

OPORTUNIDADES DE NEGÓCIO NA REDE LOGÍSTICA

Carlos Eduardo Cruz Tavares*

Resumo: Para poder focar e desenvolver produtos cada vez mais *customizados*, observa-se uma tendência das organizações em terceirizar suas atividades complementares de logística. Os administradores de empresas especializadas em transporte, armazenagem e movimentação de materiais devem estar atentos a essas oportunidades mercadológicas, flexibilizando seus sistemas operacionais para prestar novos serviços e otimizar a utilização de sua capacidade instalada.

Palavras-Chave: Logística, Terceirização e Flexibilidade.

Abstract: To focus and develop more and more customized products, one observes a tendency to undertake complementary logistic activities of organizations. The managers of enterprise specialist in transport, storage and movement of materials, must pay attention to this marketing opportunity by using flexible operational systems to furnish new services and to optimize the use of their plants installed capacity.

Keyword: Logistic, Undertake and Flexibility.

1. Introdução

Grandes empresas e clientes vêm encontrando diferentes formas de obter receitas de vendas por intermédio da utilização de sua capacidade de produção instalada ou pela disponibilização da infra-estrutura e do conhecimento em logística para outras organizações.

Como referencial de porte, encontra-se a Gradienne, que colocou à disposição da Nokia sua linha de produção para a fabricação de telefones celulares. A associação foi possível por intermédio da adaptação de *design* e do preço dos produtos das duas empresas, assim como pela adequação da seqüência da produção à linha de montagem.

Dessa forma, pôde-se obter vantagens para ambas as empresas. Uma porque conseguiu ajustar um contrato de terceirização que renderá recursos para cobrir parte dos seus custos de processamento e administrativo. Outra, pela economia realizada em investimentos, para construção de estrutura física e aquisição de equipamentos na região.

* Economista da UFRJ. MBA em Logística Empresarial pela FGV - RJ. Mestrando em Transportes pela UnB - DF. Professor de Administração de Recursos Materiais do Centro Universitário Euro-Americano (UNIEURO).

Outra grande empresa, a Companhia Vale do Rio Doce – Vale, que tem seu *core business* focado na extração de minério de ferro, vem efetuando contínuos investimentos em ferrovias, cabotagem, terminais portuários e de transbordos (transferências), para poder cumprir com eficiência e eficácia os contratos de suprimento para os mercados demandantes.

A execução de atividades complementares ao seu principal negócio fez com que a Vale tivesse condições tecnológicas de oferecer suporte operacional a outras organizações, objetivando realizar trabalhos relacionados ao suprimento e à distribuição de materiais, prestando serviços de transporte, manuseio da carga, transferência, desembaraço, controle de informações a respeito da entrega das cargas aos clientes.

Segundo informações da própria diretoria da Vale, sua estratégia é consolidar a área de logística e transporte como uma das mais promissoras e lucrativas atividades. Este setor apresentou, no ano passado, quase 20% da receita bruta total da empresa, que atingiu R\$ 4,4 bilhões.

A Companhia Siderúrgica Nacional – CSN investiu na aquisição de parte da malha ferroviária da Rede Ferroviária Federal, de forma a obter vantagens competitivas com o deslocamento de seus produtos por uma modalidade de transporte mais econômica.

Dessa forma, vem vislumbrando a possibilidade de desenvolver atividades em um novo segmento de mercado para a empresa, voltadas à prestação de serviços de movimentação de cargas e passageiros. Há uma demanda reprimida para esse tipo de transporte, principalmente se o operador viabilizar a utilização das intermodalidades para importações e exportações de materiais nos portos.

2. Rede Logística

A visualização de como se processa o fluxo do produto, desde a fonte de matéria-prima, até o consumidor final, permite identificar os agentes (organizações) que fazem parte direta ou indiretamente do canal produtivo e o nível de verticalização utilizado para a execução dos procedimentos de logística, por parte de uma organização.

Segundo Fleury¹, na Rede Logística de uma companhia, podem-se observar os agentes membros do canal que se denominam primário e secundário. O primeiro é aquele que participa, assumindo a posse do produto (fabricantes, atacadistas e varejistas). O segundo é

¹ Fleury é professor da UFRJ

aquele que participa, através de prestação de serviços, não assumindo risco de posse (transportadores, armazenadores, distribuidores).

Um agente da Rede Logística pode prestar serviço a terceiros de forma direta, sem necessariamente ter que assumir a posse do produto, ou de maneira indireta, por intermédio da contratação de terceiros para a prestação de serviço à organização interessada. Exemplo disso são os agentes de transporte que contratam caminhoneiros para a movimentação da carga.

A confecção da Rede Logística de um produto permite visualizar a movimentação e o conhecimento dos múltiplos estágios por que passa a mercadoria. Por meio da rede, pode-se determinar a natureza dos processos específicos realizados pela organização e pelo conjunto de agentes que participam do fluxo do material.

Partindo do nível de verticalização de suas atividades, pode-se depreender que uma empresa operacionaliza ou executa maior ou menor número de processos. Assim, passa-se a conhecer seu nível de especialização e o seu grau de desenvolvimento que permite disponibilizar os com a oferta de serviços ao mercado, visando obter informações de negócio e, conseqüentemente, novos tipos de receitas com a utilização de sua infra-estrutura física, produtiva, administrativa e operacional instalada.

Observando a Rede Logística da Vale do Rio Doce, depreende-se que, aproveitando sua especialização para o escoamento de seus produtos, ela pode oferecer serviços a terceiros, de forma direta, como agente secundário (sem ter a posse do produto), de maneira a obter fontes de receitas alternativas e a redução do grau de ociosidade de seus equipamentos, com o desenvolvimento de contratos de prestação de serviços ajustados aos interesses dos terceiros.

Essas possibilidades constituem alternativas interorganizacionais para a integração vertical de operações logísticas, podem resultar em importantes parcerias, alianças, associações ou contratos de terceirização com organizações que necessitam de uma administração da movimentação, da comercialização, da escocagem e da informação, dentre outras, tornando-se clientes potenciais para a prestação de diversos serviços.

Diversas organizações podem estar presentes na rede, em diferentes fases, participando do fluxo de produtos e serviços, de, de a produção até o consumo. Uma empresa que tem a capacidade de administrar a movimentação de uma mercadoria nos múltiplos estágios da Rede de Logística demonstra vantagens competitivas no mercado de serviços.

Não são muitas as médias e grandes empresas que detêm capacidade de coordenar e integrar as atividades de *marketing* e de logística, num mercado nacional (de grande dimensão) ou internacional, de modo consistente e seguro.

O mercado de prestação de serviços vem aumentando a cada dia. Empresas tomam formas diferentes para ajustar seu conhecimento e sua forma funcional às necessidades e às novas oportunidades de mercado.

Organizações deixam de realizar processos que estão fora do seu negócio principal (*core business*), demandando parceiros que possam executar o suprimento, a distribuição e outros procedimentos administrativos e burocráticos, para a movimentação de suas mercadorias, de maneira a evitar a imobilização de capital.

Elaborar a Rede Logística de uma companhia do agronegócio, por exemplo, pode permitir a identificação de desenvolvimentos de atividades de suporte técnico, possíveis de serem terceirizadas. Da mesma forma, elas (as atividades) podem também ser disponibilizadas com objetivo de atender à necessidade de uma outra organização que demande prestações de serviços em processos operacionais, administrativos e burocráticos de seus negócios.

Na Figura I – Modelo Simplificado de Rede Logística de Empresa do Agronegócio, podem-se visualizar vários processos que estão contidos na cadeia de abastecimento do produto. Em sua movimentação estão implícitos os estágios e os agentes necessários, para a efetivação dos procedimentos de suprimento, processamento industrial, distribuição, exportação do material etc.

Uma organização que pode realizar as atividades inerentes aos procedimentos supracitados estará apta a prestar suporte na execução das atividades de transporte, armazenagem, controle de estoques, embalagens, processamento de pedidos, monitoramento da carga, burocracias administrativas dentre outras, fontes de recursos de prestação de serviços para desempenhar trabalhos para terceiros.

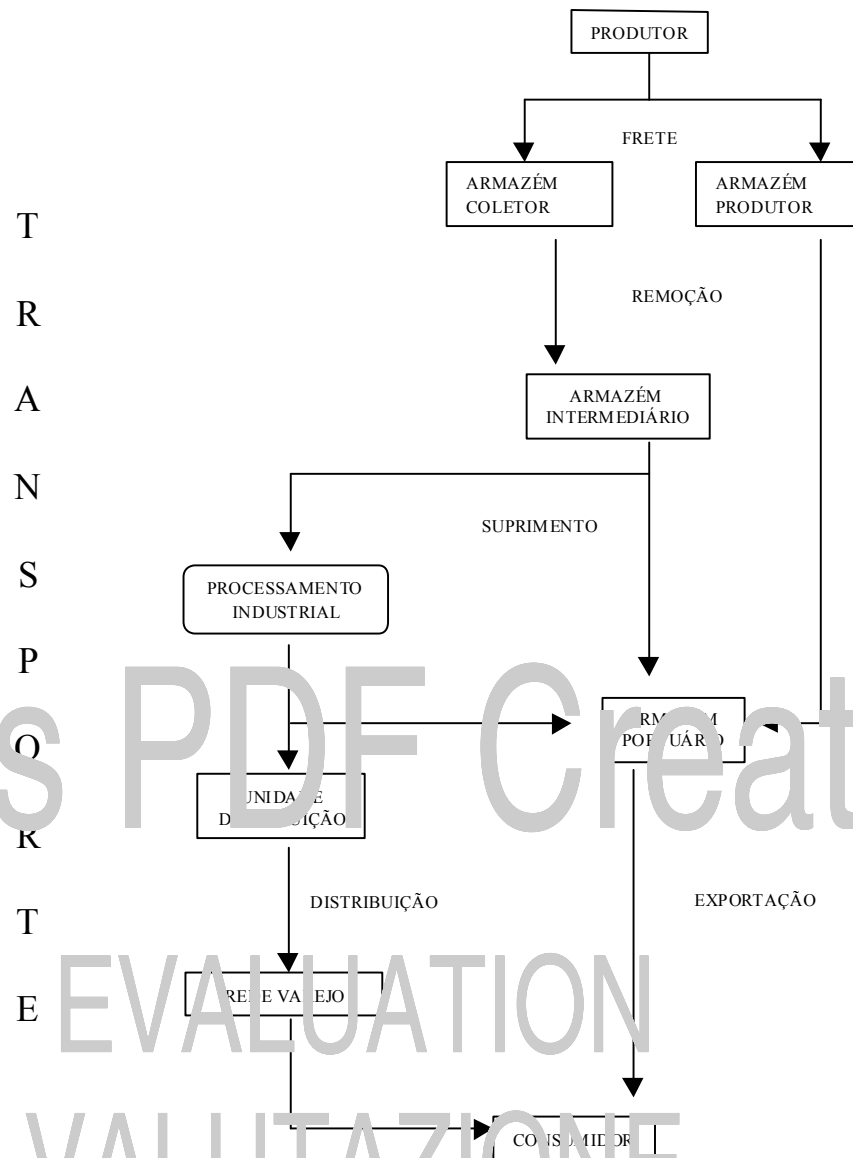


Figura 1 - Modelo Simplificado de Rede Logística de uma Empresa do Agronegócio

3. Agentes de Prestação de Serviços

Os procedimentos desempenhados como agentes primários (que tem a posse do produto), quase sempre, fazem parte do negócio principal de uma empresa. Uma organização que procura oportunidades, que deseja e venha atuar, adquirindo a posse do produto, estará assumindo o papel de um intermediário.

Para evitar tais fatos, a empresa interessada em buscar novos negócios deve, primeiramente, adaptar-se para oferecer serviços que possam complementar o negócio principal da outra empresa, de maneira a participar, efetivamente, do processo de equalização

da gestão de materiais e de informações, entre a fonte de matéria-prima, produção e o cliente final.

A organização que pretende prestar serviços complementares pode ajustar-se realizando um *benchmarking* em empresas especializadas, ajustando-se tecnologicamente objetivando poder desenvolver ações direcionadas ao apoio do contratante, de maneira a que ele (o contratante), possa ficar mais focado no marketing e no desenvolvimento de novos produtos do seu negócio.

a) Operador Logístico

Operador Logístico é um fornecedor especializado em serviços de gerenciamento e execução de procedimentos de logística nas diferentes fases da cadeia de abastecimento de seus clientes. Ele deve ter competência mínima para prestar, fundamentalmente, serviços nas atividades de controle de estoques, armazenagem e gestão de transportes.

Com essa visão, ele deve ser um parceiro que se proponha a auxiliar na identificação da melhor solução logística em relação às ferramentas relacionadas ao sistema de informações, modal de transporte, armazenamento, e sinergias com outras operações e práticas existentes, de modo a agregar valor e eficiência ao processo logístico do cliente.

Segundo revista especializada², as razões que tradicionalmente levam uma empresa a terceirizar suas operações logísticas são: manutenção da competitividade; a preocupação da empresa em manter sua posição no mercado. Preocupação em focar-se na sua atividade principal, terceirizando o que entende estar fora dela e por achar que seus custos logísticos são muito elevados, acreditando que um operador possa fazer com mais eficiência.

Da mesma forma, dificilmente uma empresa investirá em sistemas de endereçamento, rastreamento, roteirização, sistemas de gerenciamento, estruturas e equipamentos para armazéns e de transporte, se o negócio dela é de atendimento e venda direta ao consumidor.

Com o surgimento do comércio pela internet, apareceram firmas especializadas em *e.commerce*, que vêm demandando operadores interessados em executar a logística da mercadoria. O processo de retirada do produto da fábrica com o transporte e a entrega no tempo e no local desejado pelo adquirente são algumas das atividades totalmente terceirizadas para o operador logístico por parte dos comerciantes.

² Revista Tecnológica, abril/99.

Nesse procedimento, o parceiro pode assumir algumas ou todas as atividades logísticas de uma agroindústria, produtor, transformado, ou ainda servindo de suporte às operações de suprimento a outros agentes (atacadistas, varejistas etc.), o que significa uma gama de serviços que englobem, desde tarefas mais simples, como administrar o estoque de terceiros dentro do armazém próprio, até operações complexas de recebimento de produtos de vários fornecedores e distribuição para os clientes do contratante.

A empresa contratada deve possuir atividades logísticas flexíveis, maior controle das operações e a exata noção dos custos *versus* nível de serviço, dispondo de uma tecnologia de informações eficiente e de recursos materiais, físicos e humanos disponíveis, de maneira a evitar elevados investimentos no início da execução dos contratos de terceirização.

b) Cross Docking

O *cross docking* é um procedimento operacional que permite transferir a carga diretamente das docas de recebimento para as docas de despacho, eliminando os procedimentos de estocagem e fazendo uma redistribuição seletiva de modo quantitativo de volumes aos clientes.

O *cross docking* pode ser utilizado num sistema mínimo que inclui a armazenagem e pode ser empregado para uma gama maior de empresas de agroindústrias, transformação, fornecimento, produção, revenda e rede varejista. Portanto, pode ser indicado para a movimentação de grandes quantidades individuais de um único produto, transferência entre centros de distribuição e movimentação de produtos sazonais, perecíveis e promocionais.

Outro tipo de processo é aquele onde não descarregados vários tipos de mercadorias originárias de numerosas agroindústrias ou transformadores. Elas, são organizadas em lotes compostos por produtos de diferentes fornecedores e reembarcadas para atender aos diferentes clientes solicitantes do pedido.

Essa técnica permite maior rapidez no processo de distribuição e economia de espaço no armazém. Entre os principais benefícios desse sistema estão a eliminação da fase de separação de pedidos, redução do custo de inventários e do manuseio. Também evita procedimentos de grandes movimentações internas e do tempo de estoque do produto.

A adoção e aplicação do *cross docking* devem ser baseadas nos princípios da identificação segura e precisa dos produtos, atividades de expedição com máxima agilidade, conhecimento com antecedência do local de entrega e disponibilidade de caminhões na hora certa.

Armazéns convencionais, com um mínimo de mecanização, podem se organizar e operacionalizar o sistema, efetuando o descarregamento da carga quando de sua chegada ao depósito, e iniciando imediatamente o procedimento de desdobramento, fragmentação e preparação da carga para ser embarcada aos vários destinos ou pontos de entrega, sem que haja qualquer tipo de estocagem na operação.

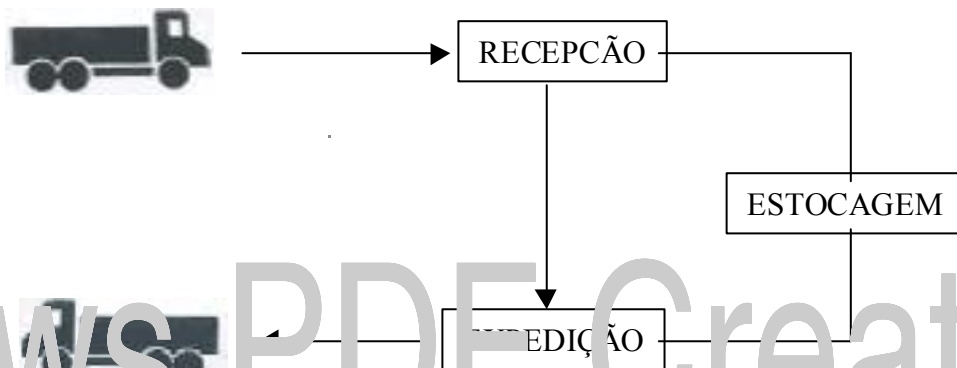


Fig. 2- Cross Docking

c) Representante Comercial

O Representante Comercial equaliza a oferta e as demandas mercadológicas, podendo antecipar necessidades e aproximar as relações entre fornecedor e consumidor no tempo e no espaço. Disponibiliza a sua capacidade de venda e de estocagem de materiais, para efetuar a consolidação e a distribuição das mercadorias dos fabricantes. Aos clientes oferece informações de novos produtos e reduz as responsabilidades dos estoques e riscos da manutenção das mercadorias.

Este tipo de prestador de serviços executa um esforço de venda para empresas de transformação, agroindústria e processadora, realizando a comercialização e a guarda do material, para futuras vendas aos clientes identificados por ele ou pelos fornecedores.

Essas unidades funcionam em armazéns independentes que, necessariamente, servem de representação avançada no canal de distribuição do produtor. Podendo manipular grandes quantidades de produtos, diretamente de diversas indústrias e fabricantes, promovem a comercialização e o suprimento, de forma fragmentada, em caixas fechadas, a clientes

institucionais, programas governamentais (federal, estadual e municipal), órgãos de segurança pública, hospitais, redes varejistas, restaurantes etc.

Esse tipo de equipamento operacional pode ser visto como uma extensão da fábrica, atuando como armazém regional. São agentes da rede logística capazes de prestar apoio na obtenção de novos mercados e suporte ao processo de comercialização e ao abastecimento de produtos.

Para consecução de seus objetivos, desenvolve atividades de armazenamento, consolidação, transporte, processamento de pedidos, distribuição, controle de estoque e de informações logísticas e mercadológicas.

Para ser um representante comercial são necessários recursos significativos em obras civis e equipamentos de armazenagem e movimentação, amplos dispositivos de comunicação entre o contratante e o contratado, um processamento de informações para controle de estoque, monitoramento dos materiais e de faturamento, além de um *team* eficiente, flexível e confiável, que atua como agente de interação, entre os fornecedores e os clientes.

d) Armazém Aduaneiro

A burocracia aduaneira custa ao Brasil US\$ 10 bilhões anuais, calcula a Amcham Consultoria. O desembaraço da mercadoria no Brasil demora em média três dias, podendo chegar a dez dias, enquanto em países de intensa atividade de importação o desembaraço das mercadorias é medido em horas.

O regime aduaneiro permite o depósito de mercadorias, em local determinado e sujeito a controle fiscal para importação sem cobertura cambial, em armazéns gerais.

Contudo, seria interessante que empresas conseguissem realizar convênios com o governo estadual e, posteriormente, obtivessem autorização da Receita Federal para operar um armazém alfandegado no interior do país, com cobertura cambial.

O Governo do Distrito Federal iniciou procedimentos para instalação do denominado “Porto Seco” em Brasília, o que permitiria a interiorização dos materiais importados e seu desembaraço aduaneiro no destino final da carga, descosturando os portos e retirando das regiões litorâneas e fronteiriças os procedimentos administrativos e burocráticos de nacionalização dos produtos.

Essa operação apresenta vantagens, visto que o importador somente faz o pagamento do tributo, na oportunidade da nacionalização total ou parcial, de acordo com as suas

necessidades. A agilização do processo de desembaraço aduaneiro eleva o retorno do capital imobilizado na mercadoria para o empresário.

Há uma série de materiais possíveis de serem importados pelos produtores rurais, agroindústrias e processadores industriais do agronegócio que poderiam se beneficiar do Armazém Aduaneiro. Máquina, implementos agrícolas e instrumento de precisão são alguns dos equipamentos passíveis de serem desembaraçados próximo ao local de sua utilização e com maior rapidez.

Para uma empresa candidatar-se a implantar e a operacionalizar o empreendimento, é necessário um mínimo de infra-estrutura, o que envolve elevados investimentos em obra civil, equipamentos mecanizados e de pessoal treinado.

Neste sentido, uma estrutura física de depósito que empregue sistema de armazenagem e movimentação paletizada (para receber e estocar produtos diversificados), uma disponibilidade de área útil para descarga e descanso de *contêineres* e de equipamentos agrícolas, como também um setor administrativo estruturado, deverão ser o mínimo necessário para implantação desse tipo de agente.

e) Armazém Comunitário

Historicamente, os pequenos e médios produtores rurais nacionais não concentra sua produção em armazéns próprios, pois não dispõem do capital para investir em estruturas físicas. O País tem grandes fronteiras agrícolas e necessita manter armazéns gerais nas zonas rurais, de maneira a servir como coletor e estocador da produção agrícola.

As baixas tarifas de prestação de serviços e a sazonalidade da estocagem são responsáveis pelas baixas receitas atuais. Conseqüentemente, esse fatores não criam incentivos à abertura de novas unidades, como também inviabilizam o funcionamento dos atuais armazéns.

De maneira a obter melhores resultados, esse tipo de unidade poderia oferecer maior número de serviços aos seus clientes, de forma a prestar suporte às ações de processamento industrial (beneficiamento, empacotamento etc.), transporte e apoio à comercialização, tão necessários ao produtor agrícola.

No final da década passada, o presidente da extinta Cibrazem, Fernando Craizy, buscou parcerias para instalação de equipamentos de beneficiamento e debulhador de produtos agrícolas em armazéns localizados em zonas de produção, visando dotá-los de instrumentos que possibilitassem agregar valor ao produto, ainda na zona de produção.

O armazém comunitário, prestando esse tipo de serviço, consegue reduzir a dependência dos ruralistas pelos intermediários que adquirem a matéria-prima, pagando preços inferiores, com a alegação de que o produto necessita ser processado.

O armazém comunitário poderia ter ligação com centros de compra e venda de mercadorias (Bolsas de mercadorias, centrais de compras etc.), o que permitiria intercâmbio de informações quanto a preços praticados, especificação da mercadoria e oportunidades de negócios, promovendo e incentivando o produtor rural a participar de novos mercados regionais.

Essa unidade operacional pode oferecer outros tipos de serviço, de maneira a criar um ambiente participativo entre os produtores, objetivando ganhos de escala na venda da produção e poder de barganha, no acesso privilegiado ao crédito agrícola.

3.3 Armazém de Exportação

Segundo a Gazeta Mercantil, das 3,5 milhões de empresas brasileiras, somente 10,5 mil exportam e 600 organizações detêm 80% das exportações nacionais. A falta de cultura e de capacitação da pequena e média empresa, faz com que o País participe com menos de 1% das operações do comércio internacional.

O pequeno e médio exportadores tem muita dificuldade para gerenciar o processo de distribuição da mercadoria em nível internacional, mesmo porque são reduzidos os valores de suas vendas, tornando-as de baixa competitividade e combatendo para credenciá-las a ser uma exportadora.

No País é comum ocorrerem situações caóticas nas empresas exportadoras, simplesmente pelo desconhecimento das operações típicas de um processo de exportação e, sobretudo, por insuficiência de capacidade gerencial. Muitas vezes os produtos exportáveis são embarcados em embalagens impróprias e com marcação errada, apresentando documentação incorreta, utilização de bens ineficientes, fretes mal negociados, seguros excessivos e tramitação bancária desnecessária.

O exportador sente dificuldades para gerenciar o processo de distribuição internacional. Para uma gestão eficaz ele deveria optar por um único prestador de serviço, que se responsabilizaria por todas as operações na cadeia logística, que vai desde o armazém expedidor até o do país de destino, sem ter necessidades de lidar com diversos agentes que dela participam.

Um Armazém Exportador deve possuir uma estrutura de armazenagem moderna e flexível para operar com uma linha diversificada de material de exportação, oferecendo serviços de logística e administrativos - burocráticos, de maneira a prestar suporte e apoio técnico-operacional para capacitar e criar competitividade às organizações agroindustriais e fabris, de modo a credenciá-las para alcançar novos mercados.

Empresas internacionais estão buscando parceiros para o recebimento de seus materiais no Brasil, consolidando e colocando as mercadorias em condições de entrega nas quantidades, no local e no momento requerido, em atendimento ao mercado nacional, composto de seus clientes internos.

Nesse fluxo, aparecem atividades indiretas, geradoras de despesas e que podem ser realizadas em interfases com diferentes empresas, tais como: embalagem para a movimentação, ovação de contêiner, deslocamento interno e internacional do produto, operações portuárias ou aeroportuárias, registros de exportação, despacho aduaneiro, câmbio, emissão de documentos complementares e seguro do material, podendo, perfeitamente, ser num único agente, denominado de Armazém de Exportação (Figura 3).

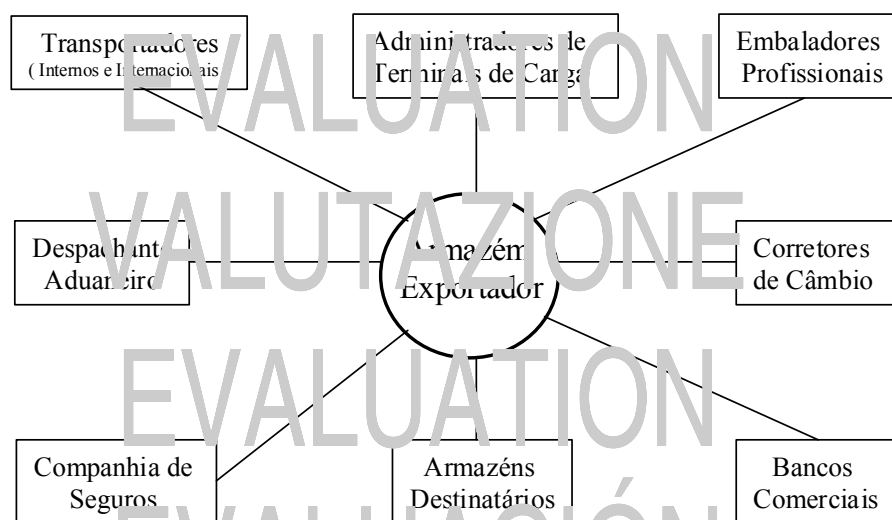


Figura 3 - Agentes de Interfases na Rede Logística

De acordo com Lima³, o exportador deseja que a performance dos serviços de logística seja da maior eficiência e eficácia nos aspectos relacionados a: tempo de trânsito (*lead time*); na confiabilidade (a carga chegar a tempo no destino); na capacidade (transportar, remover,

³ Miguel Lima é professor da FGV.

armazenar) e na segurança (na qualidade com que chega o material), oferecida por uma empresa prestadora de serviço.

Há uma grande responsabilidade nesse tipo de prestação de serviço e uma necessidade maior ainda a respeito da competência organizacional para execução dos processos intrínsecos a essa terceirização. Sem dúvida, comparado aos outros tipos de agentes da Rede, este demanda maior especialização, em face das condições que envolvem o relacionamento de diferentes culturas entre os países que ajustaram o negócio.

4. Considerações Finais

Os tipos de agentes sugeridos são capazes de agregar valor ao produto sem, necessariamente, participar do processo de produção do material. Assim, por intermédio da terceirização de serviço, a empresa contratante é capaz de beneficiar melhor o seu custo logístico, diferenciar as despesas correntes entre os processos de fabricação e de fluxo da mercadoria até o cliente.

Dentre os tipos de empresas apresentadas, algumas delas podem funcionar de forma multidisciplinar, ou seja, um Operador Logístico poderá funcionar também como um Armazém de Exportação. Esse procedimento vai depender das necessidades regionais do local onde o terceirizador, o prestador de serviço e o cliente final estão instalados. Está sujeito ainda às condições operacionais, organizacionais e de especialização técnica dos recursos humanos disponíveis do prestador de serviço.

Outro importante fato a considerar são as constantes mudanças no canal de distribuição dos materiais. A *Customização* e a forma de comercialização dos produtos exige uma flexibilidade dos procedimentos complementares à produção. Esse fator leva o produtor a preferir terceirizar as atividades de logística, focando seu esforço na qualidade da fabricação, desenvolvimento do produto e na melhoria do processo industrial.

Os novos agentes têm a missão de assistir às empresas no desenvolvimento de suas estratégias logísticas, através da integração e inovação da cadeia de produção, com uma visão global dos processos envolvidos: de suprimento de matéria prima, produção e distribuição de bens acabados, agregando valor aos produtos dentro e fora das fronteiras do País.

Os armazéns gerais, as empresas transportadoras e os atacadistas especializados e diversificados são algumas das organizações que devem redefinir a sua forma de atuação na rede logística de materiais e de produtos agropecuários.

A postura inovadora, voltada a agregar serviços ao seu negócio e disponibilizá-los aos seus clientes, poderá ser a salvação desses tipos de estabelecimentos que estão operando com elevada ociosidade da capacidade de utilização da estrutura física, com baixíssimo retorno do capital e, ainda, sofrendo uma concorrência nefasta das organizações internacionais.

Finalmente, essa tentativa de identificar maneiras de adequar as atividades das empresas, que atuam de forma secundária no canal de distribuição, para torná-las mais eficientes, envolve aspectos relacionados à mudança na gestão de serviços dessas organizações, de modo a manter sua sobrevivência no mercado.

Uma empresa que vem operando no mercado e possui estrutura física, conhecimento em logística e tecnologia de informações estará credenciada a tornar-se parceira de outra, oferecendo suporte técnico e apoio para o desenvolvimento de atividades complementares ao negócio dos proprietários de pequenas agroindústrias, cooperativas, processadores industriais, froneantes e outras.

Referências Bibliográficas

ALVARENGA, Antônio C. de NOVAES, Antônio G. *Logística Aplicada*. São Paulo: Pioneira, 1994.

_____. O atacado investe no varejo. *Revista Tecnológica*, n.º 37, São Paulo, abril/1999.

BALLOU, Ronaldo H. *Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física*. São Paulo: Atlas, 1993.

FLEURY, Paulo F. *Supply Chain Management: conceito, oportunidades e desafios da implementação*. São Paulo: IMAM, 1999.

GIOSIA, Lívio A. *Terceirização: uma abordagem estratégica*. São Paulo: Pioneira, 1993.

SLACK, Nigel. *Planejamento e controle de custos de suprimentos*. São Paulo: Atlas, 1997.