

Plataformas Logísticas: características e tendências para o Brasil

Alessandra Fraga Dubke (PUC-Rio e CEFET-ES) afdubke@terra.com.br
Fabio Romero Nolasco Ferreira (PUC-Rio e UVV) fabio.romero@terra.com.br
Nélio Domingues Pizzolato (PUC-Rio e UFF) ndp@ind.puc-rio.br

Resumo

O objetivo deste artigo é identificar os conceitos e características das plataformas logísticas mundiais e sua analogia com terminais existentes no Brasil. Inicia-se apresentando os diversos conceitos estabelecidos na literatura para operadores logísticos, abordando como a fragmentação dos processos logísticos impulsionou a sua criação que, por conseguinte, utilizam as plataformas logísticas como locais de operação. Também são descritas as relações das plataformas logísticas com os conceitos de terminais intermodais, aeroportos e portos hubs. Por fim, são dados exemplos de plataformas logísticas européias e de terminais brasileiros com potencial de se tornarem plataformas logísticas.

Palavras-chave: Plataformas logísticas, Operadores logísticos, Terminais intermodais.

1. Introdução

No início dos anos 80 surgiu na literatura o conceito de cadeia logística ou *Supply Chain Management (SCM)*, que rapidamente ganhou ampla notoriedade (LAMBERT *et al.*, 1998). Sua importância provém de um conjunto de fatores cujo foco principal é a crescente fragmentação dos processos logísticos, impulsionada pelas atividades terceirizadas, em contraposição à estrutura tradicional de empresas verticalizadas. Assim, na logística integrada observa-se a proliferação de múltiplos agentes e empresas especializadas em partes específicas do processo.

Segundo Booz, Allen & Hamilton (2001), outro fator que também vem provocando o crescimento da terceirização das operações logísticas é a onda de fusões e aquisições no Brasil, especialmente nas indústrias de varejo e de bens de consumo. Dentro de um contexto pós-fusão, as empresas analisam e integram suas operações, muitas vezes descobrindo as vantagens da terceirização logística e, não raro, delegando a terceiros a responsabilidade pelos investimentos para re-configuração logística.

Por conta disto, o gerenciamento da cadeia logística vem ganhando cada vez maior relevância na gestão das empresas, decorrente da terceirização de serviços para operadores logísticos e da utilização progressiva de tecnologias de informação aplicadas à logística.

A demanda pela utilização de operadores logísticos tem aumentado, principalmente, devido à complexidade operacional e à sofisticação tecnológica. Os operadores logísticos têm potencial para operar com custos menores e melhores serviços, bem como gerar vantagens competitivas para seus contratantes, em aspectos como: foco na atividade central do negócio, maior flexibilidade de operações e na diminuição de investimento em ativos (DUTRA, 1999).

As plataformas logísticas surgem como resposta à economia moderna, que exige maior velocidade de reação no desempenho rumo à adaptação da grande diversidade de demanda.

Isto é possível graças a um sistema integrado de transportes, o qual permite a circulação de informações correspondentes aos movimentos físicos, cada vez mais numerosos e complexos (OCDE, 1997). Portanto, a utilização de plataformas logísticas por operadores logísticos torna-se uma tendência inevitável.

2. Operadores logísticos ou *Third Party Logistics Provider - 3PL*

A origem do termo operador logístico, como é chamado no Brasil, decorre do conceito de terceirização dos serviços logísticos (*outsourcing*) ou contrato logístico (*logistics contract*) – (LIEB & RANDALL, 1996) e (A.T.KEARNEY, 2003), surgido nos Estados Unidos na década de 80 e hoje fortemente difundido também nos países europeus com o nome de *Third-party logistics provider* – 3PL ou *logistics provider*. Segundo Gardener (1994), o termo *Third-party logistics provider* – 3PL começou a ser utilizado como um sinônimo de “subcontratação de elementos do processo logístico”.

No Brasil, várias definições de operadores logísticos têm surgido nos últimos anos, dentre elas destaca-se a da Associação Brasileira de Movimentação e Logística (ABML). Segundo a ABML, o operador logístico é o fornecedor de serviços logísticos especializado em gerenciar todas as atividades de logística ou parte deles, 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 básicas: controle de estoques, armazenagem e gestão de transportes.

3. Plataformas Logísticas

De acordo com o TELECONTRANS (1999), plataformas logísticas são pontos ou áreas de rupturas das cadeias de transporte e logística, nos quais se concentram atividades e funções técnicas e de valor adicional.

Segundo Boudouin (1996), uma plataforma logística é o local de reunião de tudo o que diz respeito à eficiência logística. Acolhe zonas logísticas de empreendimentos e infra-estruturas de transporte, importantes por sua dinamização na economia, melhorando a competitividade das empresas, criando empregos e viabilizando as atividades logísticas, pois há uma crescente necessidade das instalações se organizarem para atender os usuários clientes (industriais e distribuidores). A armazenagem e outras instalações utilizadas nas atividades de transportes marcam o espaço. Assim, torna-se útil efetuar o agrupamento dos usuários clientes.

Um conceito, mais complexo, dado pela *Europlatforms– European Association of Freight Village* (1992) descreve uma plataforma logística como uma zona delimitada, no interior da qual se exercem, por diferentes operadores, todas as atividades relativas ao transporte, à logística e à distribuição de mercadorias, tanto para o trânsito nacional, como para o internacional. Estes operadores podem ser proprietários, arrendatários dos edifícios, equipamentos, instalações (armazéns, áreas de estocagem, oficinas) que estão construídos. Uma plataforma deve ter um regime de livre concorrência para todas as empresas interessadas pelas atividades acima descritas e compreender serviços comuns para as pessoas e para os veículos dos usuários. É, obrigatoriamente, gerida por uma entidade única, pública ou privada, como também devem estar localizadas próximas de serviços públicos para que se realizem as operações.

Segundo Duarte (1999) *apud* Boudoin (1996), uma plataforma logística é composta de três subzonas com funções especiais:

-Subzona de serviços gerais: áreas que englobam recepção, informação, acomodação e alimentação, bancos, agência de viagens de estacionamento, abastecimento e reparos, serviços de alfândega, administração e comunicação.

-Subzona de transportes: que agrupa infra-estruturas de grandes eixos de transportes. É muito importante que a plataforma seja multimodal e possua terminais multimodais, integrando transportes rodoviários, ferroviários, marítimos e aéreos.

-Subzona destinada aos operadores logísticos: dando condições de prestar serviços de fretamento, corretagem, assessoria comercial e aduaneira, aluguel de equipamentos, armazenagem, transporte e distribuição.

Um conjunto de plataformas logísticas próximas regionalmente e dotadas de porto e aeroporto internacional com função de *hubs* (concentradores) e com os respectivos centros de cargas é denominado de placas logísticas (DUARTE, 2002) .

Na Europa, as plataformas logísticas têm diferentes denominações e são áreas destinadas ao transporte, à logística e à distribuição de mercadorias, nacionais e importadas, que são consolidadas e desconsolidadas por vários operadores logísticos, de acordo com o Europlataforms - *GEIE Yearbook* (1996). Atualmente, a *Europlataforms* é uma associação de plataformas logísticas em diferentes países europeus pertencentes à União Européia, que congregam mais de 60 sócio-fundadores desde 1991 e mais de 1200 transportadores e operadores logísticos.

Dalmau & Robusté (2002) citam também que a plataforma logística pode se situar em regiões urbanas. Estas plataformas funcionam como grandes centros de distribuição construídos no subsolo das vias de maior adensamento e com problemas de estacionamento. Pode oferecer serviços de consolidação, armazenamento, desconsolidação e entrega das mercadorias aos comerciantes, garantindo a segurança das relações comerciais.

Estas plataformas logísticas urbanas devem se situar num raio de 150 a 200m das lojas atendidas. As mercadorias são descarregadas na via, enviadas ao subsolo por equipamentos de elevação e o comerciante se predispõe a buscá-las quando necessário. Este processo desarticula o processo de descarga da recepção por parte do comerciante. Isto permite que o distribuidor possa ter maior mobilidade para a descarga na plataforma e o comerciante buscá-la a medida de sua necessidade. Mas para que isto funcione, há a necessidade de se ter espaço viário disponível para realizar as operações de carga e descarga e existir possibilidade física para se construir no subsolo. Esta proposta foi apresentada por Dalmau & Robusté (2002) e está sendo implantada na Zona Del Ensanche, na cidade de Barcelona - Espanha.

3.1. Terminais intermodais e plataformas logísticas

A característica fundamental das plataformas logísticas européias é a intermodalidade e/ou multimodalidade, constituída de pelo menos dois modais de transporte. No Brasil, a operação de transporte intermodal é aquela que ocorre através de dois ou mais modais, desde a origem até o destino do produto, usando-se um ou vários contratos de transporte com seu respectivo e específico documento para cada trecho percorrido. No transporte multimodal, dois ou mais modos de transporte - desde a origem até o destino do produto - são utilizados, com apenas um único documento de transporte.

No Brasil, a operação de transporte intermodal é a mais praticada e a operação multimodal encontra-se na fase de implementação, aguardando-se resoluções sobre os seguintes pontos:

- Criação de um conhecimento único para cargas;
- Aprovação de resolução do Conselho Fazendário (CONFAZ) sobre a regulação do Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços (ICMS) pelos Estados envolvidos na operação;
- Definição sobre a legislação de seguro de cargas;

- Revisão da Lei do Operador de Transporte Multimodal (OTM) para se redefinir como será a qualificação das empresas para se tornarem OTM.

Existe hoje na Europa uma mobilização para integrar o transporte rodo-ferroviário. Segundo Boudouin (1996), este interesse vem das várias vantagens que a integração proporciona, destacando-se, dentre outros, o descongestionamento dos principais eixos de comércio com o tráfego de caminhões pesados, questões ambientais como poluição do ar e sonora e riscos de acidentes. Além disso, o dilema entre a rodovia e a ferrovia não é mais a tônica entre os usuários clientes. Numerosos são os clientes, tanto empresas agro-industriais, industriais quanto transportadores que vêem na intermodalidade uma possibilidade de aumentar a eficiência global de seus produtos e do sistema global de circulação de mercadorias. Entretanto, a intermodalidade dos transportes não é a solução para todos os problemas de circulação de mercadorias, pois é preciso satisfazer a demanda no tempo e no espaço.

3.2. Aeroportos e portos *hubs* e plataformas logísticas

Muitos autores associam o termo *hub* para caracterizar a operação entre aeroportos concentradores. Entretanto, este é um conceito mais amplo associado a aeroportos, companhias aéreas e outros mercados específicos. Por *hubs* entendem-se os aeroportos estrategicamente localizados com um grande número de passageiros em trânsito servidos por linhas alimentadoras. Os aeroportos concentradores são também aeródromos com grande volume de cargas e passageiros e que concentram o maior volume de conexões para aeroportos regionais de menor porte, sejam através de escalas ou conexões. Diferentemente dos portos concentradores, os aeroportos trabalham com concentração de passageiros e cargas.

A necessidade de se formar aeroportos concentradores está baseado na grande movimentação de cargas, principalmente, remessas expressas, iniciadas na década de 70 pela Federal Express (FEDEX) e que tomaram grande impulso e volume de operações na década de 80 e 90 (KUBY, 1993). Durante as últimas duas décadas vários trabalhos têm sido desenvolvidos sobre problemas de localização de *hub* e problemas de concentração do setor aéreo.

Em se tratando de transporte marítimo, um porto eficiente funciona como um grande estimulador da economia de toda a região onde está situado. Ele incentiva a implantação de empresas, o crescimento da atividade portuária, a prestação de serviços associados ao transporte marítimo e ao comércio local. Atua, portanto, como gerador de empregos e de benefícios para a região onde está situado bem como toda a nação. Entende-se então por *Hub port*, um porto concentrador que tem melhores condições físicas e tecnológicas com amplo acesso em águas profundas, grandes berços de atracação, equipamentos de última geração e grandes áreas de estocagem.

Os navios de 4ª geração carregam e descarregam em *hub ports*, enquanto navios menores fazem o serviço de transporte marítimo de distribuição da carga do *hub* para outros portos alimentadores, denominados de *feeder service* ou *feeder ports*. O porto concentrador atua de forma interligada com os portos alimentadores. Eles concentram cargas oriundas de sua hinterlândia e do mercado internacional, para posteriormente redistribuí-las aos destinos finais.

Segundo Figueiredo (1992), a adoção de portos concentradores e alimentadores tem como principais objetivos: redução do custo operacional dos armadores, melhoria do acesso entre os diversos pontos da hinterlândia (retro-área) e ampliação da interface com mercados internacionais.

Sendo o terminal portuário a interface com outras modalidades de transporte, e por sua vez altamente dependente delas, é de supor que uma infra-estrutura logística multimodal,

agregando principalmente o modal rodoviário e o ferroviário tenha importância vital na qualificação de um porto concentrador de carga. Isso porque o serviço ferroviário e/ou rodoviário eficiente proporciona o encadeamento do fluxo das mercadorias de forma eficaz redundando em conseqüentes diminuições de tempo e de custo e aumento na qualidade de atendimento do cliente final. Visualiza-se, portanto, a necessidade da existência de terminais (centros logísticos) ou plataformas logísticas que possam dar rapidez ao processo em áreas anexas (hinterlândia) aos portos concentradores, aeroportos concentradores e alimentadores, provendo seus serviços de forma a agregar valor ao produto transportado, através de suas instalações e serviços oferecidos. Não se tem na literatura atual nenhuma referência ou estatística sobre plataformas logísticas situadas próximas aos portos brasileiros.

4. Plataformas logísticas: exemplos europeus e potencialidades para o Brasil

4.1. ZAL - Zona de Atividades Logísticas – Barcelona - Espanha

A Zona de Atividades Logísticas (ZAL) é um centro multimodal de distribuição e logística situada no Porto de Barcelona, na Espanha, um dos principais portos para o tráfego de contêineres no Mar Mediterrâneo. Foi especialmente desenvolvida para o Porto de Barcelona por oferecer muitas conexões marítimas que ligam a mais de 400 portos por todo o mundo. Por ter uma excelente localização estratégica, a ZAL traz benefícios para distribuição por mar, entre a Europa e o Extremo Oriente; entre a Europa, a América e oeste da África e, entre a Região Mediterrânea e a África do Norte.

A ZAL é uma área estrategicamente localizada servida por uma infra-estrutura portuária, por um terminal ferroviário ou facilmente acessível, bem como um aeroporto e rodovias. Nestas áreas podem ser feitas várias operações que agregam valor tais como, desconsolidação e consolidação, armazenamento e classificação, operação de acabamento, controle de qualidade, reembalagem e etiquetagem.

4.2. Eurocentre Plataforma Logística Multimodal - França

A *Eurocentre* é uma plataforma multimodal, situada ao norte da cidade de Toulouse, no sul da França. Trata-se de um estabelecimento público, desenvolvido em conjunto com vários parceiros não-governamentais e financiado pelo Estado Francês e pela União Européia. Oferece 300 hectares de área, amplamente equipada, para atividades industriais, concernentes a transporte, logística e serviços (*Eurocentre Multimodal Logistic Platform*, 2000).

Segundo Dutra (1999), setenta e sete milhões de mercadorias transitam pela região, com um fluxo crescente para os portos de Bilbao e de Barcelona. As principais redes ferroviárias da França se encontram no Eurocentre - a linha norte-sul (Paris-Toulouse) e a linha leste-oeste (Bordeaux-Sète). Há vinte minutos, fica o Aeroporto internacional Toulouse-Blagnac, o segundo em movimentação de cargas na França, excetuando Paris.

Ainda segundo o mesmo autor (1999), o centro intermodal é aberto para todas as firmas especializadas em modos combinados de transporte, bem como provedores ou usuários, oferecendo um recurso operacional definitivo para negócios instalados na Eurocentre. Pode hospedar todos os tipos de negócios, oferecendo serviços logísticos para empresas industriais ou de distribuição, companhias de serviços logísticos e firmas de importação/exportação.

4.3. Freight Village - Inglaterra

Freight Village é uma plataforma integradora, de vários modos de transporte, capaz de promover o transporte intermodal. É o principal componente da cadeia do transporte intermodal, constituída por vários nós onde as mercadorias são transbordadas de um modal de transporte para outro. Entende-se por transporte intermodal o processo de utilização de no

mínimo dois modais de transporte, sendo que a mercadoria permanece em sua totalidade durante toda a jornada nestes modais. (TSAMBOULAS,2002)

O conceito de *freight village* foi desenvolvido para oferecer um serviço comum para vários transportadores e empresas de logística localizadas dentro do *site* (condomínio ou plataforma), bem como para clientes externos. As empresas de logística e de transporte podem ter a vantagem de ter uma estrutura comum, equipamentos e serviços, sem investir ou ter riscos com a escolha da localização errada. Portanto, eles podem ser apenas usuários do espaço. Segundo Tsamboulas (2003), uma *freight village* moderna oferece serviços de manuseio, operação armazenamento, *transshipment*, administração para empresas de menor porte que não queiram arcar com tais operações e custos.

4.4. Distriparks – Singapura e Roterdã

Distriparks são parques logísticos providos de facilidades em uma área concentrada administrados ou não por operadores logísticos internacionais em áreas próximas a portos de grande movimentação. Os Distriparks são a nova geração de distribuição, entrega e armazenamento que têm conquistado grande desenvolvimento nas cidades providas por portos. Os Distriparks oferecem espaço para armazenamento temporário de cargas, mas também operações de consolidação, desconsolidação, redistribuição, coleta de amostragem, transporte porta a porta, implantação de códigos de barras, gerenciamento de inventário e customização de seus produtos. O operador do Distripark pode prover serviços de valor adicionado no transporte intermodal, desembaraçamento alfandegário, serviços de *postponement* de reembalagem, reetiquetagem, montagem e configuração final, além de controle de qualidade, paletização e unitização/desunitização de cargas.

4.5. Centros de Logística Integrada – Brasil

Um Centro de Logística Integrada (CLI) é uma área que reúne uma série de funções de transporte, de logística, de suporte operacional, de processamento industrial e outras funções correlatas. Foi idealizado pela Secretaria Estadual de Transportes do Estado de São Paulo dentro do Plano Diretor de Desenvolvimento de Transportes (PDDT) para o período de 2000/2020. Esta área está dimensionada para abrigar um terminal intermodal rodo-ferroviário e uma plataforma logística capazes de realizar operações de estocagem, distribuição, consolidação e desconsolidação de contêineres, serviços de apoio e áreas alfandegadas.

Observou-se que há um mercado potencial de carga intermodal dentro do Estado de São Paulo estimado em 56 milhões de toneladas em 2000, tendo como pólo de origem e destino a Região Metropolitana de São Paulo (RMSP). Demonstrou-se que o desenvolvimento da ferrovia e a exploração deste mercado dependem, dentre outros fatores, da implantação de um conjunto de instalações que foram denominadas Centros de Logística Integrada ou CLI's.

O PDDT situa o CLI como elemento vital do complexo de transportes que atende a vários objetivos públicos, como facilitar as transferências rodoviário-ferroviário, impulsionando a intermodalidade. Objetiva-se realizar neste centro operações de consolidação e desconsolidação de contêineres, racionalização da coleta e distribuição de cargas na RMSP, através do uso de caminhões menores trafegando a distâncias também menores; prover serviços logísticos, especialmente espaços de estocagem rápida que otimizem as funções de concentração/distribuição para empresas industriais, inclusive de transporte de encomendas.

4.6. Portos Secos - Brasil

Porto seco é um terminal alfandegado de uso público, situado em zona secundária do território aduaneiro, destinado à prestação, por terceiros, dos serviços públicos de movimentação e armazenagem e despacho aduaneiro de mercadorias e de bagagem, procedentes do exterior ou

a ele destinadas sob controle aduaneiro brasileiro. Porto seco é o nome que se dá, atualmente, às Estações Aduaneiras Interiores (EADIS), criadas a partir da permissão legal contida no Decreto-Lei 1455/76 e atualmente regido pelo Decreto 4543/2002. Os serviços desenvolvidos nos portos secos podem ser delegados a pessoas jurídicas de direito privado que tenham como principal objeto social, cumulativamente ou não, a armazenagem, a guarda ou o transporte de mercadorias. A delegação é efetivada mediante concessão ou permissão de serviço público, após a realização de concorrência. São instaladas, preferencialmente, adjacente às regiões produtoras ou consumidoras.

Nos portos secos são também executados todos os serviços aduaneiros, a cargo da Secretaria da Receita Federal, inclusive os de processamento de despacho aduaneiro de importação e exportação (conferência e desembarço aduaneiros), permitindo, assim, a sua interiorização a outras cidades do território aduaneiro brasileiro, com ou sem suspensão de tributos. Atualmente existem aproximadamente 80 portos secos em funcionamento no Brasil. Adjacentes a estes terminais são construídos centros de distribuição para que possam integrar toda a cadeia logística de seus clientes, oferecendo facilidades de transporte, remoção das cargas da zona primária (porto, aeroporto ou pontos de fronteira) para os portos secos (zona secundária), que depois as desembarçam para serem nacionalizadas, além dos serviços de distribuição. Apesar da existência dos portos secos já existirem como alternativa à cadeia logística, ainda há a necessidade de se ter uma maior infra-estrutura para que sejam considerados como plataforma logística.

5. Considerações Finais

A utilização de plataformas logísticas é uma das principais tendências da logística mundial. Com a crescente globalização, as fronteiras nacionais estão sendo abolidas e as empresas, tornam-se dependentes de uma logística de suporte para se tornarem mais competitivas diante da internacionalização da produção e do consumo. Para isto, há a necessidade de formar uma rede integrada de fornecedores, industriais, distribuidores e empresas de transporte, a fim de melhorar a qualidade dos serviços, na tentativa de manter o fluxo global de mercadorias. Desta forma, surgem as Plataformas Logísticas como localizações logísticas que reúnem ao menor custo, níveis de serviços melhores para determinadas mercadorias.

No Brasil, é crescente a contratação de operadores logísticos, que oferecem soluções logísticas personalizadas à indústria e ao varejo, utilizando instalações próprias ou terceirizadas, mas nenhuma ainda idealizada nos padrões das plataformas logísticas existentes na Europa. O objetivo destas empresas é reduzir os custos totais de logística, melhorar os níveis de serviço e aumentar a flexibilidade das operações.

O presente estudo retratou a importância dos operadores logísticos, dos terminais intermodais e dos aeroportos e portos *hubs* como fundamentação à existência das plataformas logísticas mundiais. Foram exemplificadas as principais plataformas logísticas européias.

Como o Brasil é um país com um enorme potencial de navegação, algumas plataformas logísticas poderiam ser localizadas junto aos portos ou aeroportos brasileiros, com grandes áreas dotadas de infra-estrutura adequada, próximos a centros urbanos e industriais, com toda facilidade de acesso a rodovias, ferrovias, aeroportos e a portos nacionais. Esta, sem dúvida é uma alternativa importante para a intermodalidade e um incentivador à regulamentação da operação multimodal no país. Alguns esforços estão sendo feitos, no intuito de inserir este conceito de plataforma logística no Brasil, primeiramente, através dos estudos desenvolvidos para a criação de CLI na Região Metropolitana de São Paulo.

Pretende-se, portanto, em trabalhos futuros definir alguns critérios para implantação e localização de plataformas logísticas no Brasil, com o objetivo de impulsionar o transporte de cargas destinadas à exportação e importação no Brasil.

Referências

- A.T.KEARNEY (2003) As novas fronteiras da gestão da Cadeia de Suprimentos na América Latina – obtendo performance superior em Logística. Disponível em: <<http://www.atkearney.com>>. Capturado em 01/05/2003.
- BOUDOUIN, D.(1996) Logística-Território-Desenvolvimento: O caso europeu. *I Seminário Internacional: Logística, Transportes e Desenvolvimento*. Ceará: UFC/CT/DET, p.105
- BOOZ, ALLEN e HAMILTON (2001) “Operadores Logísticos – Realidade ou Desafio no Brasil”. Disponível em: <<http://www.exame.com.br>>. Capturado em 29 de abril de 2003.
- DALMAU, R & ROBUSTÉ,F.(2002) Um nuevo concepto de plataforma logística urbana. *V Congreso de Ingeniería Del Transportes*. Santander – Espanha. CIT
- DUARTE, P. (1999) Modelo para o desenvolvimento de plataforma logística em um terminal . Um estudo de caso na estação aduaneira do interior - Itajaí/SC . *Dissertação de mestrado*. UFSC.
- DUARTE, J.E.C. (2002) Distribuição e logística na União Européia. In: *Informação Internacional. Análise Econômica e Política*. Disponível em: <<http://www.dpp.pt>> capturado em 01/10/2003.
- DUTRA, N. et. Al.(1999) As plataformas logísticas e suas relações com operadores logísticos – Cenários e Tendências. *Anais do XV Congresso da ANPET*. Rio de Janeiro.
- EUROCENTRE (2000) Pôle logistique del'éurope du sur. Disponível em:< www.eurocentre.fr>. Capturado em 10/11/2003.
- EUROPLATAFORMS - GEIE Yearbook (1996). Disponível em:< www.freight-village.com.br > Capturado em 02/08/2003.
- FIGUEIREDO, G. (2000) O papel dos portos concentradores na cadeia logística global. *Anais do XX ENEGEP 2000*.
- KUBY,M.(1993) The hub network desing problem with stopovers and feeders: The case of Federal Express. *Transportation Research*. Vol 27-A, no. 1, pp.1-12.
- LAMBERT, D. et al. (1998) Supply Chain Management: Implementation Issues and Research Oportunities. *International Journal of Logistics Management*. Vol. 9, N° 02, pp.1-19.
- LIEB,R. C. & RANDALL, H. L.(1996) “A comparison of the use of Third-party Logistics Services by Large American Manufacturers.. *Journal of Business Logistics*, Vol.17, N° 1.
- OCDE (1997) Intermodalite et logistique. *Recherche en Matière de routes et de transports routiers*. Cap II.
- TELECOTRANS. (1999) Plataformas logísticas y centros de transporte de mercancías em Espana-uma visión de la situación actual y propuesta de intervencion. Um resumen de conclusiones de três estúdios para el ministério. Disponível em: <www.telecotrans.es> Capturado em 02/08/2002.
- TSAMBOULAS,D.(2003) Freight village under uncertainty with public and private financing. *Transport polic*. Vol.10. 141-156.