

SILVANA LIBÂNIO HEILBUTH VERÇOZA

**O PLANEJAMENTO DA LOGÍSTICA INTERNACIONAL DE
EXPORTAÇÃO**

**Monografia apresentada como requisito parcial
à obtenção de grau do curso de MBA em
Gerência de Sistemas Logísticos da
Universidade Federal do Paraná.**

**Orientador: Professor Doutor Darli Rodrigues
Vieira.**

**Curitiba
2005**

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS	iii
LISTA DE TABELAS	iv
1. INTRODUÇÃO	01
1.1 PESQUISA	02
1.2 PROBLEMA	03
1.3 OBJETIVO DA PESQUISA.....	04
1.3.1 Objetivo Geral.....	04
1.3.2 Objetivos Específicos	04
1.4 METODOLOGIA	05
1.4.1 Caracterização da Pesquisa	05
1.4.2 Área de Abrangência	05
2. LOGÍSTICA ESTRATÉGICA E GLOBALIZAÇÃO	06
2.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA EXPORTAÇÃO.....	08
3. DISTRIBUIÇÃO FÍSICA E CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO	12
3.1 TERMINAIS	13
3.1.1 REGIMES ADUANEIROS ESPECIAIS E ATÍPICOS	14
3.2 CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO NA EXPORTAÇÃO.....	19
4. ASPECTOS GERAIS DO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE CARGAS ..	25
4.1 OS MODAIS DE TRANSPORTE: ASPECTOS GERAIS E CRITÉRIO DE ESCOLHA	28
5. MODAL TERRESTRE NO BRASIL	30
5.1 AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES – ANTT	31
5.2 TRANSPORTE RODOVIÁRIO	33

5.2.1 Seguro para Transporte Rodoviário Internacional de Cargas (Apólise Única e Danos à Carga)	35
5.2.1.1 Seguro de Responsabilidade Civil do Transporte Rodoviário em Viagem Internacional (RCTR-VI-DC) Danos à carga	36
5.2.2 Custos do transporte rodoviário	37
5.2.3 Conhecimento de Transporte	37
5.2.4 Dicas para o sucesso de operações no transporte rodoviário internacional de cargas.....	38
5.2.5 Tipos de veículos e suas capacidades.....	40
5.3 TRANSPORTE FERROVIÁRIO.....	41
5.3.1 Concessões rodoviária	43
5.4 TRANSPORTE DUTOVIÁRIO.....	45
5.5 TRANSPORTE MULTIMODAL.....	46
5.5.1 Conhecimento de Transporte Multimodal de Cargas (CMTC).....	47
6. MODAL AQUAVIÁRIO.....	49
6.1 TRANSPORTE FLUVIAL.....	49
6.2 TRANSPORTE LACUSTRE	50
6.3 TRANSPORTE MARÍTIMO	50
6.3.1 Órgãos Intervenientes (Internacional e Nacional)	51
6.3.2 Navios	52
6.3.3 Conhecimento de Embarque (<i>Bill of Lading</i>).....	53
6.3.4 Frete Marítimo	54
6.3.4.1 Condições de frete.....	55
6.3.4.2 Termos básicos de Condição de frete.....	56
6.3.4.2.1 Variação dos termos básicos de condição de frete	58

6.3.5 Empresas Intervenientes na Navegação	56
7. TRANSPORTE AÉREO	60
7.1 ÓRGÃOS INTERVENIENTES	60
7.2 EMPRESAS INTERVENIENTES NO TRANSPORTE AÉREO	61
7.2.1 Companhias Aéreas	61
7.2.2 Agentes de Carga IATA.....	62
7.3 CONHECIMENTO DE EMBARQUE AÉREO (<i>Airway Bill</i>)	62
7.4 EQUIPAMENTOS DE UNITIZAÇÃO	63
7.5 TIPOS DE AERONAVES.....	64
7.6 FRETE AÉREO	64
8. EMBALAGEM	66
8.1 AS FUNÇÕES DA EMBALAGEM.....	67
8.1.1 Função Protetiva	67
8.1.2 Função Mercadológica	68
8.1.3 Função Econômica.....	69
8.2 CLASSIFICAÇÃO DA EMBALAGEM.....	70
8.2.1 Embalagem Secundária.....	70
8.3 UNITIZAÇÃO	73
8.3.1 <i>Pallet</i>	74
8.3.2 <i>Container</i>	75
8.3.2.1 Tipos e finalidades.....	76
8.3.3 <i>Big Bag (Container Flexível)</i>	77
9. SERVIÇOS TERCEIRIZADOS E TERCEIRIZAÇÃO	79
9.1 ESTABELECENDO PARCEIRIAS.....	81
9.2 FORMAS DE TERCEIRIZAÇÃO.....	83

9.3 ASPECTOS IMPORTANTES NOS CONTRATOS DE TERCEIRIZAÇÃO	86
9.4 DECISÃO DE TERCEIRIZAÇÃO DA LOGÍSTICA INTERNACIONAL	87
10. CONCLUSÃO	90
11. REFERÊNCIAS	94

LISTA DE SIGLAS

EXW	<i>Ex Works</i>
FCA	<i>Free Carrier</i>
FAS	<i>Free Alongside Ship</i>
FOB	<i>Free on Board</i>
CFR	<i>Cost and Freight</i>
CIF	<i>Cost, Insurance and Freight</i>
CPT	<i>Carriage Paid to</i>
CIP	<i>Carriage and Insurance Paid to</i>
DAF	<i>Delivered at Frontier</i>
DES	<i>Delivered Ex ship</i>
DEQ	<i>Delivered Ex quay</i>
DDU	<i>Delivered Duty Unpaid</i>
DDP	<i>Delivered Duty Paid</i>

LISTA DE TABELAS

TABELA 1	ANTT – ÁREAS DE ATUAÇÃO E COMPETÊNCIAS.....	31
TABELA 2	CONCESSÕES FERROVIÁRIAS.....	44

1. INTRODUÇÃO

Um dos principais reflexos da globalização foi mudar a rotina das organizações, antes focada para atender seus clientes compatriotas, utilizando uma rede de fornecedores fixadas em seu país.

Progressivamente e irreversivelmente, atualmente o universo dos negócios é definido em um ambiente global, repleto de oportunidades e desafios que devem ser encarados com seriedade pelas empresas que pretendem fazer parte desta nova configuração mundial e promover um ciclo de vida organizacional de longo prazo.

Ambientes de negócios mudam constantemente. Desta forma, os gerentes de logística precisam regularmente implementar modificações significativas nos sistemas logísticos que gerenciam, e precisam fazê-lo rapidamente. Quatro forças dirigem as mudanças do ambiente de negócio: o mercado, a concorrência, a evolução tecnológica e a regulamentação governamental. (DORNIER; ERNEST, FENDER e KOUVELIS, 2000, p.43)

O fomento das transações internacionais de mercadorias e serviços, representadas pelas importações e exportações, abriu novos horizontes de atuação mercadológica e da rede de fornecedores e canais de distribuição; promoveu o desenvolvimento e absorção de tecnologia industrial e de informação, ocasionando em alguns casos o desemprego; aumentou a produtividade e gerou novos postos de trabalho; gerou a necessidade de adaptação dos produtos aos mercados-alvo e, por conseguinte, dos processos e plantas fabris; aguçou nos empreendedores uma visão estratégica voltada para uma arena muito maior de competitividade e concorrência; desenvolveu os modais e os meios de transporte; destacou a importância das embalagens no custo logístico, dentre outros.

A complexidade das operações internacionais, gera uma grande necessidade de capacitação intelectual dos profissionais gestores e de suas equipes, além da aplicação de incalculáveis recursos logísticos nos empreendimentos. Isto fez com que a logística voltada para operações globais desenvolvesse, mais do que nunca,

os níveis de serviço. Os serviços terceirizados e os operadores logísticos viabilizam as operações globais e, de certa forma, homogeneizam a linguagem internacional das trocas de mercadorias entre as nações.

Com o estudo focado nas operações de exportação, que beneficia o país sendo a grande responsável pela obtenção de recursos para o pagamento das importações necessárias a sua vida econômica, trataremos a importância do planejamento logístico internacional de exportação e os principais fatores logísticos que influenciam a logística de exportação: distribuição, transporte, embalagem e terceirização de serviços.

1.1. A PESQUISA

Este trabalho aborda o planejamento da logística internacional de exportação como fator decisivo entre o sucesso e o fracasso de uma organização que se adentra pelas operações de comércio exterior e logística globalizada.

Expondo detalhadamente os principais fatores que compõe o fluxo logístico de exportação, bem como seus benefícios e barreiras, procuramos apresentar os dados nem sempre sob o aspecto da forma ideal, mas nos reportando à realidade brasileira.

Porém, foi constatado também que, apesar da defasagem em nosso país das práticas de vendas internacionais em relação a outras nações, os exportadores brasileiros têm ao seu alcance praticamente todos os recursos disponibilizados aos seus concorrentes no mundo inteiro, pelo fato de vivermos em um mundo sem fronteiras e pelas medidas de incentivo às exportações adotadas pelo Governo Federal. Enfatizamos assim, que a diferença no desempenho entre empresas exportadoras ou que produzem para exportação, será dada pela habilidade de

planejar uma logística integrada, com foco na evolutiva internacionalização de suas organizações.

Nos deteremos a explicar sobre o fluxo logístico do produto final até ser levado às mãos de seus clientes finais, ou seja, a logística de saída. Esta envolve prévio planejamento; identificação do canal de distribuição; acondicionamento e unitização das mercadorias; o transporte internacional de cargas e a contratação de serviços terceirizados.

1.2 O PROBLEMA

Uma empresa que pretende se estabelecer no mercado internacional, e por sua vez, fazer parte da vasta gama de fornecedores elegíveis em um mundo globalizado, deverá estar ciente que somente ter o produto adequado não significa conquistar o mercado-alvo.

A exportação possui complexidade tamanha que extrapola as diversas táticas de negociação, os procedimentos burocráticos determinado pelo Estado e pela nação importadora, as ações de *marketing* integradas à engenharia de produtos, as operações financeiras, dentre outros. Por outro lado, a globalização ampliou e aprimorou as ferramentas logísticas, que combinadas de forma adequada, minimizam o custo logístico e garante o sucesso das operações globais.

O profissional responsável pelas práticas de comércio exterior de uma organização, fica então diante dos desafios de atuar de forma eficiente e eficaz no ambiente internacional.

Esses desafios, que são típicos da logística globalizada, complicam o desenvolvimento de sistemas eficientes e eficazes. Não obstante, a globalização não pode ser evitada no mundo atual. Portanto, a logística deve enfrentar e resolver estes desafios de suas complexidades (BOWERSOX; CLOSS, 2001, P.122)

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

1.3.1 Objetivo Geral

Mostrar a importância do planejamento em todas as fases de uma exportação e esclarecer os principais fatores que compõe a logística integrada de saída na prática de vendas internacionais.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar as funções da logística em uma indústria;
- Identificar os principais passos para se planejar a estratégia de uma exportação;
- Identificar o canal de distribuição mais adequado a uma empresa, em detrimento de suas ações de *marketing* e seu grau de internacionalização.
- Identificar a importância do transporte internacional de cargas no custo logístico de exportação, bem como apresentar os modais, suas aplicabilidades, particularidades e critério de decisão;
- Expor a importância da embalagem no transporte internacional de cargas, relação de custo/benefício e a adequação das mesmas aos padrões internacionais;
- Discorrer sobre a função da unitização, os principais tipos disponíveis e o critério de escolha mediante a natureza da carga;

- Discorrer sobre a contratação de serviços terceirizados e a terceirização na empresa, das atividades correlatas à exportação e logística internacional .

1.4 METODOLOGIA DA PESQUISA

1.4.1 Caracterização da Pesquisa

De fins explicativos, visa esclarecer como a integração dos canais de distribuição, transportes, embalagem, unitização e os serviços terceirizados contribuem para a formação de um planejamento logístico de exportação bem sucedido.

Para tanto, o meio encontrado foi o da pesquisa bibliográfica, com a utilização de materiais, como livros, artigos e sites oficiais da internet.

1.4.2 Área de abrangência.

A área de abrangência desta pesquisa é a logística, com ênfase na avaliação e integração dos recursos que possibilitam a chegada de mercadorias às mãos de cliente internacionais.

2. LOGÍSTICA ESTRATÉGICA E GLOBALIZAÇÃO.

Logística - do francês *Logistique*, parte da arte da guerra, (do verbo *loger*: "alojar") que trata do Planejamento e da realização de projeto e desenvolvimento, obtenção, armazenamento, transporte, distribuição, reparação, manutenção e evacuação de material (para fins operativos e administrativos); Recrutamento, incorporação, instrução e adestramento, designação, transporte, bem estar, evacuação, hospitalização e desligamento de pessoal; Aquisição ou construção, reparação, manutenção e operação de instalações e acessórios destinados a ajudar o desempenho de qualquer função militar; Contrato ou prestação de serviços. (in, Ferreira, Aurélio Buarque de Hollanda, Novo Dicionário da Língua Portuguesa, 2ª edição, Rio de Janeiro, Nova Fronteira, 1986, p. 1045).

Outra definição muito utilizada é ver a logística como o processo de planejar, implementar e controlar o fluxo e armazenagem, eficaz e eficiente em termos de custos, de matérias-primas, materiais em elaboração e produtos acabados, bem como as Informações correlatas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender às exigências dos clientes.

A logística basicamente gerencia as atividades de movimento e fluxo de produtos, incluindo tanto bens como serviços, com o propósito de providenciar níveis de serviços adequados aos clientes a um custo razoável.

Encarada como uma formulação estratégica cuidadosamente planejada, que fará diferença entre o sucesso e o fracasso dos negócios, o planejamento das operações logísticas internacionais é a chave para a redução de custos, tempo e probabilidade de avarias. É também um grande diferencial para a formação do preço de exportação e ganhar competitividade e confiança no mercado externo.

A estratégia de operações e logística é entendida de forma melhor como um conceito multidimensional que engloba todas as atividades críticas de operações e logística da empresa, fornecendo-lhe um sentido de unidade, direção e propósito.

Na visão de DORNIER; ERNST; FENDER e KOUVELIS (2000) a definição de logística expandiu-se e inclui todas as formas de movimentos de produtos e

informações, ou seja, a logística exerce importante papel na gestão de fluxos entre funções de negócios.

De acordo com BALLOU (2001), é importante salientarmos que uma estratégia logística bem definida aborda os seguintes objetivos :

- a) **Redução de custo:** É a estratégia dirigida para minimizar os custos variáveis associados à movimentação e estocagem. A maximização do lucro é a primeira meta.
- b) **Redução do capital:** É a estratégia direcionada para minimização do nível de investimento no sistema logístico, maximizando o retorno sobre o investimento.
- c) **Melhorias no serviço:** São estratégias que reconhecem a importância do nível de serviço fornecido para a geração de receitas.

Mediante o desafio da globalização, as empresas que buscam a expansão internacional necessitam avaliar o equilíbrio de forças que encorajam tal iniciativa e as barreiras a serem transpostas. Embora os princípios logísticos sejam os mesmos dentro do país e internacionalmente, os ambientes operacionais são mais complexos e caros neste último caso. Os custos e a complexidade são representados pela distância, documentação, diversidade de cultura e demanda de clientes.

Assim, é preciso identificar, antes de qualquer coisa, se a empresa tem capacidade para formular uma estratégia que reduza os custos, o investimento no sistema logístico e possa oferecer aos importadores níveis de serviços satisfatórios e diferenciados.

Segundo BOWERSOX e CLOSS (2001), uma logística globalizada exige uma visão e uma filosofia operacionais em nível internacional. Isto porque a economia mundial força as empresas a projetar produtos para um mercado "único", cercado por todos os lados de uma implacável concorrência, uma vasta rede de fornecedores e legislações específicas.

2.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO NA EXPORTAÇÃO

O desenvolvimento de estratégia de operações globais onde se alcança o êxito requer considerações cuidadosas da natureza dinâmica das forças que modelam o ambiente competitivo global e alocação cuidadosa dos recursos da empresa no alcance dos objetivos competitivos a longo prazo.

Companhias bem-sucedidas não vão a todos os lugares de uma só vez. Selecionam mercados e locais para produção. Os mercados preferidos são aqueles que crescem rapidamente, definindo novos padrões tecnológicos e de qualidade, e que se ajustam à estratégia total de negócios da empresa.

Exportar é uma postura empresarial, uma alternativa estratégica de desenvolvimento, ganho de experiência que propicia uma dimensão global à empresa. Com isso, a empresa ganha competitividade e estímulo para ser mais eficiente.

A exportação é a atividade que proporciona a abertura do país para o mundo. É uma forma de se confrontar com os demais parceiros e, principalmente, freqüentar a melhor escola de administração, já que, lidando com diferentes países, o país exportador assimila técnicas e conceitos a que não teria acesso em seu mercado interno. (VELASQUEZ, 2004, p.179)

A formulação do planejamento estratégico para a atividade de exportação, envolvendo todo o sistema logístico intrínseco às vendas internacionais, evita possíveis dificuldades na conquista de novos mercados e possibilita a rapidez na conquista da confiança de seus clientes e a expansão de suas atividades de comércio exterior. Para tanto, algumas medidas devem ser tomadas:

1. **Fazer da exportação um ato consciente e planejado.** Visto que a exportação exige continuidade, esta operação não pode ser considerada como válvula de escape para as crises do mercado interno. Assim, a prática da exportação deve ser inserida na cultura da empresa exportadora e uma determinada parcela da produção deve ser reservada para o mercado externo.

2. **Estar disposto a investir na organização do seu mercado externo.**

É necessária uma detalhada pesquisa de mercado e suas exigências, de modo a avaliar suas efetivas possibilidades comerciais. Nesta pesquisa, são primordiais os seguintes aspectos: pesquisar o produto adequado para cada mercado e definir o consumidor que se pretende atingir, definir os meios de transporte, escolher os canais de distribuição e realizar o planejamento da logística internacional.

3. **Estudar as táticas comerciais dos países.** O exportador deve se familiarizar com as práticas comerciais adotadas nos mercados-alvo, a concorrência nacional e internacional incidente no país importador e os aspectos de marketing;

4. **Conhecer as normas para importação do país comprador.** É muito importante conhecer e acompanhar as modificações dos regimes alfandegários, cambiais e de impostos e taxas em vigor no país em questão, bem como o rito processual de liquidações burocráticas, ação judicial e economia. Outro ponto importante é dar atenção especial às disposições sobre embalagens, etiquetagem e requisitos fitossanitários, vigentes para o produto no mercado-alvo;

5. **Adequação do produto.** Através de pesquisa é necessário aferir no mercado a distância entre a concepção do produto idealizado pelo consumidor e aquele que o fabricante deseja efetivamente vender. Avaliam-se detalhes como tamanho, desenho e material de fabricação mais apropriado ao produto. São levantados aspectos ergonômicos, legais e até a compatibilidade dos padrões humanos — se o tamanho médio das mãos femininas Finlandesas, por exemplo, se enquadra ao padrão médio da luva de lã brasileira a ser exportada. A escolha da cor da embalagem será determinante da rejeição ou não ao produto; por isso deverá ser avaliado se o exportador respeitou os costumes do país comprador. Ao julgar os produtos alimentícios, o fator preponderante é o sabor. Deve-se, portanto, atentar para o grau de doçura, amadurecimento, acidez, tamanho, grau de inoculação de defensivos e de composição de conservantes. O que é agradável ou correto em determinado país, pode não ser em outro.

6. **Colocar um profissional experiente à frente do seu departamento de exportação.** Ele deve ser capaz de interagir com os demais profissionais da

empresa, pois como já foi dito, as operações de exportação se refletem em toda cultura organizacional. Além disto, o responsável por este departamento deve saber identificar oportunidades mercadológicas, necessidades de adequação e correção de processos, selecionar e controlar os serviços terceirizados, falar as principais línguas usuais do comércio internacional, ter senso de organização e empreendedorismo.

7. Manter alguma forma de representação no mercado a conquistar.

Esta operação viabiliza a oferta de serviços pós-venda;

8. Calcular com cuidado os preços de exportação. Se tiver dúvidas, consultar um técnico dos órgãos oficiais ou não oficiais do comércio exterior (SECEX, Federações, Câmaras de Comércio, BB etc). Além de utilizar com perfeito equilíbrio os incentivos concedidos à exportação, às vezes é necessário apresentar o preço mais vantajoso possível, tendo sempre em conta o valor dos países e produtos concorrentes;

9. Trabalhar bem o material de divulgação do produto. As formas de propaganda, publicidade e promoção de vendas de um produto devem estar sempre em perfeita harmonia com as peculiaridades de cada mercado, não esquecendo que o consumo do mesmo se dará somente se for ofertado ao melhor preço, qualidade aceitável, garantia de fornecimento contínuo e atendimento eficiente.

10. Dar a devida importância na excelência na prestação de serviços ao importador. A fim de conservar e ampliar relações com a clientela, é necessário estabelecer mais do que uma relação de negócios. O ideal é que o importador veja no exportador a extensão de sua empresa em outro país, ou seja, o fornecedor deve ter a impressão de que seu fornecedor se preocupa tanto quanto ele, com os negócios de sua organização. Para tanto, o cumprimento de prazos de embarque convencionados, mesmo que isso lhe represente um custo adicional; informações sempre atualizadas e periódicas; o envio de um bom material gráfico e amostras correspondentes à realidade da qualidade do produto; a dedicação em negociar as melhores condições logísticas; estar inteirado com as últimas tecnologias de

fabricação do produto e ter informações sobre o mercado são um bom começo para esta parceria.

11. **Promover sempre boas relações com os agentes de exportação.** O pagamento da comissão dos mesmos devem ser realizadas sempre conforme acordado entre as partes, sem atrasos. Além disto, os materiais de divulgação como catálogos, amostras e listas de preços a eles fornecidos, devem estar sempre atualizados, assim como, as planos de atuação e programas da empresa. Isto impede que o agente ou representante oferte no mercado algo que exportadora não pode mais fornecer, ou perca oportunidades de negócios.

12. **Não esperar resultados imediatos e grandiosos.** A abertura de novos mercados necessita de trabalho a médio e longo prazo. Na realidade, trata-se de um investimento.

Apesar das inúmeras vantagens obtidas através da exportação, como descreve VELASQUEZ (2004) mencionando as vendas internacionais como uma obrigatoriedade das políticas econômicas nacionais, estratégia de continuidade na venda de produtos sazonais, defesa de imprevisíveis alterações no mercado nacional e aumento no intercâmbio entre nações; a abertura de novos mercados necessita de trabalho a médio e longo prazo. Ou seja, na realidade, trata-se de um investimento.

“Estrategicamente, a logística ocupa posição intermediária entre produção e *marketing*” (BALLOU, 1993, p.37). Assim, será impossível dissociar o planejamento estratégico das exportações da logística estratégica aplicada às operações de comércio exterior.

3. DISTRIBUIÇÃO FÍSICA E CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO

O sistema logístico pode ser dividido em dois segmentos: logística de entrada e saída. “A logística de entrada engloba o fornecimento de todos os materiais e componentes necessários para a fabricação dos produtos”.(DORNIER; ERNST; FENDER; KOUVELIS, 2000, p.303). Estes autores explicam que a logística de saída envolve a forma como os produtos manufaturados movem-se a partir da montagem final, por meio da distribuição e armazenagem até as mãos dos consumidores.

Analisando o planejamento da logística internacional de exportação de um determinado produto, não podemos deixar de discorrer sobre sua distribuição física. Focaremos nosso estudo nos meios pelo qual o fluxo de produtos finais chegam até as mãos dos clientes finais, enfatizando os transportes, embalagem e operadores logístico em capítulos separados, e os canais de distribuição no próximo tópico.

Segundo KRENN e SHYCON (1983), a distribuição quando fornece os níveis apropriados de serviço para satisfazer as necessidades dos cliente, pode levar diretamente ao aumento das vendas, da participação no mercado e, finalmente, ao aumento da contribuição para o lucro e o crescimento.

Os estudos de BALLOU (1993) enfatizam que a administração física é desenvolvida nos níveis estratégico, tático e operacional. No nível estratégico é definido como deve ser o sistema de distribuição da empresa. O nível tático responde como o sistema de distribuição pode ser utilizado da melhor forma possível e, por último, o nível operacional é o que aciona o mecanismo de saída das mercadorias.

A rede de distribuição engloba os recursos logísticos, que incluem as instalações de armazenagem, diferentes meios de transporte e estoque. Estes itens estão sofrendo grandes transformações, à medida que mais empresas adotam sistemas de gestão logística e operações globais.

3.1 TERMINAIS

Segundo HAY (1977) os terminais podem ser considerados a soma total de facilidades e sua localização onde o transporte pode ser originado, terminado e/ou intercambiado antes, durante ou depois do deslocamento, incluindo os serviços de facilidades para veículos e equipamentos utilizados no transporte.

No transporte, o terminal será sempre a origem ou destino do tráfego, ou, em alguns casos, o ponto onde a carga necessita de serviços como consolidação/desconsolidação para a distribuição da carga.

Os terminais podem ser classificados mediante suas funções e instalações como:

- **Destinada ao transbordo interface:** função básica resume-se na transferência da unidade de carga de uma modalidade para outra.
- **Para consolidação/ desconsolidação (estocagem transitória):** as funções essenciais norteiam-se em operações transitórias de estocagem, de armazenagem ou ensilagem (carga granel sólida). Trata-se de cargas indo ou vindo da rede de transportes e então consolidadas (ovadas em unidades, como *containers*, trailers, etc.) ou desconsolidadas (distribuição). Não se deve ter esse tipo de terminal como um depósito, pois nele estão apenas mercadorias em trânsito.
- **Para racionalizar o preparo-prolongamento dos fluxos intermodais (otimização de modais):** tem-se como objetivo o descongestionamento dos tráfegos urbanos e o agrupamento de lotes de cargas locais por transportadoras, usuários ou indústrias locais, sendo esse agrupamento complementado por funções específicas tais como entrepostos. O regime de entreposto aduaneiro é o que permite na importação e na exportação o depósito de mercadorias em local determinado, com suspensão do pagamento de tributos sob controle fiscal. O regime de entreposto aduaneiro tem como base operacional

uma unidade de entreposto de uso público ou privativo onde as mercadorias ficarão depositadas.

No processo de integração dos modais, procura-se conferir uma determinada dinâmica operacional para cada tipo de terminal, isto é:

- Dinâmica do escoamento intermodal para o terminal de transbordo ou interface, com o objetivo de transferir rapidamente a carga já unitizada sem que seja significativamente aumentado o tempo de escoamento das unidades de carga nas interfaces rodovia, ferrovia e hidrovia.

- Dinâmica do acondicionamento que trata apenas da estocagem transitória das mercadorias pela qual a carga será unitizada corretamente com o intuito de permitir um escoamento por rotas que utilizem diferentes modais, através de equipamentos especializados e de alta produtividade. No processo inverso, esse terminal permitirá a desconsolidação das cargas recebidas para então despachá-las ao proprietário.

- Dinâmica do prosseguimento para o terminal de preparo ou prolongamento de fluxos intermodais, no qual se procura otimizar o tráfego local, evitando os desperdícios causados pelos congestionamentos. Para alcançar essa otimização é preciso racionalizar a demanda e a oferta de transporte. Operacionalmente, as instalações serão subdivididas entre várias empresas privadas, dentro de galpões comuns ou separados, interessando principalmente aos pólos de consumo-produção.

3.1.1 Regimes Aduaneiros Especiais e Atípicos

Para ROCHA (2001), em um mundo globalizado a logística passa a depender cada vez mais de fatores ligados aos despachos pelas aduanas, pois como as

probabilidades de solução passam sempre por alternativas que podem proceder de diversos países, despachos de internação e adoção de regimes aduaneiros têm um peso grande nas decisões logísticas.

No Brasil, para as operações de comércio exterior, criou-se os Regimes Aduaneiros Especiais e Atípicos, que promovem a suspensão, isenção e restituição de obrigações fiscais para: armazenagem, fluxo de importação e exportação, depósito e transporte de matérias-primas e produtos acabados. Estas iniciativas significam incentivo para a internacionalização das empresas brasileiras, facilitadores no processo de distribuição física e, consecutivamente, para a inserção do país no universo das operações globais.

Conforme enumerado por VAZQUEZ (2004), os Regimes Aduaneiros Especiais e Atípicos brasileiros são:

- **Transito Aduaneiro:** regime que permite o transporte de mercadorias, sob controle aduaneiro, de um ponto a outro do território aduaneiro, com suspensão de tributos.
- **Admissão temporária:** regime que permite a importação de bens que devam permanecer no país durante prazo fixado, com suspensão total do pagamento de tributos, ou com suspensão parcial, no caso de utilização econômica.
- **Admissão temporária para aperfeiçoamento ativo:** permite o ingresso, para permanência temporária no país, com suspensão do pagamento de tributos, de mercadorias estrangeira ou desnacionalizadas, destinadas a operações de aperfeiçoamento ativo e posterior reexportação.
- **Drawback:** considerado como incentivo às exportações, podem ser praticados nas modalidades de suspensão, isenção e restituição total ou parcial, de mercadorias e matéria-primas importadas e exportadas novamente após beneficiamento e/ou fabricação de produtos.

- **Entrepósito aduaneiro de importação:** permite a armazenagem de mercadoria estrangeira em recinto alfandegado de uso público, com suspensão do pagamento dos impostos incidentes na importação.
- **Entrepósito aduaneiro de exportação:** o regime especial de entreposto aduaneiro na exportação permite a armazenagem de mercadoria destinada a exportação em recinto público, com a suspensão do pagamento de impostos, e recinto privativo, com direito a utilização dos benefícios fiscais previstos para incentivo à exportação antes do efetivo embarque para o exterior.
- **Entrepósito aduaneiro sob controle informatizado (RECOF):** entreposto industrial sob controle aduaneiro informatizado que permite a empresa importar, com ou sem cobertura cambial, e com suspensão do pagamento de tributos, mercadorias que depois de submetidas a operação de industrialização, sejam destinadas a exportação.
- **RECOM:** regime aduaneiro especial de importação de insumos destinados a industrialização por encomenda de produtos classificados nas posições 8701 e 8705 da Nomenclatura Comum do Mercosul. Permite a importação, sem cobertura cambial, de chassis, carrocerias, peças, partes, componentes e acessórios, com suspensão do pagamento de impostos sobre produtos industrializados.
- **Exportação temporária:** regime que permite a saída, do país, com suspensão do pagamento do imposto de exportação, de mercadorias nacional ou nacionalizada, condicionada à reimportação em prazo determinado, no mesmo estado em que foi exportada.
- **Exportação temporária para aperfeiçoamento passivo:** permite a saída, do país, por tempo determinado, de mercadoria nacional ou nacionalizada, para ser submetida a operação de transformação, elaboração, beneficiamento ou montagem, no exterior, e posterior reimportação, sob forma do produto resultante, com pagamento dos tributos sobre o valor agregado.

- **REPETRO:** regime aduaneiro especial de exportação e de importação de bens destinados à atividades de pesquisa e de lavra das jazidas de petróleo e gás natural;
- **REPEX:** regime aduaneiro especial para a importação de petróleo bruto e seus derivados para posterior exportação;
- **Regime de despacho aduaneiro expresso (linha azul):** sem comprometer os controles, reduz o tempo das liberações das mercadorias de empresas que operem no comércio exterior mediante a racionalização da movimentação da carga, nas operações de importação, exportação e de trânsito aduaneiro.
- **Loja Franca:** permite estabelecimento instalado em zona primária de porto ou de aeroporto alfandegado vender mercadorias nacional ou estrangeira a passageiro de viagem internacional, contra pagamento em cheque de viagem ou em moeda estrangeira conversível.
- **Depósito especial:** permite a estocagem de partes, peças, componentes e materiais de reposição ou manutenção, com suspensão do pagamento de impostos, para veículos, máquinas, equipamentos, aparelhos e instrumentos, estrangeiros, nacionalizados ou não, nos casos definidos pelo governo.
- **Depósito afiançado:** regime aduaneiro afiançado (DAF) permite a estocagem, com suspensão do pagamento de impostos, de materiais importados sem cobertura cambial, destinados à manutenção e ao reparo de embarcação ou de aeronaves, nos casos precedidos em lei.
- **Depósito alfandegado certificado (DAC):** permite considerar exportada, para todos os efeitos fiscais, creditícios e cambiais, a mercadoria nacional depositada em recinto alfandegado, vendida a pessoa sediada no exterior, mediante contrato de entrega no território nacional e à ordem do adquirente.

- **Depósito Franco:** permite em recinto alfandegado, a armazenagem de mercadoria estrangeira para atender ao fluxo comercial de países limítrofes com terceiros países.
- **Zona Franca de Manaus:** é uma área de livre comércio de importação e de exportação e de incentivos fiscais especiais, estabelecida com a finalidade de criar no interior da Amazônia um centro industrial, comercial e agropecuário dotado de condições econômicas que permitam seu desenvolvimento, em face dos fatores locais e da grande distância a que se encontram os centros consumidores de seus produtos.
- **Zona de processamento de exportação (ZPE):** caracteriza-se como áreas de livre comércio com o exterior, destinadas à instalação de empresas voltadas para a produção de bens a serem comercializados exclusivamente com o exterior.
- **Áreas de livre comércio:** são áreas que sob regime especial, são estabelecidas com a finalidade de promover o desenvolvimento de áreas fronteiriças específicas da Região Norte do país e de incrementar as relações bilaterais com os países vizinhos, segundo a política de integração latino-americana.

DORNIER; ERNST; FENDER; KOUVELIS (2000), explicam que a logística de saída tem sido estudada sob diferentes perspectivas funcionais, como uma concentração na função de *marketing*, em virtude de seu impacto na distribuição física.

De fato, através do estudos de *marketing*, constata-se uma grande importância de se incluir os canais de distribuição na elaboração das redes de distribuição física de produtos acabados. A escolha de um canal afeta todas as variáveis do *mix* de *marketing* e compromete a empresa por longo período de tempo

3.2 CANAIS DE DISTRIBUIÇÃO NA EXPORTAÇÃO

Segundo Kotler (1998), o canal de distribuição pode ser entendido como “um conjunto de instituições interagentes através das quais ocorre o fluxo de produtos desde o produtor do país exportador, até os consumidores finais, nos mercados importadores”.

Identificados os mercados, os segmentos de interesse e as características do produto, um dos aspectos importantes a considerar na atividade de exportação é a seleção dos canais de distribuição mais apropriados para que o produto seja transferido ao consumidor final.

De acordo com o grau de estágio de operações globalizadas, sendo esta um reflexo da filosofia gerencial da empresa e de sua prática de comércio internacional, percebe-se um enquadramento praticamente unânime dos canais de distribuição.

Segundo BOWEDOX e CLOSS (2001), nota-se basicamente cinco estágios de internacionalização organizacional:

1. **Primeiro estágio** - as empresas se caracterizam por um relacionamento distante entre a empresa e um distribuidor internacional, geralmente por experiência internacional limitada. Desta forma, os exportadores se isentam de todos os trâmites logísticos e operacionais da exportação e têm o risco das operações reduzidos. Por outro lado, o relacionamento distante reduz a margem de contribuição da empresa e diminui tanto o controle logístico quanto o controle sobre a comercialização dos produtos.

2. **Segundo estágio** - Existe o desenvolvimento da habilidade para coordenar e gerenciar o transporte e a documentação internacionais, sendo o restante delegado ao agente ou distribuidor local. Apesar de um pequeno aumento da margem de contribuição para o lucro, a falta de presença no exterior, de força própria de vendas e de apoio à distribuição no mercado internacional, mantém a

empresa pouco sensível no discernimento de necessidades particulares de cada país onde opera.

3. **Terceiro estágio** – caracterizado pelo desenvolvimento de operações locais em país estrangeiro, aumentando o discernimento e a sensibilidade de mercado com atividades que incluem *marketing*, vendas, produção e distribuição. Neste estágio, as empresas geralmente operam com a gerência de funcionários da matriz, o que reflete diretamente nos procedimentos da mesma.

4. **Quarto estágio** – nesta etapa, as operações internacionais são realizadas também por contratação de executivos locais para serviço de marketing e vendas, porém as operações internacionais ainda são avaliadas com relação às expectativas e aos padrões da matriz.

5. **Quinto estágio** – neste estágio, a empresa conta com operações não mais dominadas pela matriz e funcionam alicerçadas em organizações locais de marketing e vendas. São elaborados sistemas e procedimentos para atender às necessidades de cada país. Um exemplo de empresa desnacionalizada é a 3M.

Nos primeiros e segundo estágio, vimos a forte presença do agente e representante nas atividades de comércio exterior das empresas, caracterizando um exportação indireta, onde o canal de distribuição é uma pessoa física ou jurídica que irá promover as vendas e a entrega das mercadorias de acordo com sua experiência no mercado-alvo, assumindo riscos e responsabilidades e por outro lado, fazendo parte da lucratividade do negócio.

A exportação indireta é tratada por KOTABE; HELSEN (2000) como: aquela que ocorre quando a empresa vende seus produtos em mercados estrangeiros por meio de intermediários estabelecidos em seu próprio país.

Sob o ponto de vista dos tipos de intermediários do canal, de maneira geral, a exportação indireta pode ser feita através de: Representante; Broker; *Export Management Company* (EMC); *Trading Companies*; Agente de compras e/ou vendas; Importador distribuidor; empresa comercial exclusivamente exportadora; empresa comercial de atividade mista (que opera tanto nas atividades de mercado

interno como da importação e de exportação) e indústria cuja atividade comercial da exportação seja desenvolvida com produtos fabricados por terceiros.

Na perspectiva de ROSSON; FORD (1982), a exportação indireta é uma forma importante para a introdução de pequenas empresas e para aquelas que estão entrando no comércio externo, tendo em vista que não possuem escala de operação, recursos financeiros, experiência e confiança para operar diretamente no mercado internacional .

Assim, ocorre uma terceirização dos serviços de exportação ficando o intermediário contratado com a missão de efetuar todas as atividades pertinentes ao processo em nome do exportador.

A partir do terceiro estágio, o exportador assume as operações de venda internacional e logística internacional, caracterizando em exportação direta.

Os principais tipos de agente de exportação podem ser classificados como aqueles que:

- trabalham para o exportador;
- compram para revender;
- trabalham para compradores;
- especializados em serviços de exportação.

São descritas, a seguir, as atividades desenvolvidas por estes agentes e sua aplicabilidade, a fim de orientar a escolha do mesmo ao representar um produto e/ou uma empresa:

a) agente que trabalha para o exportador:

- Agente comissionado: É o que atua fazendo a ligação entre o exportador e o comprador mediante comissão. É ideal quando se tem fluxo regular de vendas para grande número de clientes. Porém, a quantidade de vendas não justifica a manutenção de um escritório de vendas no exterior. A taxa de comissão

do agente é proporcional à responsabilidade que assume pelo risco total ou parcial do credor.

- **Agente-Distribuidor:** É o intermediário que atua mediante comissão na venda de máquinas e equipamentos. Conforme contrato com o exportador, fica encarregado pela venda de peças e sobressalentes e auferir lucro nessas vendas.

b) Agente que compra para revender :

- **Agente Exportador:** Adquire produtos do fabricante e revende para clientes no exterior. Além de fazer contato com clientes assume toda responsabilidade pelos riscos da transação. Geralmente há um acordo entre o exportador e o agente para que não haja concorrência em determinadas áreas.

- **Distribuidor:** Faz aquisição de produtos do exportador e os revende com lucro. Tem direito exclusivo de comercialização em determinados territórios e todos os pedidos devem ser feitos por intermédio dele. O distribuidor pode ainda firmar acordo com o Agente Exportador que compra o produto junto ao fabricante e dá direito de revenda aos distribuidores.

c) Agente que trabalha para compradores :

- **Escritórios de compra:** Os escritórios de compra são estabelecidos em centros comerciais importantes no Brasil, pelas grandes empresas estrangeiras preocupadas em abastecimento tempestivo, em produtos de alta qualidade exigidos pelos seus clientes e em busca de novos produtos. Os escritórios, além de efetuarem os pedidos, cuidam dos trâmites de transportes e do pagamento.

d) .Agente especializado em serviços de exportação

- **Agente aduaneiro:** Encarrega-se do desembaraço das mercadorias e também do trâmite e retirada de documentos alfandegários.

A venda de produtos diretamente ao consumidor no exterior possibilita a eliminação de intermediários e eleva a margem de lucro do exportador e a evasão de divisas. O exportador, com o contato direto e regular com o importador, poderá obter dados sobre a aceitação do produto, sugestões e, também, as necessidades do cliente. Esses fatores concorrem para melhorar o marketing. O próprio fabricante/produtor fatura seu produto em nome do importador, no exterior.

A exportação direta é a venda realizada diretamente entre o fabricante e um distribuidor ou intermediário no país importador, ou ainda direto para o consumidor final no exterior.

Desta forma, como define FORNER (1999)

“(...) o exportador fará todo o esforço necessário para o alcance de seus objetivos, o que implica uma pesquisa mercadológica prévia, contatos e avaliação dos riscos, fechamento do negócio, preparação da mercadoria e embarque para citar algumas variáveis da estratégia de marketing”. (FORNER, 1999, p. 30).

As alternativas de exportação direta que mais se destacam são as vendas pelo correio ou venda direta ao consumidor; vendas ao distribuidor ou filial de vendas; associação de exportadores; vendedor direto; agente ou representante no exterior, entre outros.

As duas formas de comercialização, exportação indireta e direta, não são mutuamente exclusivas podendo ser utilizadas em conjunto de acordo com o momento e necessidade. Como por exemplo, pode-se utilizar o recurso da exportação direta para acessar países próximos e a exportação indireta para o acesso a mercados mais complexos. Pode haver a mudança da forma de exportação de indireta para direta ao longo do estágio de internacionalização, com a absorção de conhecimento sobre o mercado atendido e conseqüente redução dos riscos envolvidos.

Na escolha do canal dentre a opção por ação direta ou indireta deve ser definida primeiramente pela cultura exportadora da organização, mas existem outros fatores igualmente importantes para serem considerados: nível de controle sob as operações globais desejado; conhecimento necessário para realizar a atividade (similaridade entre os mercados, nível de serviço requerido, tarifas, movimentação etc); quantidade de informações acerca do mercado atendido obtidas através do método escolhido; custos associados ao método escolhido; eficácia das vendas efetuadas; risco financeiro envolvido; natureza do produto; características do mercado; e a qualificação dos agentes intermediários.

4. ASPECTOS GERAIS DO TRANSPORTE INTERNACIONAL DE CARGAS

Conforme definido por BALLOU (2001), a questão do transporte é crucial para o comércio exterior. O transporte tanto pode favorecer como pode liquidar as pretensões de uma empresa em se consolidar em um determinado mercado.

O transporte de carga significa a atividade de circulação de mercadorias, de um ponto ao outro de um território, podendo ser nacional ou internacional, utilizando um ou mais modais. É um componente imprescindível no projeto e no gerenciamento de sistemas logísticos, podendo ser responsável por um terço a dois terços dos custos logísticos totais. É também elo essencial entre a expedição da empresa e o cliente e é o responsável pela finalização de toda estrutura logística para o atendimento das exigências do cliente tanto interno como externo.

A Administração de transportes exige especialistas para seu gerenciamento. O administrador de transportes ocupa-se de todas as ações a fim de melhor distribuir as mercadorias a seu encargo, optando pelo meio mais eficiente, simples ou misto, analisando também o tipo de embalagem, *pallets* ou *containeres* mais apropriados, visando transporte seguro, rápido e econômico.

De acordo com BALLOU (1993), o transporte internacional é uma área de interesse crescente entre os profissionais de logística, pois os países que participam de ações comerciais conjuntas visam desenvolver a economia em escala mundial. Desta forma, rede de transportes deve reestruturar-se para sustentar a nova dinâmica do comércio exterior.

As iniciativas da boa organização da distribuição envolvem grandes recursos e aglutinam atividades tradicionalmente segmentadas, depósitos e expedição, o que implica a análise para o estabelecimento de vantagens e desvantagens das várias formas de transporte, por meio de frota própria ou não, objetivando os interesses da empresa.

O autor BALLOU (2001) analisa que o transporte de cargas atua diretamente no processo de distribuição das cargas, sendo que as mesmas podem ser classificadas como:

- **Distribuição Interna:** Matérias-primas, componentes ou sobressalentes para manutenção. Transporte do almoxarifado ao requisitante, para continuidade das atividades da empresa.

- **Distribuição Externa:** Entrega dos produtos da empresa a seus clientes, envolvendo o fluxo dos produtos / serviços para o consumidor final, sendo chamada também de distribuição Física.

O transporte internacional é dominado por transportadores marítimos que movimentam mais de 50% do volume de comércio em dólares 99% pelo peso. Os transportes aéreos movimentam 21% do volume do comércio em dólares, e o remanescente é transportado por rodovia, ferrovia e dutovia entre países vizinhos.

Os serviços de transportes são melhor descritos por suas características de custo e de desempenho. Elas distinguem um serviço de transporte do outro, e é o que o usuário compra do sistema de transporte. As características de custo variam de um modal para o outro e dão origem às suas estruturas de taxa. Assim como no transporte doméstico, a consolidação de frete é uma ferramenta bastante utilizada para a redução dos custos de transporte.

O desempenho dos transportes se dá pelo em termos do tempo médio em trânsito, da variabilidade do tempo de trânsito e das perdas e danos. No transporte internacional, as alternativa de rotas tornam-se muito mais restritas que no movimento doméstico porque as mercadorias devem movimentar-se pelo limitado número de portos e pontos alfandegários para deixar ou entrar em um país.

Outro ponto que devemos considerar no transporte entre nações, são as exigências legais de movimentar mercadorias entre dois ou mais países e a responsabilidade limitada dos transportadores internacionais, comparada com os transportadores domésticos, tornando a movimentação internacional mais complexa. Não podemos esquecer de citar a documentação detalhada e submetida a entaves

burocráticos, o aumento de embalagens protetoras, o valor do seguro e a *containerização* das cargas.

Uma característica peculiar do transporte internacional é o número de variedade de intermediários, ou agentes, que podem fornecer assistência ao embarcador ou ao comprador engajado no transporte internacional. Incluem-se despachantes aduaneiros, transitários, exportadores, agentes de exportação, casas de comissão de exportação e importação, atacadistas, corretores, departamentos de bancos internacionais, e outros do gênero. No entanto, empresas com atividades internacionais significativas podem estabelecer grupos especiais dentro do departamento de tráfego para encarregar-se dos assuntos de transporte internacional. Aconselha-se até, que em uma empresa que é atuante no comércio exterior, exista pelo menos um profissional especializado nesta área para que ele possa proporcionar maior competitividade à organização.

O profissional de logística, deverá se preocupar em achar uma melhor alternativa para o transporte internacional das cargas levando-se em conta também as Condições de Compra e Venda Internacional, ou seja, as modalidades de *Incoterms* praticadas no comércio internacional. Na perspectiva do meio de transporte, os *Incoterms* se adequam conforme abaixo:

- Ex Woks _ Refere-se à entrega das mercadorias nas dependências do vendedor: Portanto, a partir daí, qualquer meio de transporte poderá ser utilizado pelo comprador, de acordo com seu interesse.
- FCA – Pode ser usado com qualquer meio de transporte.
- FAS – Só pode ser usado para transporte marítimo ou aquático interno.
- FOB – Só para marítimo ou aquaviário interno
- CFR, CIF, DES, DEQ – Só em transporte marítimo ou aquaviário interno.
- CPT, DAF, DDU, DDP – Qualquer modalidade de transporte, inclusive intermodal.

Definidas as condições de transporte com o importador, o exportador deve providenciar, com antecedência, a reserva de praça para carga no meio de transporte selecionado, devendo ser preservado um bom relacionamento com o agente de transporte.

O transporte requer controle específico dentro do planejamento traçado, por envolver aspectos financeiros, comerciais e operacionais. Deve-se levar em conta o volume, a frequência dos fretes, a área, as opções disponíveis e assessoria especializada.

O exportador pode designar uma empresa especializada para transporte de mercadoria ou por sua conta, procurar o tipo de traslado mais adequado para atender pedido do importador.

O exportador deve escolher o melhor meio de entrega, de acordo com a natureza da mercadoria e dos prazos estabelecidos. Aconselha-se a revisão periódica dos respectivos contratos, pois a dinâmica de inovações no segmento costuma favorecer o exportador. Na análise, deve-se considerar a rapidez, a segurança e o menor custo.

4.1 OS MODAIS DE TRANSPORTE: ASPECTOS GERAIS E CRITÉRIOS DE ESCOLHA

A escolha do modo de transporte a ser utilizado deve ser baseada em análise ampla, que considere as variáveis que estão ligadas a cada modalidade. Na distribuição internacional das mercadorias é extremamente importante o modal, pois o mesmo desencadeará todo o processo de custos, embalagem, unitização, movimentação e descarga, enfim, o desenvolvimento de uma logística adequada.

Podemos citar alguns fatores a serem analisados na escolha do modal de transporte:

- pontos de embarque e de desembarque;
- custos relacionados com embarque, desembarque, cuidados especiais, frete até o ponto de embarque, frete internacional, manuseio etc;
- urgência na entrega;
- características da carga: peso, volume, formato, dimensão, periculosidade, cuidados especiais, refrigeração etc;
- possibilidades de uso do meio de transporte, tais como disponibilidade, frequência, adequação, exigências legais.

Segundo MENDONÇA e KEEDI (1997), atualmente os tipos de modais utilizados são o rodoviário e o ferroviário, que formam o complexo terrestre; o marítimo, fluvial e lacustre, que são o complexo aquaviário, o aéreo e o dutoviário.

- Transporte Rodoviário: adequado a cargas que exigem prazos relativamente rápidos de entrega e possuem embalagens simples.
- Transporte Ferroviário: adequado para cargas maiores, cujo fator tempo para a entrega não será preponderante, visto as deficiências da malha ferroviária no Brasil.
- Transporte Hidroviário e Marítimo: adequado a cargas de qualquer natureza, cujo o tempo de trânsito não seja necessariamente pequeno.
- Transporte Intermodal: o transporte intermodal requer tráfego misto, envolvendo várias modalidades, com parte do percurso podendo ser feita mediante um método e parte mediante outro, motivo pelo qual o intermodal constitui a solução ideal para atingirem locais de difícil acesso ou de extrema distância.

Nos próximos capítulos, serão estudados os modais e suas aplicabilidades.

5. MODAL TERRESTRE NO BRASIL

A evolução dos transportes internacionais terrestres se faz através de negociações conjuntas periódicas visando atender as crescentes necessidades das partes, pela incorporação dos avanços tecnológicos e operacionais, pelo maior grau de segurança e pela maior agilidade dos procedimentos aduaneiros e imigratórios.

Tais acordos, norma jurídica que reflete os princípios essenciais firmados entre governos, e no qual a reciprocidade deve ser entendida como regime mais favorável para otimizar a eficiência desse serviço, buscam facilitar o incremento do comércio, turismo e cultura entre os países, no transporte de bens e pessoas, permitindo que veículos e condutores de um país circulem com segurança, trâmites fronteiriços simplificados nos territórios dos demais.

O Brasil, em virtude de sua situação geográfica, mantém historicamente acordos de transporte internacional terrestre, principalmente rodoviário, com quase todos os países da América do Sul. Com a Colômbia, Equador, Suriname e Guiana Francesa o acordo está em negociação.

O Transporte Rodoviário Internacional de Cargas no âmbito do Cone Sul é regido por um Acordo sobre Transporte Internacional Terrestre, firmado pelos governos da República da Argentina, da República da Bolívia, da República Federativa do Brasil, da República do Chile, da República do Paraguai, da República do Peru e da República Oriental do Uruguai, em vigência no Território Nacional conforme Decreto No 99.704/90.

O Mercado Comum do Sul – Mercosul, que é um Tratado de Integração, com maior amplitude e em estágio mais avançado com a negociação e adoção de normas técnicas comunitárias entre, Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai, absorveu o Acordo de Transportes do Cone Sul.

Complementarmente aos acordos básicos citados, têm sido estabelecidos acordos específicos no Mercosul, como o de Transporte de Produtos Perigosos e o Acordo sobre Trânsito.

5.1 AGÊNCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES ANTT

Implantada em fevereiro de 2002, a Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, tem como seu âmbito de atuação as competências para negociação e aplicação dos acordos e seus desdobramentos .

Tabela 1 – ANTT – Áreas de Atuação e Competências

ÁREAS DE ATUAÇÃO	COMPETÊNCIAS
<p>FERROVIÁRIO - exploração da infra-estrutura ferroviária; - prestação do serviço público de transporte ferroviário de cargas; - prestação do serviço público de transporte ferroviário de passageiros.</p> <p>RODOVIÁRIO - exploração da infra-estrutura rodoviária; - prestação do serviço público de transporte rodoviário de passageiros; - prestação do serviço de transporte rodoviário de cargas.</p> <p>DUTOVIÁRIO - cadastro de dutovias.</p> <p>MULTIMODAL - habilitação do Operador de Transportes Multimodal.</p> <p>TERMINAIS E VIAS - exploração.</p>	<p>CONCESSÃO: ferrovias, rodovias e transporte ferroviário associado à exploração da infra-estrutura.</p> <p>PERMISSÃO: transporte coletivo regular de passageiros pelos meios rodoviário e ferroviário não associados à exploração da infra-estrutura.</p> <p>AUTORIZAÇÃO: transporte de passageiros por empresa de turismo e sob regime de fretamento, transporte internacional de cargas , transporte</p>

FIGURA 1. MAPA DE POSTOS DE FRONTEIRAS



Podemos dizer que os principais portos terrestres Brasileiros são :

- Aceguá – RS
- Barra do Guairá – RS
- Chuí – RS
- Corumbá – MS
- Foz do Iguaçu – PR
- Itaqui – RS
- Pacairama – RR
- Porto Xavier – RS
- Santana do Livramento – RS
- São Borja – RS
- Uruguaiana – RS
- Dionísio Cerqueira – SC

Nos mesmos, a concentração dos serviços numa Aduana Integrada permite que o importador e exportador, encontre no mesmo lugar e ao mesmo tempo, os órgãos responsáveis pela liberação das cargas

5.2 TRANSPORTE RODOVIÁRIO

O transporte rodoviário é realizado em estradas de rodagem e pode ter característica de transporte nacional e internacional. Ele apresenta a vantagem de ligar localidades e países limítrofes com muita facilidade e pode ser utilizado para a remoção de mercadorias entre continentes, como ocorre na Europa e Ásia.

É mais adequado nos transportes de mercadorias, tanto na exportação quanto na importação, nas viagens de curtas e médias distâncias. É também mais recomendado para mercadorias de alto valor ou perecíveis, pois não é competitivo para mercadorias cujo valor é muito baixo, encarecendo sobremaneira o seu custo final.

O espaço no veículo para o transporte de carga é reservado diretamente com o transportador e poderá ser transportada isoladamente em veículo exclusivo, ou juntamente com outras cargas de outros embarcadores.

O transporte rodoviário de cargas opera em regime de mercado livre, sem exigências para entrada e saída do mercado. Não existe legislação específica no campo dos transportes para o exercício dessa atividade, não estando presentes as figuras de autorização, permissão e concessão dos serviços.

O Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas - RNTRC - em desenvolvimento na ANTT vai permitir o conhecimento do conjunto de operadores que atuam no mercado, sem a imposição de exigências operacionais, facilitando a interação com os demais setores que se relacionam com a atividade de transporte, sem, contudo, interferir com a sua fiscalização.

O registro das Empresas de Transporte Rodoviário de Carga - ETC e dos Transportadores Rodoviários Autônomos -TAC vai permitir a caracterização das pessoas físicas e jurídicas, quantidade, porte e distribuição espacial, podendo ainda considerar informações básicas para finalidades estatísticas, evitando duplicidade de procedimentos, aumento de burocracia e imposição de custos adicionais ao setor.

Os procedimentos, para uma empresa de Transporte Rodoviário de Carga (ETC) obter permissão para o tráfego internacional estão regulamentados no Brasil pela ANTT, por meio da Resolução nº 363-ANTT, de 26 de novembro de 2003.

Cabe à ANTT, como atribuições específicas pertinentes ao Transporte Rodoviário de Cargas promover estudos e levantamentos relativos à frota de caminhões, empresas constituídas e operadores autônomos, bem como organizar e manter um registro nacional de transportadores rodoviários de carga.

Segundo MENDONÇA E KEED (1997), como qualquer modal, podemos destacar as principais vantagens de se adotar o modal rodoviário para o transporte rodoviário, bem como seus pontos negativos:

a) Vantagens do Transporte Rodoviário

- Flexibilidade e agilidade no acesso às cargas;
- Permite Integrar regiões afastadas, bem como o interior dos países;
- Permite a venda na condição de entrega porta a porta;
- Oferece maior segurança pelo menor manuseio da carga, visto que o caminhão é lacrado no local do carregamento e aberto no local de entrega;
- Rapidez da carga em curta distância
- O transporte vai até a carga em vez de obrigar, ao invés de obrigar o exportador a levá-la até ele;

- A carga vai até o importador em vez de obrigá-lo a ir retirá-la;
- Possibilidade de utilização de embalagens mais simples e de menor custo;
- Peça fundamental da multimodalidade e da intermodalidade.

b) Desvantagens do transporte rodoviário

Nesta modalidade de transporte, não podemos deixar de citar as suas desvantagens, para que a empresa colocar todos os fatores em pauta antes de escolher a modalidade de transporte mais adequada. São elas:

- Frete mais alto do que alguns outros modais que são ou estão apresentando-se como seus concorrentes;
- A menor capacidade de carga entre todos os modais;
- Custo elevado da sua infra-estrutura;
- Obriga a construção contínua de estradas;
- Meio de transporte altamente poluidor;
- Pode ter seu percurso e *transit time* facilmente aumentado devido a congestionamentos, problemas nas estradas, além de ter se tornado alvo fácil de salteadores.

5.2.1 Seguros para Transporte Rodoviário Internacional de Cargas (Apólice Única e Danos à Carga)

No transporte internacional de cargas no Brasil são praticados dois tipos de seguros: O Seguro de Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário em Viagem Internacional – RCTR VI (Que enfoca os danos a Terceiros) e o Seguro de

Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário em Viagem Internacional – CTR VI – DCT (que enfoca os danos à carga). Como estamos tratando de Planejamento de Logística Internacional no transporte de cargas, daremos preferência em explicitar somente o segundo tipo de seguro.

5.2.1.1 Seguro de Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário em Viagem Internacional - (RCTR – VI – DC) Danos à Carga.

O referido seguro tem por objetivo reembolsar ao Segurado, até o limite da importância segurada fixada na apólice, observado, sempre, os valores averbados as quantias pelas quais, por disposição das leis comerciais e civis, for ele responsável, por perdas ou danos sofridos pelos bens ou mercadorias pertencentes a terceiros e que lhe tenham sido entregues para o transporte, decorrentes de acidentes de trânsito com os veículos transportadores (colisão, choque, capotamento, albaroamento, tombamento, incêndio explosão do veículo).

Observados os mesmos critérios de aferição da responsabilidade, existe ainda, a cobertura de responsabilidade do Segurado pelas perdas ou danos sofridos pelos bens ou mercadorias, conseqüentes dos riscos de incêndio ou explosão nos depósitos, armazéns ou pátios usados pelo Segurado, ainda que ditos bens ou mercadorias se encontrem fora dos veículos transportadores.

Caso haja interesse do Segurado/Transportador poderá ser incluída na apólice a cobertura adicional de RCF-DC – Responsabilidade Civil Facultativa por Desaparecimento de Carga, junto com o veículo transportador. Todavia há restrições para determinadas mercadorias, sugerindo-se consultar Corretora especializada.

5.2.2 Custos do transporte rodoviário

A ABTI – Associação Brasileira de Transportadores Internacionais conjuntamente com NTC – Associação Nacional do Transporte de Cargas, concluíram recentemente Trabalhos Técnicos do Levantamento de Custos do Transporte Rodoviário Internacional de Cargas. Chegou-se a conclusão que o custo médio do quilômetro rodado de um veículo que opera no Transporte Rodoviário Internacional de Cargas é de US\$ 1,1060. O custo desse veículo por ano chega a US\$ 110.597,37. Deste total, US\$ 44.119,63 correspondem aos custos variáveis e US\$ 41.535,02 referem-se aos fixos, ficando o restando para os indiretos.

O levantamento foi feito pelo DECOPE/NTC (Departamento de Custos Operacionais e Pesquisas Econômicas) com várias empresas com atuação no segmento, e divulgado em dólar porque a maioria dos itens de custo são contratados nessa moeda.

5.2.3 Conhecimento de transporte

O conhecimento de embarque, denominado o CRT – Conhecimento de Transporte Internacional por Rodovia – Carta de Porte Internacional por Carretera, é o documento mais importante no sistema, de uso obrigatório no transporte entre países do Cone Sul e tem a função de contrato de transporte terrestre, recibo de entrega de carga e título de crédito.

O conhecimento deve ser datado e assinado pelo transportador ou seu representante, pelo remetente ou seu representante, e a mercadoria deve ser vistoriada por ocasião de embarque.

Se o conhecimento não houver qualquer ressalva indica que a mercadoria, bem como sua embalagem, foram recebidas em perfeitas condições e, portanto, este será um documento limpo. Qualquer condição defeituosa da mercadoria ou embalagem deverá constar do conhecimento de embarque para salvaguardar o transportador e o destinatário da mercadoria.

5.2.4 Dicas para o sucesso de operações no transporte rodoviário internacional de cargas

O sucesso de operação no Transporte Rodoviário Internacional de Cargas sempre estará vinculado à efetiva participação de profissionais que possuam qualificação técnica para atuar com eficácia em representação da empresa transportadora.

É com anterioridade ao embarque da mercadoria, inclusive na emissão dos documentos de transporte (CRT e MIC/DTA), que costumam ocorrer os maiores equívocos em uma operação de transporte internacional.

Cuidados especiais devem ser tomados desde o início das negociações comerciais que culminarão com a contratação do transporte internacional, visto que o contrato de transporte não se restringe apenas ao CRT - Conhecimento Internacional de Transporte Rodoviário emitido.

Compõe o contrato de transporte os documentos comerciais trocados entre as partes (o tomador do serviço e a empresa de transporte), que possibilitam o fechamento do contrato, embarque de mercadoria e emissão do CRT.

As condições gerais para o transporte internacional devem ser pactuadas com antecedência ao embarque da mercadoria, preferencialmente também anotadas no verso do CRT, levando em consideração as instruções de embarque emanadas pelo exportador e/ou importador, e da carta de crédito quando for o caso.

A) Pactuar:

- A responsabilidade do importador ou exportador pelos custos dos serviços à cargas em Recintos Aduaneiros públicos ou privados, no Brasil e no Exterior
- O pagamento de estadias por veículo/dia que permanecer retido, por período superior a 24 horas na exportação e a 48 horas na importação, em Recintos Aduaneiros públicos ou privados, no Brasil ou no Exterior, por motivos alheios à vontade do transportador.
- A responsabilidade pelo despacho aduaneiro na importação, na exportação, ou no trânsito aduaneiro, no Brasil ou no Exterior.

B) Programar:

- O recebimento antecipado de Fatura Comercial, Certificado de Origem, *Packing-list*, e Catálogo em se tratando de equipamentos, máquinas, motores, conjuntos industriais, implementos rodoviários ou agrícolas, dentre outros.
- O efetivo embarque da mercadoria, concomitante a emissão do CRT.

C) Informar:

- A programação prevista da operação de transporte internacional: embarque/início viagem / chegada a recinto aduaneiro de interior / chegada a fronteira / chegada a recinto aduaneiro de fronteira / chegada ao destino.
- A programação deve ser transmitida simultaneamente aos agentes que irão interagir para o pronto desembaraço da mercadoria (importador –

exportador – despachante aduaneiro – agente de transporte aduaneiro – representante do transportador).

D) É Importante Enviar:

- Os documentos do embarque que instruirão o despacho aduaneiro conclusivo no destino, completos e em originais, para que cheguem ao seu destino aduaneiro com antecedência ao veículo/mercadoria.
- Por transmissão eletrônica de dados (e-mail), ou *Fac-simile*, para o profissional em operações de comércio exterior que efetuará o desembaraço aduaneiro, antecipadamente ou concomitante ao embarque da mercadoria, devem sempre ser antecipados todos os documentos do embarque realizado, fundamentalmente: Fatura Comercial, Certificado de Origem, CRT, MIC/DTA (geralmente emitido pré-ingresso em Recinto Aduaneiro), e na exportação brasileira a Nota Fiscal Fatura, com a programação de chegada do veículo ao local previsto para desembaraço aduaneiro da mercadoria.

5.2.5 Tipos de veículos e suas capacidades

Os veículos rodoviários podem variar bastante no seu tipo e capacidade de transporte de carga. Normalmente, os caminhões tem 2 ou 3 eixos, sendo que as carretas podem apresentar-se com uma variação de 3 a 6 eixos, dependendo da finalidade para a qual é utilizada, isto é, a mercadoria a ser transportada. No transporte de *containers* podem ser auto-sustentados, ou seja, ter equipamentos próprios de embarque ou depender de equipamentos ou mão-de-obra externa.

Os veículos utilizados no transporte rodoviário são:

- **Caminhões:** Apresentam vários modelos, para os diversos tipos de cargas, como os de carroceria aberta, em forma de gaiola, plataforma, tanque eou fechado (baú), podendo ser equipados como maquinários de refrigeração.
- **Carretas:** São veículos articulados e portanto, possuindo unidades de tração e carga em módulos separados. Também apresentam capacidades de cargas diversas que, dependendo do número de eixos do cavalo mecânico, e do semi-reboque, variam até cerca de 30 toneladas.
- **Boogies/Trailers/ Chassis:** São carretas de plataforma apropriadas para o transporte de *containers*, sendo estes de 20' e 40', podendo ser equipados com guindastes, permitindo o desembarque e transferência de *containers* por seus próprios meios.
- **Treminhões:** Também são veículos articulados e compostos de três partes, normalmente apropriados para o transporte de *containers*, podendo transportar duas unidades de 20' simultaneamente. Sua principal desvantagem é que não podem transitar em qualquer estrada, em face ao seu peso bruto total (cerca de 70 toneladas), seguindo apenas roteiros preestabelecidos e autorizados pelo Ministério dos Transportes.

5.3 TRANSPORTE FERROVIÁRIO

Realizado por trens, ligando normalmente países limítrofes, minimiza sua pouca flexibilidade de percurso, com a utilização do transporte combinado.

Segundo MENDONÇA e KEEDI (2001), considera-ser o trem um meio apropriado para viagens de média e longa distância e para o transporte de mercadorias a granel, como petróleo e seus derivados, grãos, açúcar, minérios e

produtos siderúrgicos, caracterizadas por grandes volumes e baixos valores agregados

A participação do transporte ferroviário do Brasil com os países latino-americanos é ainda pequena, sendo a diferença de bitola um dos maiores problemas, obrigando as cargas transportadas a sofrerem baldeação nos terminais ferroviários nas fronteiras, o que pode trazer problemas às mesmas como roubo, avarias, atrasos, etc. Isto não ocorre apenas no transporte para, e da Bolívia, já que eles têm bitolas coincidentes na fronteira.

O acordo sobre Transporte Internacional Terrestre define, para os países do Cone Sul (Brasil, Argentina, Paraguai, Uruguai, Bolívia, Chile e Peru), o formulário único de transporte e trânsito aduaneiro para o modal ferroviário, denominado "Conhecimento-Carta de Porte Internacional (TIF), Declaração de Trânsito Aduaneiro (DTA)", emitido em quatro vias: a primeira, do remetente, tem caráter negociável; a segunda é da estação ferroviária de destino; a terceira, da estação ferroviária de origem; e a quarta é a DTA.

O frete ferroviário tem base em dois fatores: quilometragem percorrida e peso da mercadoria. Assim, pode ser calculado pela multiplicação da tarifa por tonelada ou metro cúbico, sendo utilizado aquele que gerar maior receita. Pode também ser aplicada uma taxa de estadia do vagão, cobrada por dia. Não é comum incidirem taxas de armazenagem, manuseio ou qualquer outra, sendo admitida a cobrança de taxa administrativa pelo transbordo.

Podemos citar as principais vantagens e desvantagens do transporte ferroviário como:

a) Vantagens do transporte ferroviário:

- Menor custo do transporte;
- Frete mais barato;
- Livre de congestionamento

- Pode ter terminais particulares dente de, ou próximo às unidades produtoras;
- Propicia o transporte de grandes quantidades de carga com vários vagões
- Menor custo de infra-estrutura.

i. Desvantagens do transporte ferroviário:

- Modal de transporte mais lento do que o rodoviário;
- Não tem flexibilidade de trajeto;
- Enfrenta problemas de bitola, tanto dentro do país quanto nos demais países sul-americanos, não podendo realizar transportes diretos entre todos os pontos desejados;
- Exige o transbordo constante de carga para que esta seja levada a seu destino final.

5.3.1 Concessões ferroviárias

A inclusão da Rede Ferroviária Federal S.A. no Programa Nacional de Desestatização através do Decreto n.º 473/92, propiciou o início da transferência de suas malhas para a iniciativa privada, durante um período de 30 anos, prorrogáveis por mais 30. Esse processo também resultou na liquidação da RFFSA, a partir de 07/12/99.

TABELA 2. CONCESSÕES FERROVIÁRIAS

Malhas Regionais	Data do Leilão	Concessionárias	Início da Operação	Extensão (Km)
Oeste	05.03.96	Ferrovias Novoeste S.A.	01.07.96	1.621
Centro-Leste	14.06.96	Ferrovias Centro-tântica S.A.	01.09.96	7.080
Sudeste	20.09.96	MRS Logística S.A.	01.12.96	1.674
Tereza Cristina	26.11.96	Ferrovias Tereza Cristina S.A.	01.02.97	164
Sul	13.12.96	ALL-América Latina Logística do Brasil S.A.	01.03.97	6.586
Nordeste	18.07.97	Companhia Ferroviária do Nordeste	01.01.98	4.238
Paulista	10.11.98	Ferrovias Bandeirantes S.A.	01.01.99	4.236
Total				25.599

Fonte: RFFSA e BNDES.

Em 28/06/97, o Governo Federal outorgou à Companhia Vale do Rio Doce - CVRD, no processo de sua privatização, a exploração por 30 anos, prorrogáveis por mais 30, das Estrada de Ferro Vitória a Minas e Estrada de Ferro Carajás, utilizadas basicamente no transporte de minério dessa companhia.

Além das malhas da RFFSA e das estradas de ferro da Companhia Vale do Rio Doce, a ANTT é responsável pelas seguintes concessões:

- Ferrovias Norte Brasil S.A. - FERRONORTE.
- Estrada de Ferro Mineração Rio do Norte;
- Estrada de Ferro Jarí;
- Estrada de Ferro Amapá;
- Estrada de Ferro Trombeta;
- Estrada de Ferro Votorantim;
- Estrada de Ferro Paraná Oeste S.A. - FERROESTE;

5.4 TRANSPORTE DUTOVIÁRIO

Utilizando dutos para o transporte de mercadorias, esta modalidade de transporte vem se revelando como uma das formas mais econômicas de transporte para grandes volumes principalmente de óleo, gás natural e derivados, especialmente quando comparados com os modais rodoviário e ferroviário.

A Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, tem entre as suas atribuições, "Promover levantamentos e organizar cadastro relativos ao sistema de dutovias do Brasil e às empresas proprietárias de equipamentos e instalações de transporte dutoviário."

O transporte Dutoviário pode ser dividido em:

- **Oleodutos:** cujos produtos transportados são, em sua grande maioria: petróleo, óleo combustível, gasolina, diesel, álcool, GLP, querosene e nafta, e outros.
- **Minerodutos:** cujos produtos transportados são: Sal-gema, Minério de ferro e concentrado Fosfático.
- **Gasodutos:** cujo produto transportado é o gás natural. O Gasoduto Brasil-Bolívia (3150 km de extensão) é um dos maiores do mundo.

A movimentação por dutos é bastante lenta. Em compensação, o transporte opera 24 horas por dia e sete dias por semana. Com relação ao tempo de trânsito, o transporte dutoviário é o mais confiável de todos, pois existem poucas interrupções para causar variabilidade no tempo de entrega.

Danos e perdas de produtos em dutos são baixos, pois líquidos e gases não estão sujeitos a danos no mesmo grau que produtos manufaturados, e a quantidade de perigos que podem ocorrer na operação dutoviária é limitada. Há responsabilidade legal por danos ou perdas, uma vez que dutos têm o mesmo status que transportadores regulares, mesmo que muitos deles sejam de operação própria.

5.5 TRANSPORTE MULTIMODAL

A logística de transporte deve utilizar todos os instrumentos ao seu alcance, pois a escolha do melhor modal ou dos melhores modais é absolutamente fundamental para o sucesso do processo logístico. No Brasil, onde a multimodalidade ainda está iniciando, pode ser considerada como a solução para a entrada de pequenos exportadores ou importadores no comércio internacional.

Regido por um único contrato, utiliza duas ou mais modalidades de transporte (hidrovias, rodovias, ferrovias etc) desde a origem até o destino, e é executado sob a responsabilidade de um Operador de Transporte Multimodal - OTM. Além dos transportes, inclui os serviços de coleta, unitização, desunitização, movimentação, armazenagem e entrega de carga ao destinatário.

A Lei Nº 9.611, de 19/2/98, que dispõe sobre o Transporte Multimodal de Cargas, define o âmbito de atuação, se nacional ou internacional, e cria a figura do OTM, como pessoa jurídica contratada como principal, para a realização do Transporte Multimodal de Cargas da origem até o destino, por meios próprios ou por intermédio de terceiros. Também determina a emissão do documento de transporte multimodal de cargas, o qual evidencia o contrato e rege toda a operação. Nele, são mencionados os locais de recebimento e entrega da mercadoria, sob responsabilidade total do OTM.

O Operador de Transporte Multimodal, ultrapassa as funções de um simples intermediário, uma vez que assume a responsabilidade sobre toda a operação, além de poder consolidar e desconsolidar cargas e documentos.

Atualmente há 51 OTM's registrados, em conformidade com o Decreto nº 1563, de 19/07/95, para o exercício de suas atividades no âmbito do Mercosul. A relação dos mesmos consta no site da ANTT.

5.5.1 Conhecimento de transporte multimodal de cargas (CMTC)

A adoção de documento fiscal possibilitará agilizar o transporte multimodal de cargas. O Diário Oficial da União publicou na edição do dia (15/10/03) o texto do Ajuste SINIEF-06/03, que institui o Conhecimento de Transporte Multimodal de Cargas (CTMC) como documento fiscal a ser utilizado pelo Operador de Transporte Multimodal (OTM). É a nota fiscal dos OTM's. Com ela, o operador passa a ter, em um mesmo documento, o contrato de prestação de serviços e o documento fiscal exigido pela Secretarias de Fazenda dos Estados e do Distrito Federal.

Com a utilização do Conhecimento de Transporte Multimodal de Cargas, os OTM's ganham racionalidade e competitividade no mercado. Assim, um cliente que precisar transportar uma carga por dois ou mais modais poderá contar com uma única empresa que se responsabilizará pela carga da origem ao destino, independentemente do número de modais que vierem a ser usados. Para o embarcador, recorrer a um Operador de Transporte Multimodal significa mais agilidade, menos burocracia e menor preço na hora contratação do serviço de transporte de carga, o que fatalmente terá impacto no esforço de redução do chamado Custo Brasil.

Operador logístico é o fornecedor de serviços logísticos, especializado em gerenciar todas as atividades logísticas ou parte delas, nas várias fases da cadeia de abastecimento de seus clientes, agregando valor ao produto dos mesmos, e que tenha competência para, no mínimo, prestar simultaneamente serviços nas três atividades consideradas básicas: controle de estoques, armazenagem e gestão de transportes

Visto que sempre há a confusão terminológica entre a intermodalidade e a multimodalidade, podemos dizer que a principal diferença do transporte multimodal em relação ao intermodal é que o intermodal necessita de documentos diferentes para cada transporte envolvido. Isso resulta em maior custo e tempo; além disso, a logística de transporte sofre modificações na ordem de responsabilidades, e a divisão fica a termo dos Incoterms utilizados na negociação de cada modal.

Na multimodalidade, ao contrário, existe a emissão de apenas um documento de transporte cobrindo o trajeto total da carga, do seu ponto inicial ao seu ponto de destino. Na utilização de três modais diferentes para o transporte de uma mercadoria do exemplo anterior, o documento de transporte será único, cobrindo os três trajetos e os três transportes. Assim, em caso de qualquer problema ou disputa em que se envolvam o embarcador e o transportador, a responsabilidade estará restrita a este único transportador total que tiver emitido o documento de transporte que esteja em vigor. O embarcador deverá recorrer apenas contra ele ou contra o segurador.

A tendência pela busca da integração de toda a cadeia logística reforça significativamente a operação multimodal. Os países mais avançados contam com o acesso aos serviços de empresas terceirizadas responsáveis por todo o serviço logístico globalizado, incluindo grandes operadores de transporte que operam na maioria dos países do mundo.

A Multimodalidade ainda não está operativa no Brasil, visto que o documento de transporte único ainda não foi criado e a duplicidade da cobrança do ICMS, tanto do OTM quanto do transportador subcontratado e a guerra fiscal entre os estados, ainda não foram eliminadas. Também há o problema do seguro que o OTM deve possuir.

Sobre o Conhecimento de Transporte Único existe a necessidade de serem estabelecidas regras claras de responsabilidade. A criação do documento no país vem sendo alvo de inúmeros esforços pelas agências reguladoras de transporte, pelos organismos de apoio ao comércio exterior e pelas associações nacionais de classe que representam os diversos modais envolvidos.

6. MODAL AQUAVIÁRIO

Este modal é representado pelas modalidades de transporte fluvial, lacustre e marítimo.

6.1 TRANSPORTE FLUVIAL

MENDONÇA E KEEDI (2001), explicam que nacional ou internacional, é o transporte hidroviário realizado entre rios, sendo este, subordinado ao controle do DHI – Departamento de Hidrovias Interiores, órgão vinculado ao Ministério dos Transportes.

Para o Brasil, existe grande perspectiva de que futuramente possamos utilizar o transporte hidroviário como ligação entre os países do Mercosul, através da denominada hidrovia do Mercosul, composta pelos Rios Tietê, Paraná e Paraguay com 7000 quilômetros.

A barragem de Itaipu se constitui hoje no maior entrave da hidrovia do Mercosul, obrigando os transportadores a fazerem transbordo em Foz do Iguaçu pelo modal rodoviário por 97 quilômetros para ligar o Brasil aos países do Cone Sul.

Neste tipo de transporte, os equipamentos utilizados são as balsas, chatas, barcaças, pequenos barcos, bem como navios de médio e grande porte, sempre dependendo das finalidades a que se destina e a capacidade da hidrovia. É freqüente a utilização de comboios, formados por diversas barcaças, chatas ou balsas, cuja tração é dada por um empurrador.

O frete pode ser cobrado por unidade de *container* ou por tonelada/quilômetro, sendo o custo deste modal inferior aos demais.

a) Vantagens do Transporte Fluvial

- Grande capacidade de transporte
- Frete baixo
- Baixo índice de agressão ao meio ambiente
- É considerado mais seguro do que os modais terrestres.

6.2 TRANSPORTE LACUSTRE

Com ínfima utilização no Brasil e no mundo, é realizado em lagos para o transporte de mercadorias nas regiões circunvizinhas ou ligando países. No Brasil, a Lagoa Mirim liga o Brasil ao Uruguai.

Utilizando basicamente os mesmos equipamentos do transporte fluvial, apresenta também as mesmas vantagens e sistema de cálculo de frete.

6.3 MARITIMO

É aquele realizado por navios em oceanos e mares, podendo ser de cabotagem e longo curso. É um modal que pode ser utilizado para todos os tipos de cargas através de navios em oceanos e mares, sendo o único veículo de transporte que possibilita a remessa normal e regular de milhares de toneladas ou de metros cúbicos de qualquer produto de uma só vez.

A maioria das cargas embaladas, ou unitárias, por exemplo, as gerais secas, frigoríficas, automóveis, bem como as unitizadas, são transportadas normalmente em navios de armadores que matem linhas regulares de tráfego. Em geral, as

commodities como grãos, líquidos, minérios e petróleo não são unitizadas em *containers* e são transportadas em navios afetados para este fim, ou em frota própria, como ocorre no caso da Petrobrás, com o petróleo.

Existem duas categorias de transporte marítimo:

- Longo percurso – Transporte de cargas entre portos de países diferentes;
- Cabotagem – Transporte nacional realizado entre dois portos da costa de um mesmo país, ou navegação nacional.

6.3.1 Órgãos Intervenientes (Internacional e Nacional)

No campo Internacional no transporte marítimo, temos basicamente a IMO- International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional): Promove a segurança no mar, eficiência da navegação e a criação do Código de Gerenciamento Ambiental, ou ISM Code – International Safety Management Code, cuja finalidade é tornar a navegação mais segura e confiável, bem como proteger mares e oceanos.

No Brasil, o transporte marítimo é regulado pelos seguintes órgãos governamentais:

- MT – Ministério dos Transportes: Órgão máximo no país, fiscalizando e controlando todos os tipos de transporte no país;
- STA – Secretaria dos Transportes Aquaviários: Com o dever de executar a política para os transportes aquaviários no Brasil;
- DMM – Departamento da Marinha Mercante: Responsável pelo controle dos registros de armadores, fretes, acordos bilaterais e outros assuntos reguladores do transporte marítimo brasileiro;

- DP – Departamento dos Portos: responsável pelo controle dos portos, e a quem as Companhias Docas estão subordinadas;
- TM – Tribunal Marítimo: responde pela investigação e julgamento dos acidentes ocorridos na navegação marítima e pelo registro de navios brasileiros.

6.3.2 Navios

Segundo MENDONÇA E KEEDI (2003), navio é um veículo apropriado para a navegação em mares, rios e lagos, e a sua construção obedece às especificações necessárias.

Diante da grande diversidade de cargas a serem transportadas, podemos dividi-las em três grandes grupos:

- **Granéis Líquidos:** Petróleo, produtos petrolíferos e gases líquidos.
- **Granéis Sólidos:** Minério de ferro, carvão, grãos, bauxita, açúcar, sal, fertilizantes, etc.
- **Carga Geral:** Produtos alimentícios, bebidas, máquinas, têxteis, papel, etc. Esta se divide em carga geral solta e containerizada. A primeira caracteriza-se por aquelas de grandes volumes como máquinas de grande porte, equipamentos portuários, materiais de transporte, madeiras, etc.

Os principais tipos de navios, especializados segundo o tipo de carga são:

- **Convencionais Multipropósito:** navios destinados ao transporte de carga geral, solta ou containerizada, geralmente em porões e no convés respectivamente.

- **Porta-contêineres:** são navios celulares destinados exclusivamente ao transporte de contêineres. São estes os que proporcionam o menor número de avarias e facilitam o transporte multimodal porta a porta.
- **Roll on/roll off ou Ro-ro:** São embarcações utilizadas no transporte de cargas que são embarcadas e desembarcadas através de rampas por sistema de rolagem. Tem como vantagem a flexibilidade para o transporte de cargas heterogenias (principalmente veículos), a facilitação de transporte porta a porta e a rapidez nas operações portuárias.
- **Graneleiros:** São navios especializados no transporte de carga solta e granel. Existem navios mistos, os OBO (Ore-bulk-oil) que são graneleiros adaptados para transportes alternativos de minério de ferro, granéis sólidos e líquidos.
- **Navio-tanque ou (Tanker):** Especialmente construídos para o transporte de carga líquida a granel.
- **Lash – Ligther Aboard Ship (navios porta barcaças ou chatas):** São navios especiais, com capacidade para o transporte de barcaças ou chatas, possibilitando que as operações de carga e descarga possam ser realizadas ao largo, dispensando a atracação no porto e a utilização de guindastes portuários.
- **Seabee (Sea Barge):** Apresenta as mesmas características dos navios Lash, sendo portanto, uma embarcação que pode operar longe do porto e pode se converter em navio porta-container.

6.3.3 Conhecimento de Embarque (*Bill of lading*)

Segundo MENDONÇA E KEEDI (2003) o conhecimento de embarque é o documento mais importante da navegação, e um dos mais importantes do comércio exterior.

Emitido pelo armador, é assinado pelo comandante do navio, bem como pela agência marítima representante do armador, em seu nome. Suas finalidades são:

- Contrato de Transporte: Entre o transportador e o embarcador, sendo emitido após o embarque da carga que representa.
- Recibo de entrega da mercadoria: Ao transportador ou a bordo do navio, sendo a comprovação documental do armador de recebimento da carga para transporte.
- Título de crédito: É o documento de resgate da mercadoria junto ao transportador, no destino final para o qual o transporte foi contratado. Pode, também, ser transferido a terceiros por meio de endosso.

Existem dois tipos de conhecimento de embarque: Porto a Porto e Multimodal ou *Through Bill of Lading*. O primeiro, cobre a carga apenas no trajeto marítimo, desde o porto de embarque, até o porto de destino.

O segundo, o documento cobre o transporte da mercadoria por mais de um modal, implicando em maior responsabilidade do armador, que terá a seu cargo, mediante um frete especial combinado, o transporte da mercadoria entre pontos e portos combinados.

6.3.4 Frete Marítimo

O frete é a remuneração do transportador de um determinado porto/ponto a outro, conforme combinado na reserva de praça ou afretamento. Sua constituição é realizada a partir de vários fatores como tipo de mercadoria, embalagem, peso e volume, valor da mercadoria, distância a ser percorrida, condições das operações nos portos de embarque e desembarque, facilidade e custos de atracação, custos de utilização portuária, frequência de carga, periculosidade da carga, custo de operações do navio incluindo a tripulação, provisões e combustível. Leva-se em

conta também as condições de navegação encontradas como risco de guerra, tumulto, *lockouts*, etc.

6.3.4.1 Condições de frete

Assim como as vendas internacionais têm seu conjunto de condições de entregas de mercadoria, englobadas e uniformizadas nos Incoterms (International Commercial Terms), as contratações de frete também possuem suas próprias condições, criadas pelos armadores.

Tais condições visam estabelecer responsabilidade sobre algumas despesas que podem fazer parte do frete cotado. Cada condição define se o armador é responsável ou não pela despesa de embarque, estiva e desembarque.

6.3.4.2 Termos básicos de condição de frete

- FIO – Free in and Out : Livre de despesas de embarque, estiva e desembarque. Assim, o armador se responsabiliza apenas pelo transporte da mercadoria;
- FI – Free in: Livre de despesas de embarque e estiva. O armador se responsabiliza pelo transporte de desembarque da carga;
- FO – Free out: Livre de despesas de desembarque. O armador se responsabiliza pelo transporte das cargas, embarque e estiva das mesmas.
- Liner Terms: Despesas de embarque, estiva e desembarques incluídos. É a condição geralmente utilizada nos embarques de navios de linha regular, sendo os armadores responsáveis pela carga de

costado a costado, sendo todas as despesas incluídas no frete marítimo.

6.3.4.2.1 Variação dos termos básicos de condição de frete

A variação dos termos básico de condição de frete tem como objetivo detalhar os termos em seu entendimento. São eles:

- FIOS – Free in out and Stowed – indica que além das despesas de embarque e desembarque das cargas, o armador se isenta das despesas com a estiva da carga;

- FIS – Free in and stowed; FILO – free in liner out e FISLO – free in stowed liner out: Todas as condições tem mesmo significado que o termo “Free in”, isentando o armador das despesas de embarque e estiva a bordo do navio. Apenas a despesa de desembarque ocorre por conta do armador.

- LIFO – Liner In Free Out – Isenta o armador apenas das despesas de desembarque das cargas.

- FIOST – Free in out stowed and trimmed : Sendo a tradução do Inglês para o português da palavra Timed recheio, arrumação, distribuição; esta condição é utilizada para embarques de graneis sólidos e determina que o armador se isenta das despesas de embarque, estiva, arrumação das cargas dentro do porão e desembarque das mesmas.

6.3.5 Empresas Intervenientes na navegação

a) Armador

Pessoa jurídica ou física, estabelecida e registrada com a finalidade de realizar transporte marítimo, local ou internacional, através da operação de navios,

explorando rotas e transportando cargas de um porto ao outro. Não necessita de ser o proprietário de algum ou todos os navio, podendo utilizar navios afretados

b) Agência Marítima

Empresa que representa o armador, fazendo ligação entre este e o usuário do navio. Este agente poderá ser uma empresa do próprio armador, ou uma empresa independente.

Entre as importantes atividades de uma Agência Marítima está o angariamento de carga para o espaço disponível no navio e controle das operações de carga e descarga. O Conhecimento Marítimo, normalmente, é emitido e assinado pelo agente, em nome e por conta do armador.

c) NVOCC - Non-Vessel Operating Common Carrier (Transportador comum não-proprietário de navio).

São empresas que se propõem a realizar transporte marítimo em navios de armadores tradicionais constituídos, sendo uma forma de ter/manter o controle sobre uma parte do navio sem ter que, efetivamente comprá-lo ou afretá-lo e nem administrá-lo ou operá-lo.

O NVOCC é responsável pela unitização da carga fracionada que recebe para transporte, e pode realizar a logística de transporte, liberando totalmente o embarcador das obrigações de unitização, contratação do transporte e responsabilidade sobre a carga, a partir do momento em que esta lhe foi entregue. Por estas e outras razões, comumente é procurado por comerciantes que possuem pequenos lotes a serem transportados.

Na qualidade de armador, embora virtual, ele emite o seu próprio Conhecimento de Embarque, representando a carga recebida, e que é entregue ao dono da carga. Assim, enquanto o NVOCC é responsável perante o embarcador pelas cargas recebidas para o transporte, o armador o é pela carga recebida do NVOCC.

d) Despachante Aduaneiro

Profissional, pessoa física, responsável pela realização dos trâmites necessários ao desembaraço aduaneiro de mercadorias importadas ou a exportadas, nas áreas alfandegadas. Esta função é exercida na zona primária, que compreende portos, aeroportos ou pontos de fronteira, bem como na zona secundária com EADIs, TRAs, etc.

e) Comissária de Despachos

Empresa prestadora de serviços, que atua nos portos, aeroportos e pontos de fronteira, apta a auxiliar os comerciantes nos trâmites necessários ao desembaraço aduaneiro de mercadorias importadas ou a exportar.

f) Transitário de Carga (*Freight Forwarder* ou *Forwarding Agent*)

Prestador de serviços que está habilitado a fazer por seu cliente um trabalho completo, desde a retirada da mercadoria em seu depósito/fábrica até a entrega no armazém do importador.

Realizando todos os trâmites necessários, como reserva de espaço em veículos transportadores, embarque, desembarque, emissão de documentos, negociação bancária de documentos, contratação de câmbio, ação junto a repartições públicas, agências governamentais, agências marítimas, etc, bem como operações de liberação e despacho da carga, ou seja, executando também funções de comissária de despachos.

Normalmente são empresas multinacionais ou empresas que se associam a outros transitários em diversos países, para assim poderem oferecer a seus clientes um serviço porta a porta, principalmente para aqueles comerciantes que não têm uma estrutura suficiente.

g) Cargo Broker

Prestador de serviço na área de reserva de praça e afretamento de navios para os seus clientes. Funciona normalmente, como o departamento de reserva de

praça e/ou logística da empresa de forma terceirizada, não realizando trabalhos de despacho e nem de transporte ou coleta de cargas.

h) Terminais de Carga

1. **Armazéns:** Locais de armazenamento de carga geral, podendo ser utilizados para paletização de carga para embarque, ou para despaletização de cargas recebidas no país.
2. **Terminais de Containers:** Trata-se de um local especializado no armazenamento e movimentação de containers , podendo ser utilizado também para a unitização (estufagem) ou desunitização (desova) de cargas nestes equipamentos, para embarques e desembarques.
3. **EAD – Estação Aduaneira Interior:** Conhecidas também como recinto alfandegado de zona secundária, são terminais privados alfandegados de uso público que desempenham importante papel devido ao fato de realizarem despachos das mercadorias para fins de exportação e importação. Desembaraçadas, as mercadorias são transportadas para, ou dos portos, aeroportos e pontos de fronteira, mediante a concessão de regime de trânsito aduaneiro.

7. TRANSPORTE AÉREO

Segundo BERGMANN e VIEIRA, a principal vantagem do transporte aéreo é a sua maior rapidez, o que facilita a utilização de estratégias *just in time*.

Na logística é bastante eficiente para contornar difíceis situações onde existe a urgente necessidade de reposição de peças/componentes para evitar a estagnação de toda uma linha de produção; transportar mercadorias de pedidos atrasados, antes programadas para outros modais, mas que a companhia possa cumprir os prazos e evitar multas contratuais; além do transporte de amostras, protótipos, perecíveis, produtos de curta validade, etc.

Tendo também como vantagem a segurança, reduz o preço das embalagens e a contratação de um seguro geralmente mais barato do que o marítimo. Além disto, sendo este um meio de fácil acesso, pode determinar um menor custo de transporte terrestre nas operações de coleta e entrega em comparação com o transporte marítimo, já que muitas vezes os portos estão mais afastados dos grandes centros de produção e consumo.

Todos os tipos de carga podem ser transportados por este modal, porém não devem oferecer risco à aeronave, aos passageiros, aos operadores, a quaisquer outros envolvidos e às outras cargas transportadas.

Assim, podem ser transportados animais vivos, cargas comuns secas, cargas congeladas, armamentos, enfim, qualquer carga, porém, as restrições às cargas perigosas são muito intensas.

7.1 ÓRGÃOS INTERVENIENTES

Podendo ser nacional ou internacional (transporte entre aeroportos de países diferentes), os princípios são os mesmos e estão baseados nas normas da

International Air Transport Association (IATA) e em acordos e convenções internacionais.

No Brasil, o transporte aéreo é regulado pelo Governo Federal, através dos seguintes órgãos :

- **Ministério da Aeronáutica:** responsável máximo pela navegação aérea e aeroportos no país;
- **DAC – Departamento de Aviação Civil:** controla a aviação nacional e internacional do país, regulamentando e instrumentalizando as normas internacionais dos acordos da aviação civil;
- **INFRAERO – Empresa Brasileira de Infra-Estrutura Aeroportuária:** responsável pela administração e construção de aeroportos no Brasil, controle dos armazéns de carga nos terminais aeroportuários brasileiros, bem como dos terminais de passageiros nos respectivos aeroportos.

7.2 EMPRESAS INTERVENIENTES NO TRANSPORTE AÉREO

7.2.1 Companhias Aéreas

São empresas de transporte aéreo, pessoa jurídica, autorizadas a operar o transporte de cargas e passageiros, através da operação de aeronaves, explorando determinadas rotas, dentro das normas internacionais.

Responsáveis pelas cargas que transportam, respondem juridicamente por todos os problemas ou efeitos sobre a mesma, a partir do momento em que são colocadas à sua disposição pelos embarcadores, através dos agentes de carga.

7.2.2. Agentes de carga IATA

São empresas de ligação entre as companhias aéreas e os usuários do transporte aéreo, denominados agentes de carga, que podem ser ou não autorizados a operar pela IATA.

Estas empresas têm a possibilidade de obter vantagens para os embarcadores através da redução de fretes pela consolidação de cargas e emitem seus próprios conhecimentos de carga aérea e são autorizados a emití-los em lugar dos AWB das empresas aéreas, nos embarques consolidados, onde a empresa aérea emite um único AWB para toda a carga embarcada.

A consolidação de carga é um ato abstrato, onde o objetivo da ação de juntar a carga é a obtenção de um volume maior para enquadramento numa faixa de frete menor, o que possibilita uma redução de frete para o comerciante e um ganho adicional para o agente.

7.3 CONHECIMENTO DE EMBARQUE AÉREO (*Airway Bill*)

O conhecimento de carga aérea internacional é o documento mais importante emitido pelo transportador, ou seus agentes, tendo a finalidade de ser o contrato de transporte entre o transportador e o embarcador, comprovante de que a carga foi recebida para embarque, título de crédito da mercadoria, caráter de fatura de frete (consta todos os dados da mercadoria, do voo, cálculo de frete e tipo de tarifa utilizada) e certificado de seguro.

O expeditor é responsável pela veracidade das informações contidas no AWB e, portanto, por eventuais danos sofridos pelo transportador em face de irregularidades, incorreções ou omissões no AWB.

Ele pode ser um conhecimento que representa apenas uma carga ou várias, neste caso, consolidado. Neste sentido, ele pode ter as seguintes formas:

- **AWB – Airway Bill:** conhecimento aéreo que cobre uma determinada mercadoria, embarcada individualmente numa aeronave, sendo emitido diretamente pela empresa aérea para o exportador;
- **MAWB – Master Airway Bill:** conhecimento aéreo emitido pela companhia aérea, para cargas/expedições consolidadas, para o agente de carga representando a totalidade da carga recebida pelo agente e entregue para o embarque.
- **HAWB – House Airway Bill:** é o conhecimento aéreo emitido pelo agente de carga, relativo a uma carga que tenha sido objeto de uma consolidação. Também denominado *House*, normalmente são emitidos vários destes conhecimentos para cada *Master*. A soma dos HAWB será igual ao MAWB.

7.4 EQUIPAMENTOS DE UNITIZAÇÃO

A unitização é o ato concreto da colocação de pequenos volumes numa unidade de carga para facilitar a movimentação, armazenagem e transporte.

Os equipamentos próprios para unitização de cargas aéreas, quais sejam, os *pallets* e *containers* são chamados de ULD – *Unit Load Devices*. A sua variedade é muito maior e são classificados da seguinte maneira com relação às aeronaves:

- **Aircraft ULDs:** são unidades que fazem parte integral da aeronave e enquadram-se perfeitamente nelas, sem a utilização de equipamentos suplementares.
- **Non-Aircraft ULDs:** são unidades comuns, que não fazem parte do equipamento da aeronave, e não se adequam à mesma.

Os *ULDs* não podem transportar artigos submetidos a restrições no manual de cargas perigosas, animais vivos, carga valiosa e restos humanos.

7.5 TIPOS DE AERONAVES

São vários os modelos de aviões utilizados na navegação aérea, no entanto, seus tipos são determinados pela utilização do *deck* superior. São estes:

- **Full Pax:** uso exclusivo do *deck* superior de passageiros. O *deck* inferior é destinado para bagagens e somente a sobra de espaço é preenchido com cargas;
- **All Cargo ou Full Cargo:** são aeronaves configuradas apenas para o transporte de cargas em ambos os *decks*.
- **Combi:** são aeronaves mistas, onde a carga é colocada no fundo da aeronave no *deck* superior, devidamente separadas da ala de passageiros, bem como ocupam o *deck* inferior.

7.6 FRETE AÉREO

As tarifas de fretes aéreos são estabelecidas pelas empresas de transporte, controladas pela IATA, que estabelece valores máximos a serem respeitados.

Para estabelecer os fretes as empresas aéreas atentam para a rentabilidade da linha nos dois sentidos. Os fretes são considerados do aeroporto de partida ao aeroporto de destino e não incluem despesas de carreto e de liberação para embarque e desembarque.

O frete é cotado e cobrado pelo peso real da carga, calculado por quilo; ou pelo peso taxado, que considera a relação peso/volume cuja fórmula é a multiplicação do comprimento pela largura e pela altura, divididas por sei mil (que representa seis mil centímetros cúbicos).

As empresas aéreas permitem o enquadramento da carga numa tarifa de peso maior, se o frete resultante do cálculo for menor para o embarcador. Neste caso, ambos os cálculos deverão ser mencionados no conhecimento aéreo.

Os principais tipos de tarifas são:

- **Tarifa mínima:** aplicada a pequenas encomendas, que não atingem um determinado valor de frete a partir de seu cálculo de peso;
- **Tarifa geral:** aplicada ao transporte de mercadorias gerais, sendo classificadas em normal para volumes de até 45 Kgs; e classificadas para volumes cujo peso varia por faixas estabelecidas.
- **Tarifa Classificada:** percentual adicional ou deduzido da tarifa geral, conforme o caso, quando do transporte de mercadorias específicas (produtos perigosos, restos mortais e urnas, animais vivos, jornais e periódicos, entre outros).
- **Tarifas Específicas de Carga:** tarifas reduzidas, aplicáveis a determinadas mercadorias entre dois pontos determinados (transporte regular), para um peso mínimo por embarque (*break point*) definido por mercadoria.
- **Tarifas para Expedição em unidades de Carga:** transporte de unidade domicílio a domicílio, aplicável a cargas unitizadas em *ULDs*, em que o carregamento e o descarregamento das unidades ficam por conta de remetente e destinatário (prevista a cobrança de demurrage ou taxa de sobreestadia por dia ou fração até que a preparação ou liberação da unidade de carga esteja concluída).

8. EMBALAGEM

A qualidade da embalagem é item a ser avaliado tanto quanto o produto que se pretende exportar. Ao embalar o produto, o exportador deverá observar o tempo de viagem, a manipulação nas diversas fases do transporte e proteção contra roubo, condições ambientais e climáticas, custo de acondicionamento, etc.

Todos os produtos podem ser divididos em duas categorias quanto à necessidade de embalagem, isto é, alguns a necessitam e outros não. Alguns necessitam somente de pequenos detalhes, como máquinas, que nem sempre são embaladas e que podem ter apenas uma base de madeira para sua proteção e amparo.

Assim, com exceção de um número limitado de itens, como matéria-prima a granel, automóveis e mobília, a maioria dos produtos é distribuída em embalagem.

Segundo BALLOU (2001), diversas são as razões pelas quais há despesas de embalagem. Entre elas, estão as seguintes:

- Facilitar a estocagem e o manuseio;
- Promover melhor utilização de equipamentos de transportes;
- Fornecer proteção aos produtos;
- Alterar a densidade de produtos;
- Fornecer valor de reutilização a clientes.

É importante ter presente que a embalagem usual para as vendas no mercado interno pode ser inadequada nas vendas ao mercado externo. A escolha da embalagem adequada deve considerar, principalmente, as orientações recebidas do importador quanto às condições de desembarque da mercadoria no porto de destino. Como é natural, a insatisfação do importador com o tipo de embalagem utilizada pode afetar negativamente as vendas futuras.

Caso não receba orientações específicas do importador, o exportador deve estar atento para as normas vigentes em determinados países quanto ao uso de materiais recicláveis nas embalagens ou quanto à necessidade de sua devolução ao país do exportador.

8.1 AS FUNÇÕES DA EMBALAGEM

A embalagem representa um importante componente da logística e apresenta três funções, que são as protetivas, mercadológicas e econômicas.

8.1.1 Função Protetiva

A função protetiva é aquela que visa proteger o produto e manter a sua qualidade, fazendo com que ele chegue ao seu destino nas mesmas condições de sua saída do ponto de produção.

A embalagem protetora é uma dimensão do produto particularmente importante para o planejamento logístico. Em muitos aspectos, é a embalagem que deve ser o foco do planejamento, sendo o produto em si, uma preocupação secundária. (BALLOU, 2001, p.67)

A embalagem protetora é uma despesa adicional de embalagem em forma de taxas mais baixas de transporte, estocagem, bem como poucas reclamações por danos.

O profissional de logística traz estes custos em equilíbrio, enquanto trabalha bem próximo à engenharia e a vendas para alcançar os objetivos globais da

embalagem. As considerações logísticas no projeto da embalagem podem ser importantes também para o setor de marketing alcançar seus objetivos.

Segundo Bowersox e Closs (p.365, 2001), alcançar uma solução satisfatória para uma embalagem implica definir o nível de avarias aceitável sob condições normais, e então adotar uma combinação de desenho e materiais capaz de atender às especificações escolhidas.

A determinação da embalagem definitiva exige testes intensos, para assegurar que suas especificações sejam alcançadas com o menor custo possível. Estes testes podem ser realizados através equipamentos que registram o impacto e a natureza dos choques das mercadorias em trânsito, e técnicas de simulações computacionais, para reproduzir as condições típicas de movimentação a que uma carga estaria sujeita em determinado sistema logístico.

8.1.2 Função Mercadológica

A função mercadológica visa dar ao produto a condição de venda, sendo atraente e segura.

Para melhor desempenho das vendas, o exportador deverá obter informações sobre:

- Preferência dos consumidores pelo tamanho e formas das embalagens;
- Cores, tipos de impressão gráfica e nível de esclarecimentos mais agradáveis aos consumidores;
- Escolha adequada de símbolos e nomes;
- Estudo da legislação vigente no país comprador, para os produtos em exportação, quanto à validade, conteúdo, qualidade, e outros itens.

Todos os produtos devem apresentar *design* ajustado aos seguintes padrões:

- Fabricação de maneira econômica e que permita lucro;
- Aspecto atrativo ao grupo de consumidores a que se destina;
- Adequação à solidez e durabilidade exigidos pelo consumidor para produtos similares;
- Tamanho conveniente para facilitar o manejo pelo usuário;
- Adequação da mercadoria para facilitar o transporte, distribuição e exposição nas lojas.

A apresentação do produto favorece sobremaneira a comercialização, sendo que uma das principais características é a de ser auto-explicativa, ou seja, a embalagem, por si só, é capaz de promover o produto que nela está contido.

A falta de critério ou erro na concepção de embalagem pode ocasionar graves conseqüências ao prestígio do exportador e prejudicar a aceitação do produto no mercado em que tiver sendo lançado.

8.1.3 Função Econômica

A função econômica implica na necessidade da existência da embalagem para a comercialização do produto, pois muitos produtos teriam inviabilizados a sua comercialização e transporte sem a devida embalagem.

8.2 CLASSIFICAÇÃO DA EMBALAGEM

Comumente, as embalagens são classificadas em primárias e secundárias.

A primária é aquela utilizada para embalar um produto diretamente, dando-lhe forma para sua apresentação. Tem a finalidade de identificar o produto, informar suas características, demonstrar o modo de usá-lo, dar-lhe uma aparência atraente para venda e um papel econômico.

Já a embalagem secundária é aquela que visa juntar várias embalagens primárias, devendo ser apropriada para suportar os vários manuseios, protegendo a embalagem primária contra choques, avarias, umidade, roubo, etc.

Quando as embalagens secundárias são agrupadas em unidades maiores, para fins de manuseio, essa formação é chamada de unitização.

Como nosso estudo é focado no planejamento da logística internacional, trataremos com mais detalhes a embalagem secundária, sendo esta essencialmente uma embalagem de transporte, manipulação e armazenagem da mercadoria; e a sua unitização.

8.2.1 Embalagem Secundária

As embalagens secundárias e as cargas unitizadas são as unidades básicas de manuseio nos canais logísticos. O peso, a cubagem e a fragilidade das embalagens secundárias utilizadas nas operações de linhas de produção determinam as necessidades de manuseio e transporte. Se a embalagem não é projetada para proporcionar um processamento eficiente, o desempenho de todo o sistema logístico sofre as conseqüências.

De variados tamanhos e formatos, podem ser constituídas de vários tipos de materiais como papelão, madeira, metal, etc. Como estudado por BOWERSOX e CLOSS (2001), suas principais funções podem ser descritas como:

- **Proteção contra avarias:** A embalagem secundária deve proteger os produtos das avarias durante o manuseio e armazenagem, num sistema logístico. Também devem servir como proteção contra furtos.

A suscetibilidade de uma embalagem à avaria está diretamente relacionada com o ambiente no qual ela se movimenta e é armazenada. Durante o processamento logístico fabril e comércio internacional, o produto pode passar por várias situações suscetíveis a avarias como a vibração, impacto, a perfuração e a compressão. Existem também os fatores externos que afetam a embalagem como: temperaturas extremas, água e vapor

A exposição à temperaturas extremas é bastante comum no transporte internacional, pois no modal marítimo, as temperaturas dentro dos *containers* podem passar dos 60°, já no modal aéreo por exemplo, uma mercadoria embarcada do Brasil para a Rússia, pode sofrer o impacto do frio excessivo. Com relação à exposição a água, geralmente acontece durante as operações de transferência entre empresas transportadoras ou distribuidoras

- **Utilidade e eficiência no manuseio de materiais:** A utilidade de um embalagem está ligada à forma como ela afeta tanto a produtividade quanto a eficiência logística. A produtividade logística é a relação entre o volume de saída de uma atividade logística, como o carregamento de um caminhão; e os recursos despendidos, que pode ser descrito como a mão-de-obra e tempo de empilhamento. Quase todos os indicadores de produtividade das atividades logísticas podem se expressos como quantidade de volumes, ou embalagens, carregadas por hora num depósito ou num centro de distribuição.

Nas atividades de exportação, o tempo de manuseio influencia diretamente nos custos de estiva, embarque, desembarque, ovação, descarregamento, transportes complementares, entre outros.

Um dos principais fatores que influenciam na eficiência do manuseio dos materiais é a comunicação e a unitização.

- **Comunicação:** A embalagem secundária deverá ter diversas identificações, primordialmente fabricante, importador, marca definida pelo importador, nome do distribuidor, identificação do produto, quantidade de embalagens primárias, peso líquido total, peso bruto total, quantidade para empilhamento, etc. Ou seja, que permita a individualização das cargas, facilitando o reconhecimento e evitando o extravio.

É de fundamental importância que tenha também, símbolos universais de identificação, informando como as cargas devem ser manipuladas, aviso sobre a periculosidade do material, pericibilidade, fragilidade, entre outros.

O exportador deverá se informar com o seu cliente e transportador internacionais, se no país de destino das mercadorias há alguma exigência específica quanto à identificação das embalagens secundárias, para evitar qualquer entrave na entrada, separação e entrega da mercadoria.

No caso de cargas perigosas, a embalagem deve ser analisada juntamente com o transportador e com o agente de carga do modal escolhido para que não exista erro na interpretação das regras que regulam cada tipo de transporte e mercadoria.

O rastreamento é outro aspecto importante da embalagem logística. Um sistema de manuseio de materiais com bom nível de controle deve ter capacidade de rastrear o produto no recebimento, na armazenagem, na separação e na expedição. Na exportação, o controle de toda a movimentação, reduz os níveis de perda e furto, além de ser muito útil para se interagir com o importador a respeito da localização de suas cargas, programação do dispendimento de recursos como pagamento de frete e liberação de mercadorias, além de identificar os lotes com possíveis problemas de qualidades, para negociação de *claims*.

8.3 UNITIZAÇÃO

As cargas devem ser, sempre que possível, unitizadas para facilitar o seu transporte, manuseio e armazenagem, e para dar maior proteção às mercadorias. Isto pode ser feito através de vários equipamentos, sendo os mais adequados, para o transporte internacional de cargas, os *containers*, *pallets*, filmes encolhíveis e esticáveis; e o *big bag*.

Quaisquer outros equipamentos de unitização podem ser utilizados, desde que possam servir para este propósito, seja de fácil manipulação, viabilidade econômica e cumpra os objetivos totais da unitização de carga.

Conforme visto por MENDONÇA E KEEDI (2003), as operações de unitização de carga, bem como a sua movimentação, embarque e desembarque, qualquer que seja o produto, têm que obedecer sempre aos mesmos princípios que regem a unitização, isto é, a agilização no escoamento de mercadorias.

As operações portuárias e de distribuição de mercadorias cada vez mais requerem o procedimento de unitização, que por sua vez, geram as seguintes vantagens:

- Redução do número de volumes a manipular e melhor manuseio das cargas;
- Menor utilização de mão-de-obra e possibilidade do uso de mecanização;
- Melhoria no tempo e redução de custos nas operações de embarque e desembarque;
- Redução de custo com embalagem e diminuição das avarias e roubos de mercadorias, o que repercute na redução do custo de seguro;
- Incentivo da aplicação do sistema *door-to-door* (porta a porta);
- Padronização internacional dos recipientes de unitização.

Sendo os *containers*, *pallets* e o *big bag* os recipientes e equipamentos mais utilizados no transporte internacional de cargas, faremos uma descrição mais detalhada dos mesmos:

8.3.1 *Pallet*

Pallet é uma unidade que, na sua forma, assemelha-se a um estrado, sendo plano. Ele é constituído principalmente de madeira, plástico, aço, fibra, polipropileno etc, com determinadas características para facilitar a unitização, manuseio, armazenagem e transporte de pequenos volumes.

Pode ser descartável ou de uso constante para várias viagens. A adoção de cada tipo depende da logística escolhida, que envolve um estudo sobre custos e seu retorno.

A paletização de cargas traz muitas vantagens, dentre as quais, melhor aproveitamento dos espaços nos armazéns, agilização no movimento de cargas e nas operações de embarque e desembarque, redução do custo de movimentação, diminuição de roubos, simplificação do controle das mercadorias, entre outros.

Com o crescimento internacional da unitização, tornou-se necessária a padronização das dimensões dos *pallets*, visando com isto, a possibilidade de sua utilização em todos os modais.

Assim, a ISO aprovou algumas medidas padrão, que se tornaram apenas referências de fabricação, visto que nem sempre são respeitadas pelo fato de não haver a obrigatoriedade dos mesmos pelos agentes de carga.

Os *pallets* são constantemente utilizados para o embarque em navios de cargas soltas (*breakbulk*) para melhor acomodação e apeiação das cargas nos porões dos navios. Porém, tem se tornado muito comum a containerização de

mercadorias paletizadas, em virtude da rapidez na estufagem e desova dos equipamentos.

8.3.2 *Container*

O *container* é, primordialmente, uma caixa constituída de aço, alumínio ou fibra, criada para o transporte unitizado de mercadorias e suficientemente forte para resistir ao uso constante. (MENDONÇA e KEEDI, 2003, p. 45)

O *container* é um equipamento fundamental do transporte internacional e multimodal, diante da facilidade que oferece para a movimentação, armazenagem e transporte da carga. Sem este, o transbordo de carga é muito mais difícil e com menos segurança.

Com a sua universalização decorrente do aumento do intercâmbio internacional de mercadorias cada vez mais abrangente, exigiu-se a normalização de suas dimensões, características de resistência, dispositivos de fixação, equipamentos de movimentação e empilhamento, marcação e classificação. No Brasil, o INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial, é o responsável pelas adaptações da normas da ISO, e emite os Certificados de Qualidade do Container.

Os *containers* são modulares, e os de 20' (vinte pés) são considerados como um módulo, seundo denominados TEU – *Twenty Feet ou Equivalent Unit* – unidade de vinte pés ou equivalente, e são considerados o padrão para a definição de tamanho de navio porta-*container*. Também são utilizados para a definição da quantidade de *containers* movimentados ou em estoque pelos seus proprietários.

Os *containers* de 40' (quarenta pés) costumam ser denominados FEU – *Forty Feet ou Equivalent Unit* (unidade de quarenta pés ou equivalente), porém, não são utilizados como medida para navios, quantidades ou movimentações.

Os porões dos navios porta-*containers* são denominados de *Bays*, já as colunas com guias para encaixe dos equipamentos são chamadas de *Rows*. As camadas do empilhamento dos *containers* são as *Tiers*. Todos estes elementos são numerados e as coordenadas dadas pelo *Bays*, *Rows* e *Tiers* dão a posição exata do *container* no navio, denominada de *Slots*.

A escolha dos *containers* deve se levar em conta os aspectos intrínsecos da mercadoria transportada (natureza e características das cargas, seu volume, e peso), bem como a capacidade, dimensões, características do equipamento.

8.3.2.1 Tipos e finalidades

Com a crescente unitização de cargas, os *container dry* iniciais foram adaptados para todos os tipos de mercadorias, como grãos líquidos, grãos sólidos, refrigerados, petróleo, minérios e animais vivos. Apesar de diversificados, todos seguem os princípios de padronizações internacionais.

- ***Dry Box*** – é o container original a ser criado, totalmente fechado e com portas nos fundos. Adequado para o transporte de maioria das cargas gerais secas;
- ***Bulk Container*** – apropriado para transporte de grãos sólidos como produtos agrícolas, é totalmente fechado, mas possui escotilhas para carregamento e descarregamento;
- ***Ventilated*** – adequado para o transporte de cargas que requerem ventilação, possui aberturas que permitem o ar natural circular pelas mercadorias de forma que o ar quente seja expulso pelas aberturas superiores

- **Reefer** – apropriado para o embarque de cargas perecíveis e que exigem controle de temperatura, regulado por meio de disco ou computador, podendo conter seu próprio motor de refrigeração ou ser insulado.
- **Open Top** – sem teto, que é fechado por lona, é apropriado para mercadorias que excedam a altura do *container*, ou que tenham dimensões e pesos maiores do que aqueles naturais para embarque por empilhadeira.
- **Half Height** – adequado para embarque de minérios, cuja carga é extremamente densa. É similar ao *open top*, porém com meia altura para melhor aproveitar a ocupação do navio, podendo ser utilizado integralmente quanto ao aspecto de volume.
- **Open Side** – sem uma parede lateral, é apropriado para embarque de mercadorias que excedam um pouco a largura do equipamento ou é usado para agilização da estufagem das mesmas.
- **Flat Rack** – também chamado de *container* plataforma, apenas com duas cabeceiras, dobráveis ou fixas. É apropriado para cargas pesadas e grandes, e que excedam as suas dimensões de altura e largura.
- **Platform** - tendo apenas o piso, é utilizado para embarques de cargas de grandes dimensões ou pesadas.
- **Tank** – *container* tanque, dentro de uma armação, de tamanho padronizado, próprio para o transporte de líquidos em geral, perigosos ou não.

8.3.3 Big Bag (*Container* Flexível)

É uma embalagem feita em polipropileno, portando alças e que acondiciona praticamente qualquer tipo de carga, sendo interessante para produtos a granel ou

embalados em sacos, pois os mantém melhor acomodados e protegidos contra materiais pontiagudos, que podem furá-los ou rasgá-los.

Impermeável e comportando até duas toneladas de mercadorias, pode ser armazenado em pátios abertos, empilhado uniformemente e transportado em qualquer modal, sem que tenha que sofrer adaptações de qualquer espécie. É reutilizável e dobrável, sendo assim, adequado para o retorno vazio.

Apresenta-se, portanto, como uma unidade de fácil manipulação, tanto no ensacamento, armazenamento e movimentação, quanto nos embarques e desembarques.

9. SERVIÇOS TERCEIRIZADOS E TERCEIRIZAÇÃO

Basicamente, são duas as opiniões acerca da terceirização: alguns autores, empresários, executivos e dirigentes governamentais enquadram-na em um movimento como modismo; outros, consideram-na um movimento na direção de um novo modelo de gestão.

Na linha daqueles que discordam do modelo de terceirização empresarial, se encontra MEYER (2000, p. 172), afirmando que em muitos casos, este modelo serve apenas como uma arma que a alta administração usa para forçar mudanças na organização. Outro ponto observado por este autor é que muitas das vantagens proporcionadas pelos terceirizadores não se concretizam, tornando-se apenas promessas contratuais.

Assim, não podemos deixar de considerar alguns dos pontos negativos da terceirização apontados por vários formadores de opinião a respeito deste tema:

- Risco de desemprego e não absorção da mão-de-obra, além dos custos das demissões;
- Resistências e conservadorismo;
- Risco de descoordenação de contratos;
- Falta de parâmetros de custos internos;
- Dificuldade de encontrar a parceria ideal;
- Aumento do risco de administrar terceiros;
- Risco de perda de empregados treinados;
- Perda da identidade cultural da empresa por parte dos funcionários.

Segundo GIOSA (1997) hoje, a terceirização está caracterizada como uma maneira efetiva e moderna de administração, que se baseia num processo de gestão, que leva mudanças estruturais da empresa, mudanças culturais, procedimentos, sistemas e controles, capilarizando todos os setores da organização, tendo objetivo único atingir melhores resultados, concentrando esforços e energia da empresa para a sua atividade principal.

O universo de opiniões que envolve o tema, mesmo conformado por divergências e convergências, deixa à mostra alguns elementos comuns: parceria, qualidade e mudança. Além destes, é sempre citada a vantagem competitiva advinda de uma estratégia bem plantada, decorrente de um saudável relacionamento entre cliente e fornecedor. Essa estratégia compreende uma ação solidária entre as partes, a prevalência do interesse mútuo pela qualidade e a adoção da terceirização em um momento adequado, ou seja, na ocasião da realização de outras mudanças.

Neste contexto, estratégia quer significar a posição que uma empresa adota dentro do setor onde atua, a partir da qual ela se arma contra as investidas da concorrência ou procura influenciá-la a seu favor.

Assim, a terceirização dever ser consistente com a estratégia da organização e as suas forças e limitações devem ser compreendidas de modo a assegurar tanto quanto possível, que as expectativas sejam realizadas.

Para muitos, terceirizar representa a tendência de comprar fora tudo o que não fizer parte do negócio principal. À medida que mais empresas adotam essa estratégia, a natureza da terceirização tem mudando tremendamente. Não apenas aumentaram a freqüência e o volume destas transações, mas também seus termos e características amadureceram.

De acordo com Davis (1992), terceirização é a transferência de atividades e tarefas a terceiros. A empresa concentra-se em sua atividade-fim, aquela para qual foi criada e que justifica sua presença no mercado, e passa a terceiros atividades-meio.

Podemos listar assim, alguns aspectos positivos da terceirização como sendo:

- Priorizar o negócio da empresa e reduzir as atividades-meio;
- Diminuir os desperdícios e aumentar a qualidade;
- Proporcionar uma maior flexibilidade;
- Promover maior especialização no negócio principal da empresa;
- Melhorar o sistema de custeio, reduzir custos e gerar maior lucratividade;
- Proporcionar treinamento e aprimoramento da mão-obra;
- Possibilitar o crescimento da empresa com poucos investimentos;
- Otimizar os serviços e promover maior produtividade;
- Reduzir os níveis hierárquicos;
- Gerar menos ociosidade e reduzir o quadro direto de empregados;
- Aumentar a capacidade de competição e gerar maior poder de negociação;
- Ampliar o mercado para pequenas e médias empresas;
- Se beneficiar com a tecnologia da informação disponível aos fornecedores.

9.1 ESTABELECENDO PARCEIRIAS

Segundo Alvarez (1996), em um processo de terceirização, são necessários alguns passos primordiais para se estabelecer uma parceira:

1. **Levantamento das necessidades:** Em um primeiro momento, faz-se um criterioso levantamento de todos os itens essenciais, em função de seu custo e importância estratégica;
2. **Escolha dos fornecedores:** Definido o grupo de fornecedores potenciais existentes no mercado, passa-se à fase de seleção daqueles que poderão vir a ser parceiros. Devem-se considerar alguns aspectos na avaliação do fornecedor: qualidade do produto, capacidade instalada, tecnologia empregada, seu conceito de mercado, seu relacionamento com os clientes e concorrentes, a situação econômico-financeira, preços praticados e, sobretudo, seu interesse na parceria.
3. **Elaboração de proposta:** Escolhido o fornecedor, passa-se à confecção de uma proposta inicial.
4. **Negociação:** Estabelece-se uma nova relação entre comprador e fornecedor: *reverse marketing*. Já não é o fornecedor que procura o comprador para colocar o seu pedido, mas é o comprador que persuade o fornecedor a aceitar uma proposta vantajosa para as partes.

Modernamente, já não se pode dissociar a terceirização da parceria de terceirização, mesmo que a contratação dos serviços ocorram em largos intervalos de tempo. Pode haver parceria sem terceirização, mas não o inverso.

A parceria no âmbito da terceirização requer a existência de confiança nos parceiros externo (o terceiro) e interno (empregados), o que, de modo amplo, conduz a certas dificuldades. Sendo a confiança um fator fundamental, tem-se que incluir indubitavelmente a justiça, a valorização dos indivíduos, a retidão de princípios e a concorrência leal como pressupostos da terceirização. Assim, a terceirização exige uma qualificação das partes que supera as questões de natureza técnica.

De acordo com LEIRIA (1993), parceria é o estabelecimento de objetivos comuns entre prestador e tomador, pautados por lealdade no negócio, confiança

plena, e comprometimento quanto a qualidade e produtividade, ou seja, o prestador se torna um verdadeiro sócio do tomador.

9.2 FORMAS DE TERCEIRIZAÇÃO

A terceirização não tem limites nem fronteiras, desde que a empresa se dedique mais à sua vocação, à sua missão, seus esforços tendem a se concentrar menos na execução e mais na gestão, exigindo qualidade, preço, prazo e inovação.

Conforme descreve COGE (1994), a terceirização se caracteriza das seguintes maneiras:

- **Fornecimento de matérias-primas/serviços:** quando uma empresa contrata terceiros para o fornecimento de produtos/serviços ou componentes que anteriormente eram produzidos pela contratante para a consecução do produto final.
- **Franquias:** Uma empresa concede a terceiros o uso de sua marca, em condições preestabelecidas, comercializando os produtos ou serviços.
- **Consultoria:** é a contratação de prestação de serviços altamente especializados, cujo fornecedor detém “know-how” próprio.
- **Representação:** implica na contratação de prepostos para atuar junto ao mercado, comercializando produtos em nome das mesmas.
- **Concessões:** é um acordo administrativo, com vantagens e encargos recíprocos, no qual se fixam as condições de prestação de serviço, levando-se em consideração o interesse coletivo na sua obtenção e as condições pessoais de quem se propõe a executá-lo por delegação do poder concedente.

- **Autônomos:** refere-se à contratação de pessoa física para funções especializadas, típicas de sua profissão liberal, exercidas com completa autonomia e utilizando suas próprias instalações.
- **Empreitadas:** utilizadas para trabalhos executados por unidades de obra e objetivam resultados predeterminados.
- **Contratação de serviços gerais ou auxiliares:** é quando o terceiro exerce atividades auxiliares do tomador, executando o seu trabalho onde for determinado, inclusive nas instalações da contratante. Os serviços executados poderão ser de caráter permanente (limpeza, copa) ou temporários, neste caso, sendo denominado empreiteiras.

Na exportação, além da contratação de operadores logísticos, as formas mais comuns de terceirização e contratação de serviços terceirizados são: a consultoria, a representação, empreitadas e fornecedores de matéria-prima/serviços.

A consultoria em comércio exterior é muito importante principalmente na fase inicial, quando uma empresa decide se tornar exportadora, ou ao longo de sua existência, quando opta por uma variada gama de produtos e mercados externos. Também pode ser uma importante ferramenta quando se pretende ter um departamento de exportação enxuto.

A consultoria pode abranger várias atividades e minimiza os riscos que o exportador corre por proceder de forma equivocada por falta de mão-de-obra especializada. Entre os serviços prestados pela consultoria em comércio exterior podemos citar: confecção documental, reserva de praça do transporte internacional e acompanhamento de suas operações, fechamento de câmbio e regularização de pendências cambiais, operações financeiras internacionais, acompanhamento do despacho aduaneiro, controle das despesas portuárias e dos volumes exportados, entre outros.

A representação é realizada por um funcionário autônomo ou pessoa jurídica comissionados por suas vendas, podendo se estabelecer contratos de exclusividade com a empresa contratante ou não. As formas mais comuns de representação são:

os representantes exclusivos, os agentes de exportação, as comerciais exportadoras e *trading companies*, cada um regido por leis específicas e oferecendo serviços diferentes e complementares ao produtor. Estes se constituem em canais de distribuição internacional de mercadorias.

Genericamente, as funções das formas de representação terceirizadas são as de representar a empresa exportadora no mercado alvo, promovendo seus produtos, fornecendo permanente informações sobre o mercado e realizando vendas, ou seja, atuando como uma ponta de lança da empresa exportadora no mercado que ele representa. Além destas, é comum serem eficientes opções de financiamento da produção, já que no caso das comerciais exportadoras e *trading companies* é comum o pagamento da mercadoria antecipado ao embarque.

Para Root (1994, p. 102 apud PENG; ILINITCH, 1998, tradução nossa), “os intermediários de exportação são especialistas que funcionam como um departamento de exportação de diversos fabricantes em linhas não competitivas”. Podem ser organizações compostas por um número variável de empregados ou por firmas individuais.

As empreitadas são bastante comuns nas atividades de estiva, apeação, acomodação e movimentação de cargas. A intensidade da terceirização destes serviços vai depender do contrato de transporte internacional e da natureza da mercadoria.

Os fornecedores de matéria-prima podem ser peças fundamentais, principalmente quando se trata da adaptação dos produtos comercializados no mercado interno para o mercado externo. São também bastante úteis quando a empresa resolve, por motivos comerciais e estratégicos, aceitar pedidos casados, ou seja, compostos tanto por produtos que fazem parte da linha de produção da empresa, como aqueles que não fazem parte do *mix* de produção.

Já os fornecedores de serviços na exportação, podem ser classificados como contratos opcionais ou obrigatórios. Os opcionais são aqueles que a própria organização, se achar economicamente e estrategicamente vantajoso, pode executar. Geralmente são os de transporte rodoviário até o ponto de embarque,

contratação de agente de carga, *freight forwarder* ou *NVOCC*; despachante aduaneiro, inspeção e classificação de mercadorias, entre outros.

Os fornecedores obrigatórios de serviços são aqueles que não constituem uma terceirização na empresa, pois não podem ser executados pelas mesmas por critérios legais e de viabilidade, mas são os serviços que uma empresa exportadora deverá contratar obrigatoriamente para cumprir a seqüência lógica da exportação, assim como os procedimentos impostos pelo Estado. São alguns deles: contratação de transportadora internacional, banco para recebimento dos créditos de exportação e fechamento de câmbio, serviços portuários, seguradora de carga (caso a carga necessite de seguro), além de órgãos e departamentos governamentais.

Sem barreiras geográficas, os fornecedores de matéria-prima e serviços podem ser contratados em qualquer parte do mundo. A importação de insumos para a fabricação de produtos com finalidade de exportação, ainda se beneficiam de incentivos fiscais como o *Drawback*.

Outra vantagem da terceirização de serviços e da utilização/contratação de serviços prestados por terceiros para as empresas é o compartilhamento das tecnologias de informação. Dentre vários exemplos vivenciados pelos exportadores, citaremos dois principais: Sistema de rastreamento de cargas, disponíveis gratuitamente aos usuários de transportadoras e o Sistema Integrado de Comércio Exterior, o SISCOMEX, oferecido gratuitamente pela internet pelo Governo Federal para as empresas ou pessoas habilitadas para realizarem o serviço de despacho aduaneiro.

9.3 ASPECTOS IMPORTANTES NOS CONTRATOS DE TERCEIRIZAÇÃO

Conforme citado por Alvarez (1996), os contratos de terceirização devem ser firmados juridicamente de acordo com as leis vigentes em cada governo e precisam ser tratados de forma consciente, planejada e de comum acordo entre os gestores

da organização e o prestador de serviços, a fim de minimizar os possíveis problemas ao longo da parceria. Alguns aspectos deverão ser observados neste contrato:

- **Qualidade na prestação de serviços:** Neste caso é muito importante definir as necessidades do cliente e a capacidade do fornecedor, bem como os meios pelos quais os objetivos comuns devem ser atingidos;
- **Especificações claras:** Com relação a prazos, objetivos, custos, meios de operação, periodicidade da revisão contratual, entre outros.
- **Treinamento das pessoas para a transição:** uma empresa que terceiriza uma atividade, um setor ou departamento deve transmitir aos seus clientes internos a nova cultura, no caso a terceirização, bem como esclarecer sua implantação e capacitá-las a produzir de acordo com os novos procedimentos;
- **Manutenção da produção ou oferta de serviço:** nos tempos atuais, não é funcional tratar-se de contratos a longo prazo, sem revisão contratual a curto prazo. Assim como o ambiente externo muda constantemente, refletindo diretamente no ambiente interno da empresa e suas estratégias, os contratos devem ser revistos com a mesma intensidade.

9.4 DECISÃO DE TERCEIRIZAÇÃO DA LOGÍSTICA INTERNACIONAL

Como visto nos primeiro capítulo deste estudo, a logística é “encarada como uma formulação estratégica cuidadosamente planejada, que fará diferença entre o sucesso e o fracasso dos negócios.

O planejamento das operações logísticas internacionais é a chave para a redução de custos, tempo e probabilidade de avarias. É também um grande

diferencial para a formação do preço de exportação e ganhar competitividade e confiança no mercado externo”.

Assim, encaramos o planejamento da logística internacional como o cerne das atividades de comércio exterior, visto que exportar pode ser um bom negócio para a empresa, desde que os dirigentes se conscientizem da importância de um planejamento e de uma política que levem em conta o conhecimento e o domínio das regras e usos do comércio internacional e do sistema logístico da organização.

Lembramos que a logística industrial/ empresarial é indissociável da logística internacional, visto que a segunda não existe, sem a reengenharia ou reformulação da primeira.

Partindo do princípio que a terceirização é um meio pelo qual a empresa trabalha com mais objetividade e lucratividade nas atividades nas quais justifiquem sua existência, julgamos que o planejamento logístico não deve ser terceirizado, mas sim, as operações conseqüentes ao planejamento, ou seja, a execução do projeto logístico de forma segmentada.

Dizemos de forma segmentada, pois a organização não pode deixar de ser especialista na atividade que delega, pois estaria abrindo mão inclusive se sua capacidade de planejamento e coordenação da contratação de serviços terceirizados.

Como foi abordado por DORNIER;ERNST; FENDER E KOUVELI (2000), os serviços fornecidos por empresas de serviço logístico e logística terceirizada (3PL – *third party logistics*) recaem em um modelo que combina serviços físicos e gerenciais. À medida que a complexidade da logística e o número de empresas específicas que oferecem também aumenta.

O uso dos provedores de serviço 3PL pode permitir a uma empresa:

- Penetrar novos mercados
- Reduzir os riscos de investimento financeiro inerentes associados à propriedade dos ativos logísticos, como caminhões e armazéns;

- Coordenar produtores e distribuidores dentro de uma visão global.
- Ter acesso a novas tecnologias e soluções inovadoras – por exemplo, tecnologias de dados e telecomunicações, operações sofisticadas de armazém ou novas opções de entrega.

DORNIER (2000) afirma que contudo, o uso de operadores logísticos terceirizados, assim como na terceirização de outros serviços, há vários riscos intrínsecos:

- **Risco estratégico:** A empresa de serviço pode oferecer o mesmo serviço ao concorrente do fabricante, com o objetivo de cobrir os custos de investimentos;
- **Risco comercial:** A imagem do fabricante irá inevitavelmente ser ligada à de uma empresa de serviços;
- **Risco gerencial:** Os custos e o real nível de serviço fornecido devem ser visíveis para o produtor e para o provedor logístico.

Assim, cabe aos profissionais de logística e comércio exterior ponderar os diversos fatores que compõe a terceirização das atividades de exportação e logística internacional para que a empresa atinja suas metas, sem perder sua cultura e *know-how*.

10. CONCLUSÃO

Analisando as novas conjunturas da economia mundial, percebe-se a necessidade cada vez maior do planejamento, mesmo que os negócios exijam respostas rápidas. O que vem acontecendo com muitas empresas que praticam a exportação é que com a ansiedade de fechar contratos, acabam agindo precipitadamente, pagando mais caro por um sistema logística obsoleto.

Focando nossos estudos na cadeia logística de exportação, detalhando o fluxo de entrega das mercadorias ao importador, destacamos importantes fatores que bem trabalhados e combinados, entre si, podem gerar alta lucratividade, competitividade e elevados níveis de serviço ao cliente. Estamos falando dos canais de distribuição, dos modais de transporte, da embalagem e unitização, além dos operadores logísticos e demais serviços terceirizados.

Constatou-se que os conceitos de operações globais e logística estratégia devem estar claros para os profissionais gestores e inerentes à cultura organizacional, pois do contrário, uma empresa não poderá evoluir seu estágio de internacionalização.

Assim, o Planejamento Estratégico na exportação será acompanhado da integração das ações de *marketing*, logística e produção, da sinergia com os canais de distribuição, da excelência na prestação de serviços ao cliente e da consciência de que exportar é um ato de investimento contínuo nos mercados-alvos, bem como nas ferramentas logísticas.

A distribuição física das mercadorias é a demarcação do trajeto percorrido pelas cargas até serem entregues ao seu destino final. Os recursos logísticos da distribuição física, isto é: armazenagem, transporte e estocagem deverão ser bem articulados de forma a se obter o melhor resultado, com o melhor investimento.

A utilização do Regimes aduaneiros especiais e atípicos são um bom exemplo da administração dos recursos de armazenagem e estocagem, já que aliviam a

carga tributária, disponibilizam matéria-prima e/ou produto acabado no momento exato e minimizam a necessidade de instalações físicas.

A escolha dos canais de distribuição são realizadas de acordo com o grau de internacionalização de cada empresa, ou seja, de acordo com sua experiência na prática de operações de comércio exterior, capacidade de assumir riscos e estabelecer uma análise mercadológica acurada, na habilidade para coordenar e gerenciar o transporte internacional, o *mix* de *marketing*, domínio da legislação e documentação, o desenvolvimento de operações locais em país estrangeiro, dentre outros aspectos. Outro critério de escolha é o nível de controle desejado, ou seja, a necessidade ou não de terceirizar tal serviço. Tendo o planejamento estratégico e tático da distribuição bem estabelecidos, é hora de operacionalizá-la. É aí que o transporte figura como peça fundamental para a circulação dos bens.

Componente imprescindível no projeto e no gerenciamento de sistemas logísticos, sendo este o responsável por um a dois terços dos custos logísticos totais, os modais de transporte internacionais devem ser selecionados de acordo com o destino final das mercadorias, a natureza da carga, o prazo de entrega, a relação entre custo e serviço, da localização geográfica da planta fabril e/ou dos centros de distribuição, da segurança oferecida, termos internacionais de comércio (*Inconterms*) acordados e, porque não, dos padrões da embalagem do produto, como será exposto mais a seguir.

As peculiaridades de cada modal em separado ou a intermodalidade, deverão ser dominadas quanto suas vantagens e desvantagens, aplicabilidade, custo de frete, conhecimento sobre a documentação correspondente e estabelecimento das relações com as transportadoras e intermediários.

Os transportes podem influenciar na escolha da embalagem do produto e vice-versa. Tudo vai depender de um estudo de custos. Às vezes, optar por um modal cujo valor de frete é reduzido em comparação aos demais vai gerar a necessidade de uma embalagem específica, que inviabilizará a comercialização do mesmo. Por sua vez, existem produtos que não demandam de embalagens, ficando mais fácil a determinação do modal.

Úteis para proteger e manter a qualidade do produto, dar ao mesmo condições de vendas e viabilidade de comercialização, as embalagens devem ser incluídas nos custos logísticos e elaboradas através de uma ação conjunta dos profissionais ligados aos departamentos de engenharia, *marketing*, logística, comércio exterior e financeiro.

As embalagens primárias têm como funções principais identificar o produto, informar suas características, dar-lhe aparência atraente para venda e um papel econômico.

Já as embalagens secundárias, visam agrupar as embalagens primárias proporcionando proteção contra avarias e roubos; utilidade e eficiência no manuseio, influenciando a produtividade logística, a comunicação permitindo a individualização das cargas e informando através dos símbolos universais, sobre a natureza do material e sua forma de manuseio e por fim o rastreamento do lote.

No entanto, principalmente no transporte internacional de cargas, as embalagens secundárias não são suficientes. Para atender á esta necessidade, faz-se uso da unitização.

As operações portuárias e distribuição cada vez mais requerem o procedimento de unitização que oferece inúmeras vantagens, tais como; redução do custo com manipulação, mão-de-obra, embalagem, avarias , roubos e seguro.

Podendo ser de diversas formas e materiais, os recipientes e equipamentos de unitização mais usados na exportação são os *pallets* , *containers* e *big bags* . A escolha dos mesmos deve se basear nas características do produto e na cadeia de distribuição pelo qual o mesmo será submetido.

Como se pode perceber, o planejamento da logística internacional de exportação é uma tarefa que envolve não só a empresa, mas um conjunto de organizações que fazem parte principalmente dos processos de desembaraço aduaneiro, distribuição e transporte.

A utilização obrigatória de Órgãos e Departamentos Governamentais, terminais, transportadoras e alguns intervenientes do transporte internacional, pode

ser ampliada através da opção por contratar operadores logísticos que prestarão uma gama infinita de serviços ao seu contratante, de acordo com o interesse do mesmo.

Os operadores logísticos, quando bem selecionados e adaptados à cultura da empresa se constituem em uma importante ferramenta de simplificação de processos, economia e liquidez nas operações internacionais.

11. REFERÊNCIAS

- ALVARENGA, Antônio Carlos; NOVAES, Antônio G. N. **Logística aplicada: suprimento e distribuição física**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- ALVAREZ, Manuel S. B. **Terceirização: parceria e qualidade**. 1. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- BALLOU, Ronald. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos: planejamento, organização e logística empresarial**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- BALLOU, Ronald H. **Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- BOWERSOX, Donald J.; CLOSS David J. **Logística empresarial: o processo de integração da cadeia de suprimento**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2001.
- CHRISTOPHER, Martin. **Logística e gerenciamento de cadeia de suprimentos: estratégias para redução de custos e melhoria de serviços**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- HANDABAKA, Alberto Ruibal. **Gestão logística da distribuição física internacional**. São Paulo: Maltese, 1994.
- KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de marketing**. São Paulo: Prentice Hall do Brasil, 1993.
- NOVAES, Antonio Galvão. **Sistemas logísticos: transporte, armazenagem e distribuição física de produtos**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 1989.
- NOVAES, Antonio Galvão. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação**. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- KUAZAQUI, E. **Marketing internacional: como conseguir conquistar negócios em mercados internacionais**. São Paulo: Makron Books, 1999.

http://www.abre.org.br/exportacao/como_exportar.htm#manual 01/04/05

<http://www.bb.com.br> 02/04/06

<http://www.abti.com.br> - Associação Brasileira de Transportes Internacionais
10/04/05

<http://www.mercosul.gov.br> 14/05/05

<http://www.geipot.gov.br> 15/05/05

<http://www.transportes.gov.br> 20/05/05

<http://www.aslog.org.br> 21/05/05

<http://www.desenvolvimento.gov.br/sitio/inicial/index.php> 25/05/05