO, J. L. T.; XAVIER, C. *Marketing e agribusiness*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1995.
- MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. (MDIC). (2003). *SECRETARIA DE COMÉRCIO EXTERIOR - (SECEX)*. Disponível em: <http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/legislacao/outros/comDecex/comDecex2003.php>. Acesso em 05/05/2003.
- OLIVEIRA, L. M.; PEREZ, J. H.; SILVA, C. A. S. *Controladoria estratégica*. São Paulo: Atlas, 2002.
- SECCO, A. *O desafio de se manter no topo. Exame*. São Paulo, edição especial, p.16-22, set.2004.
- ROESSING, A. C.; SANTOS, A.B. *Descrição sucinta da cadeia produtiva na região sul do Brasil*. Londrina: EMBRAPA-CNPSo, 1997 (mimeo).
- WORLD GRAIN. *Revista On line*, nov. 2001. Disponível em: <http://www.agais.com/comerciograos.htm>. Acesso em: 01/05/2005.
- YIN, R. K. *Estudo de Caso: planejamento e métodos*. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.