

3 Plataforma Logística

Neste capítulo são abordadas as políticas de rearranjo logístico que surgiram da necessidade de uma maior eficiência logística de toda a cadeia de suprimentos. Com isso, as Plataformas Logísticas surgem como uma alternativa eficiente a estas necessidades. Sendo assim, aqui são mostrados todos os conceitos ligados a plataformas logísticas, exemplificando com as principais Plataformas internacionais e descrevendo as principais organizações logísticas brasileiras.

3.1. Política de Rearranjo Logístico

A rede logística pode ser definida como a representação físico-espacial dos pontos de origem e destinos das mercadorias bem como de seus fluxos e demais aspectos relevantes, de forma a possibilitar a visualização do sistema logístico como um todo (Alvarenga e Novaes, 1994). Nesta rede estão incluídos fornecedores (suprimento), produção e distribuição, além de ter, entre estes ramos distribuição, armazenagem e um sistema de informação que gera um bom nível de serviço para o cliente.

Com esta preocupação em gerar um bom nível de serviço para o cliente, juntamente com a pressão para reduzir custos e a competição, cada vez mais acirrada entre as empresas, fez-se necessário no sistema logístico globalizado uma forma de transporte, para grandes distâncias, com baixos custos de operação. Com isso, o transporte multimodal figura como uma tendência forte e promissora (Duarte, 1999).

Na Europa, esta preocupação tornou-se tema de grande importância nas políticas nacionais e regionais. De acordo com Collin (1996), a decisão de agir sobre a organização e a movimentação de mercadorias fez com que os europeus desenvolvessem localizações logísticas, para melhorar o nível de serviços e dinamizar os custos. Estas localizações logísticas foram classificadas em três grandes grupos:

- O Sítio Logístico – corresponde a um espaço fisicamente bem delimitado, sobre o qual intervenha um único operador logístico;
- A Zona Logística – corresponde a um espaço fisicamente bem delimitado, com ofertas de diversos operadores logísticos e com facilidades de operações multimodais e que agrupa vários sítios logísticos.
- O Pólo Logístico – corresponde a um espaço levemente delimitado, geralmente muito amplo, que exhibe uma concentração de atividades logísticas e que agrupa vários Sítios e Zonas Logísticas.

A Figura 3.1 ilustra os três tipos de localizações logísticas definidas anteriormente.

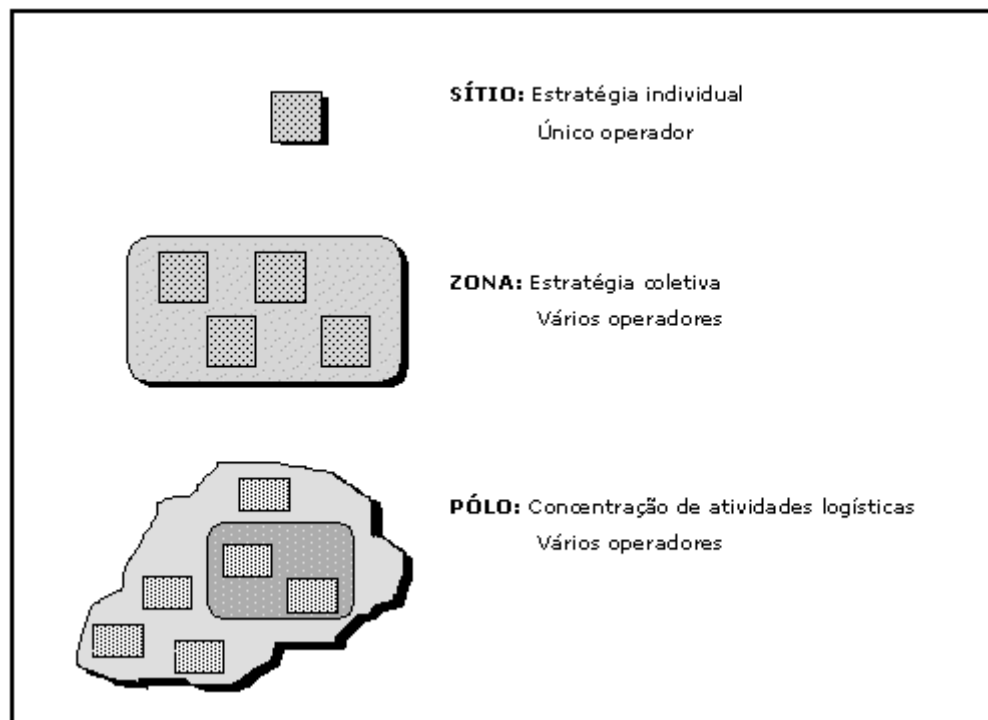


Figura 3.1 – Diferentes Localizações Logísticas segundo Colin (1996)

Segundo Duarte (1999), este movimento de reconhecimento do problema da circulação de mercadorias em todos os documentos de urbanismo e infra-estrutura deve-se principalmente a dois fatores:

- As Empresas – pois estas têm a obrigação de possuir uma abordagem de conjunto das atividades de estocagem, acondicionamento, administração e transportes que é tomado em consideração e tratado de maneira global. Isto não se trata apenas de minimizar custos de transportes, mas sim maximizar a eficiência do conjunto de atividades envolvidas na produção.
- Os Territórios – o aumento expressivo da demanda e conseqüentemente da frota de veículos, dos locais de armazenamento e das necessidades de infra-estrutura, acarretam graves problemas que devem ser resolvidos, ao mesmo tempo em que se preserva a qualidade de vida.

Este tipo de abordagem é fundamental, dado que a logística representa muito dos custos de um produto e é, através dela que se pode reduzir consideravelmente os custos de produção e obter assim os maiores ganhos de produtividade.

Para Boudouin (1996), o reconhecimento deste problema é muito importante uma vez que a logística consome cada vez mais espaço. Um bom exemplo é que na Europa 17% das construções não destinadas a habitação, relacionam-se a meios para a circulação de mercadorias.

Para a organização destes espaços, surgem as políticas de arrumação logística que, segundo Colin (1996), se concretizam por dois tipos de investimentos distintos:

- Investimentos de Caráter Logístico – são orientados para acolher atividades que valorizem a circulação de mercadorias e integrem o mercado (produção final, gestão de estoques, acondicionamento, etiquetagem, etc.). As zonas logísticas possuem este tipo de planejamento;
- Investimentos de Caráter Cinético – são aqueles que estudam os movimentos, independentes das suas causas. Orientados para melhorar a circulação de mercadorias, acelerando e regulando os fluxos de transportes, a qualidade da infra-estrutura e a localização

geográfica dos terminais. Nestes terminais o cliente encontra portos, aeroportos, parques multifuncionais e centros de comércio.

Segundo Duarte (1999), um bom exemplo destes investimentos está na evidência de grandes portos europeus (Roterdã, Antuérpia, Bremen, Barcelona, Le Havre, entre outros), enquanto as infra-estruturas dos terminais especializados para modais têm um importante papel na estruturação dos fluxos, assegurando as trocas da Europa com o mundo e atraindo sítios como fábricas e armazéns. A cadeia de transporte é que canaliza os fluxos com domínio do modal marítimo.

No Brasil as políticas de arrumação logística têm um papel fundamental na avaliação do desempenho das exportações brasileiras. Torná-la mais eficiente é essencial para reduzir os ciclos de fabricação, acelerar a entrega dos produtos ao consumidor final, diminuir os custos de distribuição e transporte e, logo, contribuir para o incremento das exportações brasileiras. Segundo Goebel (2002), isso requer a consideração de toda a cadeia logística a partir do produtor / exportador, passando pelos distribuidores / atacadistas, varejistas até o consumidor final.

As vantagens comparativas na produção doméstica precisam ser preservadas na entrega do produto na fronteira nacional. Ao mesmo tempo, devem ser consideradas as questões logísticas que influenciam a entrega do produto ao consumidor final. Sob esse aspecto, questões logísticas que facilitem os canais de distribuição nos mercados consumidores são igualmente relevantes.

As plataformas logísticas surgem como resposta a essas necessidades, que exigem maior velocidade de reação no desempenho rumo à adaptação da grande diversidade de demanda. Isto é possível graças a um sistema integrado de transporte, o qual permite circulação de informações correspondentes aos movimentos físicos, cada vez mais numerosos e complexos.

3.2. Plataformas Logísticas

Dentro da cadeia logística, sabe-se que os elementos que a compõem: supridores, produtores, transportadores, distribuidores, operadores, dispersam-se, criando movimentações necessárias para garantir o fluxo de um elemento para o

outro. De acordo com Duarte (2004), é claro que organizar todos os elementos dentro de uma zona mais delimitada, é praticamente impossível, mas aglomerar alguns deles é possível e provavelmente rentável, tanto para as empresas que administrarem este sistema quanto para o Estado que investir em políticas de incentivo e infra-estrutura. Torna-se, portanto, imprescindível a união entre o governo e o setor privado para estimular a sinergia da cadeia logística, reduzindo assim o tempo de circulação de produtos e os custos logísticos.

Embora exista pouca literatura especializada no tema, os conceitos que aparecem de Plataformas Logísticas são um pouco distintos em relação a sua abrangência. Por exemplo, segundo o TELECOTRANS (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 agregado”. Como se pode observar, esta definição é muito vaga, pois leva em conta apenas os serviços que são disponibilizados no interior das Plataformas, não definindo a entidade ou entidades que prestam estes serviços.

Já para Boudoim (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 transporte marcam espaço. Assim, torna-se útil efetuar o agrupamento dos usuários clientes”. Nesta definição, Boudoin faz uma caracterização muito ampla de todos os produtos que podem ser encontrados nas Plataformas, mas continua sem definir as entidades que irão operar estas facilidades.

A Europlataforms – European Association of Freight Village (1992) traz um conceito bem mais completo e complexo que descreve uma Plataforma Logística como “uma zona delimitada, no interior da qual se exerçam, 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 se vê, esta é uma definição bem mais completa, pois além de descrever os serviços prestados, cita, talvez, as duas mais importantes características das Plataformas Logísticas – encontradas atualmente – que diz respeito aos operadores que atuam em seu interior e à entidade que gere as operações. Fazendo uma associação deste conceito com as diferentes definições dadas por Colin (1996) para Localizações Logísticas (Figura 3.1), vê-se que as Plataformas Logísticas se encaixariam no que ele chamou de Zona Logística, que tem como principais características uma visão estratégica coletiva com a atuação de vários operadores logísticos.

Atualmente, a Europlatafoms é uma associação de plataformas Logísticas em diferentes países europeus pertencentes à União Européia que congregam mais de 60 sócios fundadores desde 1991, e mais de 1200 transportadores e operadores logísticos. Estes operadores podem ter ativos próprios como armazéns, frota própria, centros de distribuição, áreas abertas de armazenagem, escritórios ou arrendar espaço de terceiros. Ainda segundo as definições da Europlatafoms, estas devem estar dotadas de todas as facilidades de serviços públicos próximos para serem realizadas as operações.

De acordo com Dubke (2004), 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.

Dentre as Plataformas Logísticas públicas existentes na Europa, destacam-se os termos equivalentes e seus países de origem (Dubke, 2004):

- *Plateformes Logistiques Publiques* – na França
- *Distriport* – na Holanda
- *Distripark* – Singapura e Bélgica
- *Interporto* – na Itália
- *Freight Village* – na Inglaterra
- *Güterverkehrszentren* – GVZ na Alemanha

- *Centrales Integradas* – CIM
- *Zonas de Atividades Logísticas* – na Espanha

De acordo com Duarte (1999), a Plataforma Logística, diante da análise de Boudoin (1996), é composta de três subzonas com funções especiais:

- Subzona de Serviços Gerais
 - Destinada ao Homem: com áreas de recepção, informação, acomodação e alimentação, bancos, agência de viagens;
 - Destinada à Máquina: com áreas de estacionamento, abastecimento e reparos, e oficinas especializadas;
 - Destinada à Empresa: com áreas de serviços de alfândega, administração e comunicação.
- Subzona de Transporte – que agrupa infra-estruturas de grandes eixos de transportes. É muito importante que a plataforma tenha terminal multimodal para integração dos transportes rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo.
- Subzona Destinada aos Operadores Logísticos: dando condições de prestar serviços de fretamento, corretagem, assessoria comercial e aduaneira, aluguel de equipamentos, armazenagem, transporte e distribuição.

A característica fundamental das Plataformas Logísticas Europeias (União Europeia mais Suíça) é a sua multimodalidade/intermodalidade, constituída, pelo menos, por dois modos de transporte. Todas as “Placas” (conjunto de plataformas próximas regionalmente) estão igualmente dotadas de aeroporto internacional (com função de Hub, ou seja, concentrador de cargas) e com o respectivo centro de carga aérea (Duarte, 2002).

As experiências europeias têm como característica comum a participação do Estado na elaboração de políticas específicas e de diretrizes para o desenvolvimento e investimento de suas Plataformas Logísticas. Algumas destas experiências tiveram suas origens em empreendimentos privados pioneiros. Apesar disto, todas se desenvolveram e se estruturaram sob a orientação de um Plano Nacional de Terminais de Transporte (Rosa, 2003).

Outro ponto em comum no desenvolvimento destas experiências europeias é a definição de uma política de financiamento público-privado, com características

particulares por país. Todas estas experiências ainda têm em comum uma preocupação especial quanto à facilitação dos desembarços aduaneiros, algumas inclusive com a criação de áreas de livre comércio virtuais.

A busca de operadores logísticos para instalarem seus armazéns e centros de distribuição, através da disponibilidade de grandes áreas para arrendamento, se torna uma corrida pela disputa deste tipo de parceria. Os incentivos à implantação e construção de centros de distribuição de grandes empresas internacionais apresentam-se como uma das fronteiras a serem desbravadas para a atração de novos parceiros nos terminais e na dinamização das economias regionais.

Segundo Rosa (2003), estas parcerias mostram-se fundamentais. Nesse sentido, as estratégias são: a criação de organismos de defesa dos interesses privados nos terminais (portos); a participação das comunidades no desenvolvimento de áreas de serviço; a elaboração de projetos comuns entre as municipalidades e os terminais; e uma participação efetiva das Câmaras de Comércio em defesa dos interesses do usuário dos transportes, em especial portos.

A Tabela 3.1 mostra algumas experiências que absorveram características mais particulares das situações regionais.

Tabela 3.1 – Síntese das Estratégias Internacionais de Implantação de Plataformas Logísticas (Fonte: Rosa, 2003).

Países	Principais Estratégias
França	Forte investimento imobiliário para aluguel de armazéns (principal); atração de operadores logísticos; atração de indústrias; foco na logística de distribuição; importância dos mercados consumidores; criação de áreas de livre comércio; oferta de módulos de terrenos no porto organizado para empresas de logísticas; treinamento e especialização em transporte, logística e comércio exterior.
Espanha	Montagem de zonas condominiais para operadores e industriais (principal); projetos comuns entre as municipalidades e os terminais; facilitação dos desembarços aduaneiros nas áreas delimitadas; parcelas de terreno urbanizadas em concessão para a construção de instalações próprias; aluguel de módulos de

	armazém sob medida, com escritórios equipados; desenho e construção de projetos específicos.
Itália	Hierarquização dos terminais (comum a todas); perfil da indústria com menor terceirização da logística; foco sobre as pequenas e médias empresas.
Bélgica	Oferta de grandes áreas de armazenagem especializadas (principal); atração de indústrias; desenvolvimento de armazenagem local; operadores logísticos fortes; todos os tipos de serviço com forte agregação de valor; atração de CDs de empresas internacionais; facilidades para a grande distribuição, organismos de defesa dos interesses privados nos terminais; alternativas legais para perfis diferentes de armazéns.
Holanda	Atração de Cds de empresas internacionais (principal); forte agregação de valor; facilidades para a grande distribuição; redes de infra-estrutura eficazes para todo o continente; mão-de-obra altamente qualificada; criação de áreas de livre comércio virtuais; aglomeração de serviços.

De acordo com Duarte (2002), ao longo da Europa multiplicam-se as plataformas logísticas e as placas, iniciando-se uma concentração continental destas infra-estruturas, proporcionando acessibilidades multimodais e intermodais de e para toda a Europa. Destacam-se como as principais placas Europeias:

Placa do Benelux – é de longe a mais importante placa europeia, pelas funções de interface do continente com as rotas marítimas e aéreas mundiais que incluem os portos de Roterdã na Holanda e Antuérpia e Zeebrugge na Bélgica e dos aeroportos de Amsterdã e Bruxelas. É a placa que mais estreitamente articula transporte aéreo e marítimo de longa distância e também de *transshipment* com as redes rodo-ferroviárias e fluviais do continente, tendo além disso um acesso privilegiado às ilhas Britânicas.

Placa de Londres – é a placa situada na maior concentração populacional e econômica do Reino Unido, rodeada por um anel rodoviário e para onde todas as rodovias importantes convergem; inclui o aeroporto europeu de maior

movimentação de pessoas e o segundo em carga aérea, formando uma Plataforma Logística de grande importância.

Placa Ilha da França – é a placa situada na mais importante concentração populacional e econômica da França, incluindo os aeroportos de Paris, dos quais o Charles de Gaulle que é o terceiro mais importante da Europa em termos de carga e o porto de Le Havre – dedicado aos tráfegos de e para a Ásia, África e Américas. Consubstanciam o nó central das redes rodoviária e ferroviária da França e estabelece relações com outras placas da Europa Oriental.

Placa Reno-Frankfurt – esta placa inclui, além de Frankfurt, Darmstadt e Worms; é uma das mais importantes placas alemãs, dispondo do maior aeroporto de carga europeu e constituindo um nó das redes ferroviária e rodoviária que atravessam a Alemanha de norte a sul e de leste a oeste, além de possuir um porto fluvial nos rios Reno e Meno.

Placa Norte-Hamburgo – esta placa estrutura-se em torno dos três maiores portos marítimos da Alemanha – Hamburgo, Bremen e Kiel – que permitem o acesso ao Atlântico, ao mar do Norte e ao mar Báltico. Este triângulo logístico conecta a Alemanha com o mundo, essencialmente devido aos tráfegos portuários, e constitui um ponto de passagem para os países escandinavos e nórdicos.

De acordo com Dalmau e Robusté (2002), *apud* Dubke (2004), as Plataformas Logísticas podem ainda se situar em regiões urbanas, funcionando como grandes centros de distribuição construídos no subsolo das vias de maior adensamento e com problemas de estacionamento. Podem oferecer serviços de consolidação, armazenamento, desconsolidação e entrega das mercadorias aos comerciantes, garantindo a segurança das relações comerciais.

Essas Plataformas urbanas devem se situar num raio de 150 a 200m do comércio que será atendido. As mercadorias são descarregadas na via, enviadas ao subsolo por equipamentos de elevação e o comerciante se predispõe a buscá-las quando necessário. Com isso, desarticula-se o processo de descarga da recepção por parte do comerciante, permitindo que o distribuidor possa ter maior mobilidade para descarga na plataforma e o comerciante buscá-la à 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 Robusté em

2002 e está sendo implantada na *Zona Del Ensanche*, na cidade de Barcelona – Espanha.

Um outro conceito que começa a surgir na literatura é das Plataformas Logística-Cooperativas, que segundo Rosa (2004), é um conceito novo derivado da combinação de centro logístico ou plataforma logística, com a logística cooperativa.

A logística cooperativa se define como a prática de gestão logística onde os parceiros buscam compartilhar soluções, aproximar interesses e introduzir vantagens para ambas as partes. Esta cooperação pode se dar tanto entre os parceiros de uma mesma cadeia de abastecimento, ao formar a logística integrada, quanto entre parceiros de diferentes cadeias. Neste segundo caso, a cooperação de soluções logísticas pode abranger o mesmo setor produtivo ou setores diferentes. A cooperação entre cadeias tende a ocorrer no sentido horizontal, em pontos nodais, ou seja, elos logísticos próximos a terminais de transporte com fluxo significativo de mercadorias.

Ainda segundo Rosa (2004), a elaboração deste conceito de plataforma teve como origem diversas experiências internacionais de plataformas ou centros logísticos. Inicialmente, buscou-se extrair as características dos diversos modelos implantados para diferenciar as suas concepções. Ressaltaram-se, principalmente, a aproximação de parceiros em áreas próximas aos terminais de transporte. Estes parceiros podem ser operadores logísticos, indústrias, importadores ou exportadores, empresas especializadas na armazenagem e na distribuição. A forma de organização destas parcerias está relacionada a aspectos institucionais e legais, de localização e movimentação.

Na situação nacional, constam-se dois pontos importantes relacionados à organização dos serviços logísticos: a defasagem das condições da infra-estrutura logística que afeta as várias cadeias de abastecimento e as necessidades de investimentos crescentes na infra-estrutura de transporte. Por outro lado, consideram-se, como elementos decisivos para o planejamento destas plataformas, os fatores que determinam as estratégias logísticas das empresas. Entre eles, destacam-se: a redução do número de bases logísticas por parte dos setores produtivos e as tendências de compartilhamento de soluções.

3.3. Exemplos de Plataformas Logísticas Internacionais

De acordo com Boudoin (1996), a criação de Plataformas Logísticas associadas a portos marítimos e aeroportos internacionais regularmente colocam-se como soluções aos problemas de empresas e territórios em quase todos os países da Comunidade Européia. Um dos principais exemplos encontra-se na Espanha, onde integrada ao Porto de Barcelona situa-se a ZAL – Zona de Atividades Logísticas – um centro multimodal de distribuição e logística.

Outros exemplos são encontrados espalhados pela Europa, como a Aglomeração de Lens-Hénin na França, e a maior Plataforma Logística da Europa, em dimensão, a Plaza de Saragoça com 12 milhões de metros quadrados.

3.3.1 Zona de Atividades Logísticas – ZAL

A Zona de Atividades Logísticas do porto de Barcelona foi especialmente desenvolvida para o porto por oferecer conexões marítimas que ligam mais de 400 portos por todo o mundo. É um grande Hub internacional com várias conexões intermodais e com uma localização estratégica para mais de 60 empresas, possuindo uma oferta imobiliária ampla e flexível no maior centro logístico do Sul da Europa (Zona de Atividades Logísticas, 2005).

O Porto de Barcelona é servido por mais de 250 conexões regulares, ligando com isso mais de 400 portos por todo o mundo; possuindo uma área de influência que abrange toda a Península Ibérica, países do Sul da União Européia e a Costa Mediterrânea e é o principal meio de entrada de produtos vindos do Extremo Oriente e Sudeste Asiático e principal ponto de conexão com a América.

De acordo com Duarte (1999), as principais vantagens oferecidas pela Zona de Atividades Logísticas de Barcelona:

1. Situação Estratégica;
2. Localização Central;
3. Intermodalidade – com altos investimentos em infra-estrutura no Porto de Barcelona, no Aeroporto de Barcelona, e em acessos

rodoviários e ferroviários a ZAL oferece condições ótimas para o transporte multimodal;

4. Transporte interno – uma das vantagens é a proximidade dos armazéns com os terminais portuários;
5. Telecomunicações – são oferecidos acessos a vários serviços de telecomunicações isentos de despesas, como por exemplo:
 - a. Sea.net – um banco de dados interativo onde as empresas oferecem serviços de transportes multimodal de forma rápida, fácil e flexível;
 - b. Fleet Control (Controle de Frota) – a empresa pode controlar sua frota de veículos através de satélites;
 - c. EDI (Intercâmbio Eletrônico de Dados)
6. Logística de Alta Qualidade em Armazéns – possuindo o que há de mais moderno em tecnologia de armazenagem, áreas flexíveis, máxima capacidade operacional interna, ampla capacidade de armazenagem, segurança contra incêndio, máxima segurança contra invasões, máxima durabilidade e sistemas de economia de energia. A Figura 3.2 mostra exemplo de um armazém e suas divisões internas que podem ser customizadas de acordo com a necessidade de cada cliente e a Tabela 3.2 mostra a área útil de cada módulo do armazém.

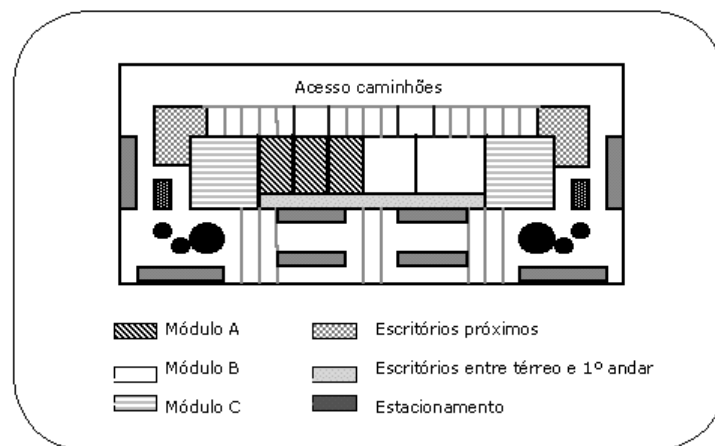


Figura 3.2 – Características físicas de um Armazém da ZAL. (Fonte: Zona de Atividades Logísticas, 2005).

Tabela 3.2 – Áreas dos Módulos dos Armazéns. (Fonte: Zona de Atividades Logísticas, 2005).

Característica	Módulos		
	A	B	C
Área de Armazenagem	1200 m ²	1900 m ²	2500 m ²
Área de Escritório	150 m ²	250 m ²	500 m ²
Área Total	1350 m ²	2150 m ²	3000 m ²

7. Centro Empresarial – é oferecido aluguel de escritórios e uma série de serviços e estabelecimentos;
8. Centro de Caminhões – a Plataforma oferece todos os serviços necessários para o transporte:
 - a. Serviço para veículos: manutenção e área de estacionamento.
 - b. Serviço para motoristas: pool de caminhoneiros, com refeitórios, banheiros e sala de espera.
9. Serviços Logísticos – é oferecido a otimização de seus recursos para transformar os custos logísticos fixos em custos variáveis.
10. Serviços de Alfândega – possuem pessoal qualificado que ajudam as empresas em todo o processo, de forma a solucionar os processos de alfândega tão depressa quanto possível, possuindo ainda:
 - a. Armazéns Alfandegados;
 - b. Armazéns hipotecados;
 - c. Armazéns de depósito temporário
 - d. Depositante e receptor alfandegário autorizado
11. Segurança e manutenção – fornece uma segurança mais econômica e segura para os usuários
12. Serviços de Consultoria – em todas as áreas da cadeia logística

A construção de todo o complexo que compõe a ZAL foi dividida em duas etapas, na primeira etapa foi construída uma área total de 65 hectares onde hoje mais de 60 empresas desfrutam de todas estas facilidades. A segunda etapa, ainda em construção, irá somar 143 hectares de área. A Figura 3.3 mostra a localização

da ZAL com seus principais pontos de integração e recebimento/expedição de cargas.



Figura 3.3 – Foto da Localização da ZAL com os principais pontos de integração.

3.3.2 Aglomeração de Lens-Hénin – França (Plataforma Logística Multimodal)

Situada no coração da Europa industrial, a aglomeração Lens Hénin dispõe de uma posição geográfica reforçada por infra-estruturas de comunicação de qualidade. Epicentro da região Nord-Pas-de-Calais (4 milhões de habitantes), a aglomeração de Lens-Hénin com 350.000 habitantes é a primeira aglomeração de Pas-de-Calais e a terceira de Nord-Pas-de-Calais. A aglomeração caracteriza-se por ter uma das mais fortes densidades populacionais da Europa (1.184 habitantes/km²). Zona urbana por excelência, o território conta com uma população jovem (Aglomeração de Lens-Hénin, 2005).

Com 50 milhões de consumidores, 35 milhões de bens, 6 capitais, 7 aeroportos internacionais, a menos de 2 horas da Aglomeração, e desde 2003, a utilização dos serviços de uma Plataforma Multimodal de última geração de dimensão europeia, a aglomeração de Lens-Hénin situa-se na interligação de uma rede de comunicações particularmente variada e densa (Figura 3.4):

- Ligada a cinco auto-estradas;
- O aeroporto Internacional de Lille, o 11º aeroporto da França com 32.000 toneladas de mercadorias transportadas por ano e com 60 empresas implantadas no local;
- Aeroportos de Bruxelas e de Roissy (distante cerca 1 hora de carro da aglomeração)
- Fácil acesso às estações ferroviárias do TGV Lens-Lille e Arras;

- Um canal de grande capacidade, com capacidade de receber barcaças de 350 toneladas e comboios empurrados de 3.600 toneladas encontrando-se, ligado à rede fluvial da Europa do Norte;
- A ligação através do Canal da Mancha, a 1 hora de distancia;
- Uma malha de infra-estrutura de transporte (automóvel, avião e trem) capaz de ligar rapidamente os grandes centros econômicos europeus.

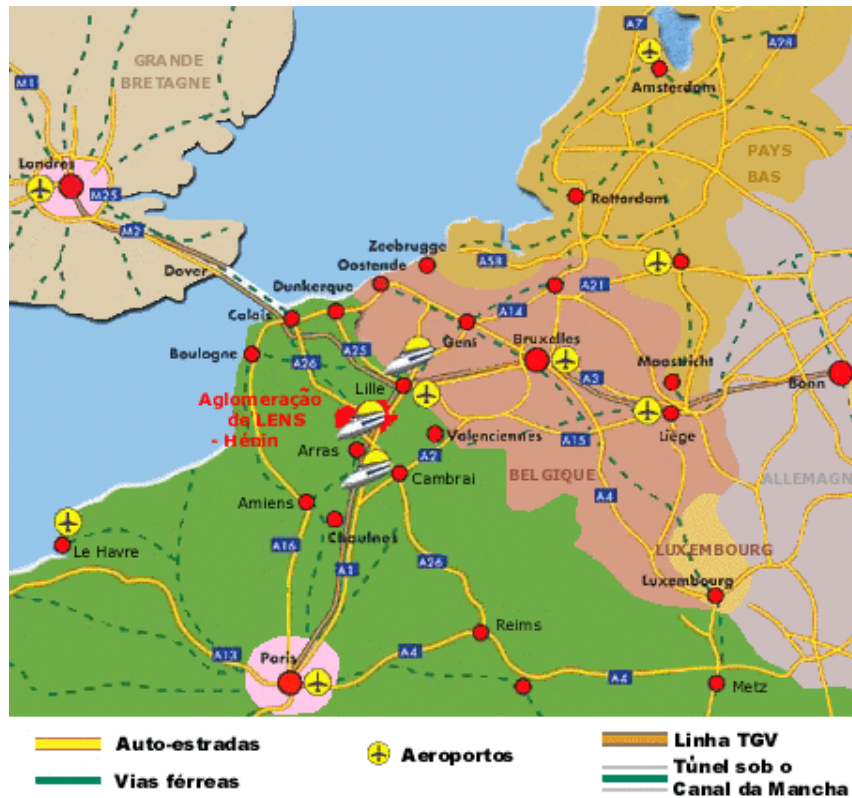


Figura 3.4 – Localização do Aglomerado de Lens-Hénin

A Aglomeração de Lens-Hénin se conecta também à chamada Plataforma Multimodal Delta 3, que é um conjunto apoiado na presença forte de um setor logístico (cujo efetivos duplicaram no espaço de 10 anos) permitindo a proximidade imediata, a colocação à disposição de importantes capacidades de armazenamento, assim como todo o conhecimento adquirido e o condicionamento adequado à disposição junto do cliente. A Delta 3 está implantada em cerca de 300 hectares diretamente servidos pelos grandes eixos rodoviários, ferroviários e fluviais, como mostra a Figura 3.5.



Figura 3.5 – Localização da Plataforma Multimodal Delta 3.

A Aglomeração de Lens-Hénin está situada em uma região que conta atualmente com mais de 5.500 empresas, gerando mais de 58.000 empregos diretos e indiretos.

Apoiado por um forte aumento das atividades de serviços, a indústria ainda continua predominante. Sua rede industrial caracteriza-se pela presença de todos os setores de atividades. A fabricação de bens de equipamentos e a subcontratação asseguraram a sua conversão e constituem um setor muito dinâmico. Os pólos principais, como a indústria agro-alimentar e a indústria de plásticos para equipamentos automotivos, representam atualmente cada uma cerca de 10% do emprego industrial. Os setores da construção civil, de obras públicas e da imprensa, apoiados pelas atividades de serviços pertencentes à cadeia gráfica, constituem igualmente pólos de excelência (mais de um quarto dos empregos industriais). No que diz respeito às empresas, constata-se um forte progresso das atividades logísticas, de transportes ou ligadas à armazenagem.

Todas as infra-estruturas culturais e de saúde dignas de uma aglomeração jovem e dinâmica. Possui numerosos espaços verdes, sendo uma das aglomerações mais bem dotadas ao nível de infra-estrutura desportiva; oferecendo oferta adaptada às suas necessidades em termos de escritórios, plantas de fábricas e armazéns. Oferece ainda incentivos fiscais por meio de isenção de taxas distritais por 5 anos (no caso de criação num período de três anos de 50 postos de trabalho e da realização de 122.000 Euros de investimentos líquidos).

3.3.3 Plaza de Saragoça

Localizada no eixo Madrid/Barcelona, esta nova Plaza espanhola, com 12 milhões de metros quadrados, é a maior plataforma logística europeia e assenta a sua oferta nesse centro intermodal de transportes (rodo-ferroviário e aviação), com capacidade para "facilitar a integração de operações e a obtenção de sinergias na cadeia logística" (Diário de Notícias, 2005). A distância de Saragoça aos principais portos espanhóis (Barcelona, Bilbao e Valência) é apresentada como uma vantagem competitiva na "localização de portos secos", que são terminais alfandegados de uso público, situado em uma zona secundária, destinado à prestação, dos serviços públicos de movimentação e armazenagem de mercadorias sob controle aduaneiro.

Ainda segundo o Jornal Diário de Notícias (2005), a maior fatia do investimento (64%) foi assegurada por capitais públicos (mais de metade do governo regional de Aragão e o restante de Saragoça), garantindo a dois bancos regionais uma participação superior a 18%. O restante da quota acionista encontra-se repartida por empresas privadas.

Para já, o governo de Aragão garantiu investimentos de 500 milhões de Euros e a presença na *Plaza* de quase uma centena de empresas, responsáveis pela criação de 10 mil novos empregos. A Inditex, DHL, JCV, Imaginarium, Barclays e Repsol são algumas das firmas com contratos assinados. A segunda fase de urbanização da Plaza, em construção, iniciou com promessa de gerar contratos com 40 novas empresas. De acordo com os dados oficiais, já foram vendidos 200 hectares, correspondentes a investimentos de 430 milhões de Euros.

Embora com dimensões incomparáveis, a Plaza de Saragoça vem juntar-se a outras plataformas inauguradas na Espanha, nos últimos dois anos, e cuja pressão empresarial já se sente nos operadores logísticos espanhóis.

3.4. Organizações Logísticas no Brasil

Como a logística é fundamental no que tange à organização e circulação de mercadorias, as empresas brasileiras, juntamente com os governos, começam a se organizar e criar localizações que melhorem o nível de serviços oferecido ao cliente, minimizem o tempo de circulação das mercadorias e os custos dos componentes da rede logística.

Surgem então no Brasil, organizações logísticas que agregam a maioria dos serviços logísticos, como: armazenagem, transporte, distribuição, gerenciamento de estoques, de informação, além dos operadores logísticos; que prestam serviços de transporte, assessoria comercial e aduaneira, etc.

Algumas destas organizações serão citadas a seguir.

3.4.1. Centro de Logística Integrada (CLI)

O 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 é dimensionada para abrigar um terminal intermodal rodoviário e uma plataforma logística capazes de realizar operações de estocagem, distribuição, consolidação e desconsolidação de contêineres, serviços de apoio e áreas alfandegadas.

Segundo Dubke (2004), 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.

De acordo com o PDDT, os locais para possível instalação destes centros seriam: Campinas, Bauru, São José do Rio Preto, Ribeirão Preto, São José dos Campos.

3.4.2. Estações Aduaneiras do Interior – EADI (Porto Seco)

A Estação Aduaneira Interior - EADI, conhecida também como "porto seco" (*dry port*), é um terminal alfandegado de uso público, situado em uma zona secundária, destinado à prestação, por terceiros, dos serviços públicos de movimentação e armazenagem de mercadorias sob controle aduaneiro. Os serviços prestados por uma EADI podem ser delegados a pessoas jurídicas de direito privado que tenham como principal objeto social, cumulativamente ou não, a guarda ou o transporte de mercadorias.

As EADIs são, na verdade, zonas capazes de estimular o comércio internacional. Servem para resolver um dos principais problemas relacionados à logística de exportação/importação, que são os gargalos gerados nas áreas de desembarço aduaneiro.

As EADIs são áreas que podem amenizar os problemas referentes às distâncias percorridas entre os pontos de produção e consumo, minimizando o tempo em que os fluxos ocorrem, ou seja, o tempo de trânsito. Este tempo de trânsito, é uma variável importante na logística, pois influi nos volumes de estoque, nos custos de manutenção de estoques, nos períodos de cobrança e, ainda, no nível de qualidade dos serviços oferecidos por uma empresa.

Uma EADI é instalada, preferencialmente, próxima às regiões produtoras ou consumidoras. Com isso, consegue-se facilitar os processos logísticos do comércio internacional, face a interiorização, pois na EADI também são executados todos os serviços aduaneiros de responsabilidade da Receita Federal, a exemplo de processamento de despacho aduaneiro de importação e exportação, ou seja a conferência e desembarço aduaneiro, obtém-se assim, uma grande otimização no tempo gasto com os procedimentos, face a proximidade do domicílio dos agentes econômicos envolvidos. A EADI pode também realizar diversos outros serviços importantes para as relações comerciais externas brasileiras, prestando serviços de acondicionamento, reacondicionamento e montagem de mercadorias importadas, submetidas ao regime especial de entreposto aduaneiro.

Encontra-se atualmente em funcionamento cerca de 62 Portos Secos; 06 com licitação concluída, mas com contratos não celebrados; e 9 a serem licitados (Receita Federal, 2005), assim totalizamos 77 zonas de exportação no Brasil.

Segundo Nascimento (2002), um Porto Seco ou Estação Aduaneira do Interior pode proporcionar os seguintes benefícios para os agentes econômicos envolvidos com o comércio exterior:

- a) Do ponto de vista das exportações: redução no custo de transporte, pois os veículos transportadores não necessitam ficar parados nas zonas primárias; as autoridades aduaneiras estão perto do exportador, agilizando a solução de problemas; existência de uma maior segurança e garantia na qualidade do produto que será exportado, face a possibilidade da empresa acompanhar a estufagem dentro da EADI; agilidade no desembaraço perante a fiscalização, minimizando o prazo de espera; em uma EADI os exportadores podem gozar do uso de um regime aduaneiro especial denominado de Depósito Alfandegado Certificado – DAC. Trata-se de um regime de depósito, em que a empresa pode realizar a exportação dos seus produtos, com a liquidação do câmbio antes do embarque da mercadoria.
- b) Do ponto de vista das importações: o uso de regimes aduaneiros especiais, a exemplo do Depósito Alfandegado Público – DAP. Trata-se de um regime em que se pode armazenar produtos importados, sob qualquer regime aduaneiro, com cobertura cambial pelo período de até 120 dias. Com isso, a empresa importadora consegue a geração de um ganho financeiro no seu fluxo de caixa; outro regime aduaneiro especial realizado em uma EADI, é o Entreposto Aduaneiro de Importação, regime em que a empresa pode importar, por consignação, sem cobertura cambial. Além disso, é possível, a liberação da licença de importação antes do embarque e a nacionalização da mercadoria parcelada. Como consequência, tem-se o aumento da geração interna de capital de giro para as empresas, pois evita-se o pagamento antecipado de tributos.

3.4.3. Projeto Plataforma Logística Multimodal de Goiás (Anápolis)

O Estado de Goiás, pela Lei nº 14.040 de 21 de Dezembro de 20001, está autorizado a implementar o Projeto Plataforma Logística Multimodal de Goiás, que constitui uma rede de facilidades com o objetivo de promover, com maior agilidade, eficiência e menor custo a movimentação de materiais, produtos e a prestação de serviços relacionados com seus objetivos.

O que vai funcionar na plataforma e suas áreas correspondentes são: o terminal de frete ferroviário de carga (20,30 hectares); o terminal de frete aéreo (197,11 hectares); a pista do aeroporto de carga; o centro de transporte terrestre (214,55 hectares); a indústria de transformação; a EADI; o DAIA – Distrito Agroindustrial de Anápolis; a ferrovia Centro Atlântica; a rodovia BR-060 e BR-153 e contará ainda com um potencial de armazenagem de mais de 420.590 m².