

TRANSPORTES E LOGÍSTICA

DOCUMENTO DE TRABALHO Nº 11

ÍNDICE

| | |
|---|-----------|
| 11.1. INTRODUÇÃO: TRANSPORTES E LOGÍSTICA | 3 |
| 11.2. ENQUADRAMENTO | 4 |
| 11.2.1. TRANSPORTES E LOGÍSTICA EM PORTUGAL | 4 |
| 11.2.2. DESENVOLVIMENTO DOS TRANSPORTES E DA LOGÍSTICA | 7 |
| 11.3. OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS | 10 |

11.1. INTRODUÇÃO: TRANSPORTES E LOGÍSTICA

“Perante uma procura de transporte sempre crescente, a Comunidade não pode responder apenas com a construção de novas infra-estruturas e com a abertura dos mercados. O duplo imperativo que representa o alargamento e o desenvolvimento sustentável, consagrado nas conclusões do Conselho Europeu de Gotemburgo, impõe uma optimização do sector dos transportes.... é chegado o momento de imprimir um novo rumo à nossa política comum de transportes, reequilibrando a distribuição modal de forma sustentável e desenvolvendo a intermodalidade. Um sistema de transportes moderno deve ser um sistema sustentável, tanto do ponto de vista económico como do social e ambiental”.

Adaptado de Livro Branco – A Política Europeia dos Transportes no horizonte de 2010. A hora das opções (2001)

A aproximação dos países nos últimos tempos originou um conjunto de transformações significativas, desde o crescimento do comércio de bens e serviços entre países à intensa movimentação de pessoas, passando por uma mutação tecnológica radical cada vez mais baseada na capacidade de comunicação e no uso de redes. Por este motivo, os meios de transporte e a sua eficiência passaram a desempenhar um papel fundamental na promoção das trocas e do crescimento económico dos países. A mobilidade (que passou de 17 km por dia em 1970 para 35 km em 1998), é hoje considerada um dado adquirido tendo-se tornado fundamental para a qualidade de vida das populações, levando a que o conforto, a segurança, a brevidade temporal nas deslocações e a sua fiabilidade assumam papéis cada vez mais importantes. No entanto, para além da qualidade das infra-estruturas de transporte, as economias necessitam de condições logísticas de excelência, pois a progressiva especialização e dispersão dos sistemas produtivos garantem uma procura robusta de serviços integrados de logística e transporte.

A logística engloba as prestações de serviços associadas a todos os modos de transporte, os seus operadores, e os actores das redes de comercialização e distribuição. Como conceito, a logística surgiu com a necessidade de gerir de forma coordenada duas actividades fundamentais: o movimento e a retenção de fluxos físicos de bens num sistema induzido pela procura. A logística apresenta-se como a capacidade de gestão desses fluxos, tendo como objectivo a satisfação dos clientes ao custo mais baixo.

Desde a primeira hora, a União Europeia (UE) tem a responsabilidade de executar uma política de transportes comum: isto ficou mesmo consagrado no Tratado de Roma, de 1957. Mas só em 1985 — com o impulso para a conclusão mercado único e de uma decisão histórica do Tribunal de Justiça Europeu — os Estados-Membros da UE se debruçaram seriamente sobre este requisito. Em 1992, o Tratado de Maastricht deu finalmente à União verdadeira capacidade para actuar no domínio dos transportes. Desde 1992, a UE tem executado a sua política de transportes com algum êxito, principalmente na abertura à concorrência dos mercados do transporte rodoviário de mercadorias e do transporte aéreo. Com a abolição das fronteiras e a criação do Espaço Económico Europeu (EEE) em 1993, a Europa sentiu alguns efeitos na organização do seu tecido produtivo, dado a concentração de unidades industriais na vizinhança de grandes centros de consumo. Em Portugal, esta mudança traduziu-se no encerramento de um número elevado de estabelecimentos multinacionais, em especial produtores de bens de consumo corrente que se transferiram para Espanha. Surgiu, então, a necessidade de reforçar a logística no funcionamento

do mercado interno, muito dependente do modo rodoviário para o transporte, com destaque para os *fast moving consumer goods*.

Estima-se que até 2010 o sector de transportes de mercadorias cresça cerca de 38 por cento¹ em valor sendo certo que o aumento do custo dos combustíveis torna inevitável que se dedique atenção prioritária a esta área, num esforço para a sua racionalização e competitividade. A competitividade das economias, onde a portuguesa se inclui, joga-se no campo das relações entre empresas, sendo a internacionalização destas, em particular quanto aos bens transaccionáveis, dependente das nossas competências logísticas e da eficiência do sistema logístico nacional. Cabe ao Estado criar condições de contexto, no território, para que as empresas possam architectar sistemas logísticos eficientes no uso das infra-estruturas existentes. Esta é uma preocupação que a União Europeia (UE) evidencia, pois tem como objectivo criar um sector dos transportes dinâmico e sustentável para benefício dos cidadãos, das empresas e dos governos. São os interesses dos utentes que moldam a política de transportes da UE. Sinteticamente, os objectivos sustentáveis da UE são:

- ▶ revitalizar o caminho-de-ferro e outras alternativas ao transporte rodoviário de mercadorias;
- ▶ promover a transferência do tráfego rodoviário de mercadorias para modos de transporte alternativos, principalmente o ferroviário, mas também o transporte marítimo de curta distância e as vias navegáveis interiores;
- ▶ encorajar as pessoas a optarem pelo comboio em vez do avião em viagens, pois o primeiro é mais competitivo (para distâncias inferiores a 400 quilómetros);
- ▶ criar condições para que os utentes dos sistemas de transportes paguem um justo preço pelas infra-estruturas ou sistemas que utilizam;
- ▶ reduzir a poluição e as fontes de poluição e aumentar a protecção e a segurança;
- ▶ promover alternativas mais eficientes através da combinação de modos de transporte para o tráfego de passageiros e de mercadorias; e
- ▶ nos projectos da rede transeuropeia, dar prioridade à eliminação dos grandes estrangulamentos de fronteira, em particular no sector ferroviário.

Não sabemos quanto representa a logística no PIB em Portugal. No entanto, sabemos que nos EUA o valor ronda os 9.5%². Este valor não nos surpreende, tendo em conta que a logística envolve todas as actividades associadas com o fluxo e transformação de bens, desde o estado de matéria-prima até ao utilizador final do produto acabado, bem como os fluxos de informação e a integração destas actividades.

11.2. ENQUADRAMENTO

11.2.1. TRANSPORTES E LOGÍSTICA EM PORTUGAL

Quase 78 % do valor do nosso comércio internacional de mercadorias é transaccionado com outros países da União Europeia e 83 % realiza-se por via rodoviária. Relativamente ao comércio com países não pertencentes à União Europeia, 68 por cento do valor dos bens transaccionados realiza-se por via marítima. Dentro das nossas fronteiras, o transporte rodoviário detém o maior peso, representando a maioria do tráfego de mercadorias e de passageiros. As cadeias de

¹ União Europeia; A Europa numa encruzilhada. A necessidade de transportes sustentáveis, 2003.

² Segundo dados do Professor James Stock.

abastecimento têm os seus sistemas logísticos quase exclusivamente detidos por operadores de base rodoviária e concentrados nas grandes áreas de consumo das zonas metropolitanas de Lisboa e do Porto. No entanto, um sistema de transportes e logística sustentado no sector rodoviário, para além de contrariar o objectivo de obtenção de uma intermodalidade sustentada, apresenta diversos problemas, quer ao nível de congestionamento, degradação das infra-estruturas rodoviárias e aumento da dependência de produtos petrolíferos, quer das externalidades produzidas ao nível do ambiente e da sinistralidade.

Segundo o *World Competitiveness Yearbook 2005*, Portugal estava, em 2002, na 30ª posição de um conjunto de sessenta países quanto à densidade da rede de estradas por Km², ficando acima de países como a Grécia e Turquia e abaixo de países como a Bélgica, Países Baixos, França, Itália e Espanha. Em 2004, a nossa posição reforçou-se significativamente com a conclusão de numerosos elementos viários. No entanto, importa destacar que somos um país de pequena dimensão e que esta interpretação necessita de ter em conta outras variáveis tais como o número de habitantes.

Em Portugal o sector ferroviário evoluiu associado aos grandes investimentos realizados, apesar de ainda lhe faltar expressão. A velocidade comercial é fundamental para a competitividade neste tipo de transporte, sendo certo que existem algumas lacunas competitivas nesta área, nomeadamente para o transporte interurbano de passageiros de longo curso. Relativamente à interoperabilidade, a Comissão Europeia pretende aumentá-la significativamente entre as redes dos Estados-Membros de modo a maximizar a eficiência e a qualidade. Com relação à intermodalidade, é importante que se aposte numa rede fina de terminais multimodais (rodo-ferroviária). Na ligação ferroviária aos nossos principais portos, as nossas principais fragilidades prendem-se com a inexistência de uma ligação ao porto de Aveiro e à necessidade de melhorar a ligação do porto de Sines a Espanha.

Segundo o *World Competitiveness Yearbook 2005* o país encontra-se na 27ª posição relativamente à densidade da rede de caminhos-de-ferro, bastante distante de países como a Bélgica e a França. No entanto, mais uma vez este indicador deve ser analisado tendo em conta outros factores.

Relativamente ao transporte marítimo, Portugal desfruta de uma localização geográfica ímpar, com centralidade em termos de trocas a nível mundial. Pela nossa costa passa uma grande parte do comércio marítimo mundial. Possuímos portos com terminais especializados, adequados e competitivos que podem, no entanto, ser valorizados. A nossa localização geostratégica precisa de se tornar parte da aposta de posicionamento económico. Países como a Dinamarca, Finlândia e Alemanha prestaram grande atenção ao meio de transporte marítimo e conseguiram obter bons resultados. Portugal possui nove portos no Atlântico, sendo eles Sines, Setúbal, Lisboa, Figueira da Foz, Aveiro, Leixões, Viana do Castelo, Funchal e Ponta Delgada. Os portos mais importantes são os de Leixões, Aveiro, Lisboa, Setúbal e Sines, que movimentaram em 2002 cerca de 55 milhões de toneladas de mercadorias. Destaca-se o porto de Sines por reunir valências estruturadas, ser um porto de águas profundas e se encontrar claramente sub-utilizado e concentrado no movimento de granéis energéticos líquidos e sólidos.

A melhoria da ligação à rede ferroviária espanhola poderia potenciar Sines a uma situação de relevo, mas tal só é possível tirando partido do *hinterland* ibérico. Também pelos portos nacionais transitam anualmente cerca de 400 mil turistas em navios de cruzeiro, sendo actualmente Lisboa a cidade atlântica da Europa mais visitada por esta categoria de turistas, estando o Funchal também entre as cidades mais visitadas. As possibilidades de expansão são ainda imensas e o transporte marítimo só pode ser uma das componentes de uma estratégia de desenvolvimento integrado do turismo. Contudo, importa realçar o número ainda limitado de operadores multinacionais nesta área a operarem no sector logístico.

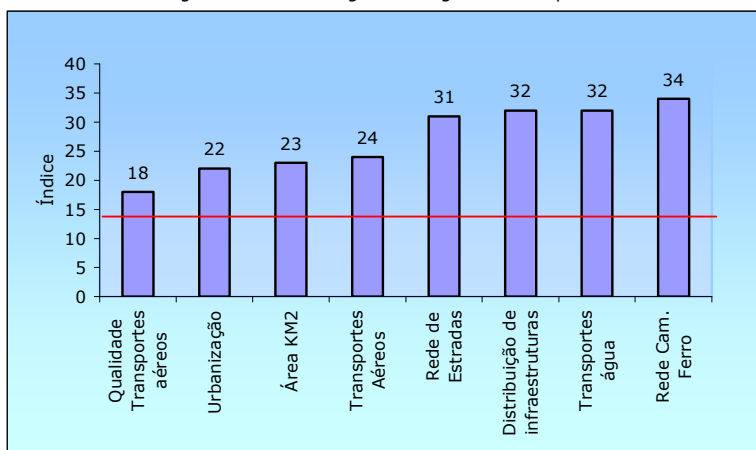
O meio de transporte aéreo usufrui em Portugal de nove aeroportos internacionais – Lisboa, Porto e Faro no continente e seis nas ilhas atlânticas. Dadas as relações próximas com povos distantes, fruto de relações históricas, o aeroporto de Lisboa constitui hoje uma ponte de ligação assinalável. Segundo o *World Competitiveness Yearbook 2005*, ocupávamos em 2003 a 37ª posição em transporte anual de passageiros por via aérea, com um nível de tráfego de 7,6 milhões.

Os operadores logísticos concentram-se próximos das grandes áreas de consumo, em localizações determinadas tanto pela acessibilidade como pelo custo do solo. A ausência de um planeamento integrado entre as políticas de transportes e do ordenamento do território tem levado à sua localização em áreas menos qualificadas, com redes viárias locais saturadas que induzem a perdas de produtividade e a danos no ambiente e no ordenamento do território.

O país evidencia alguma capacidade excedentária de armazenamento de transporte, face à capacidade económica actual. O atomismo do sistema logístico e de transportes tem consequências na formação dos agentes, na manutenção de esquemas de gestão menos eficientes e na dificuldade de aproveitamento dos factores escala e especialização. Portugal com o Espaço Económico Europeu sentiu a necessidade de reforçar a logística no funcionamento do seu mercado interno. Ao nível urbano é necessária uma regulação harmónica na distribuição das mercadorias e na chamada micrologística, que pode aumentar o conflito entre os vários actores que usam a malha viária urbana, ameaçando a base económica do centro das cidades. Especialmente nos centros históricos, caracterizados por redes de baixa capacidade, é necessário encontrar soluções tecnológicas, organizativas e de mercado de modo a que se maximize a sua eficiência.

Relativamente à nossa posição no *ranking*, e segundo os indicadores inseridos na Figura 11.1, os transportes estão posicionados acima da média geral dos índices de competitividade da economia portuguesa. No entanto, existe a questão essencial da articulação dos diferentes modos de transportes, em que necessitamos de evoluir para que sejamos mais competitivos e eficientes. Para isso é essencial que se evolua, nomeadamente em termos da necessária complementaridade das diferentes redes e operadores, em sistemas de bilhética sem contacto, em sistemas de videovigilância e em sistemas de orientação e informação ao público, que disponibilizem informação relativamente a horários, itinerários e tarifários. Relativamente à logística de mercadorias, um dos problemas centra-se na falta de terminais multimodais que articulem de forma coerente e eficiente os diferentes modos de transportes, promovendo a intermodalidade.

Figura 11.1 – Ranking de Portugal nos transportes



Fonte: IMD World Competitiveness Yearbook 2005

Grupo Luís Simões

A história do Grupo Simões inicia-se nos anos 30 com o transporte de vegetais por carroça para os mercados abastecedores de Lisboa e Malveira. Em 1948 dá-se a compra do primeiro camião e, entre 1952 e 1960 adquirem-se novos meios de transporte pesado, apostando também no transporte de materiais de construção e posteriormente na alimentação composta para animais. A Transportes Luís Simões Lda é criada em 1968.

Na década de 70 o grupo investe numa frota flexível e adaptada às necessidades. O enfoque de possuir apenas camiões altera-se e transforma-se em servir os clientes. Optam por subcontratar cerca de 50 por cento da frota, decisão que permanece até aos dias de hoje, o que faz com que sejam actualmente uma grande rede de subcontratação do transporte rodoviário. Desenvolvem a distribuição domiciliária, com cobertura total do território. Em 1977 o grupo adquire equipamento para cargas especiais, e em 1979 aposta na informatização da empresa. Nos anos 80 abrem a primeira filial no Porto, apostam na formação dos motoristas e internacionalizam-se para Espanha.

A década de 90 é marcada pelo desafio da logística e diversificam os negócios para áreas como a mediação de seguros, a gestão de frotas, a construção de carroçarias e a gestão imobiliária. Aparece a Luís Simões Espanha com sede em Madrid e delegações na Andaluzia, Catalunha e Galiza.

No 50º aniversário do Grupo Luís Simões foi inaugurado o Centro de Operações Logísticas do Carregado, um dos maiores da península Ibérica. Em 2002 o grupo dá um salto tecnológico com a introdução do sistema de posicionamento por satélite (GPS) nos seus veículos, a radiofrequência e a leitura óptica por código de barras nos armazéns. Hoje, a marca tem presença forte em Espanha com uma imagem de operador global. A criação do portal LSNET permite a gestão em ambiente *web*. A logística representa cerca de 30 por cento do volume de negócios do grupo e os serviços vão dos mais básicos a serviços de logística integrada que engloba o transporte, armazenagem, preparação de encomendas e a distribuição.

11.2.2. DESENVOLVIMENTO DOS TRANSPORTES E DA LOGÍSTICA

É importante que a rede nacional de transportes seja integrada de forma eficiente na rede ibérica, europeia e transeuropeia (rede transeuropeia - RTE), reforçando a competitividade do país e incentivando à mobilidade dos portugueses e dos bens e serviços produzidos. Esta preocupação está bem patente na União Europeia e nas suas políticas de transportes, através do Livro Branco³ que visa conciliar o desenvolvimento económico e os requisitos de uma sociedade exigente em termos de qualidade e de segurança, a fim de desenvolver um sistema moderno e sustentável.

A mobilidade sustentável das pessoas e bens é hoje fundamental e actua com conjuntos articulados de infra-estruturas em apoio dos sectores de actividade, potenciando ganhos de eficiência, energia, segurança, conservação ambiental, tempo e custos. As infra-estruturas logísticas básicas necessitam de estar inseridas numa rede de plataformas com coerência e de acordo com as necessidades da economia. Em Portugal, as infra-estruturas de transportes mais capazes de apoiar o desenvolvimento económico sustentado localizam-se no litoral, mas ainda necessitam de plataformas logísticas intermodais e interconexão com a rede transeuropeia de transportes. Deve apostar-se na vertente comercial e empresarial relativamente aos nossos portos com o objectivo de sermos uma grande porta marítima da Europa. O porto de Sines é um exemplo notável, devendo ser utilizado de forma inteligente com recurso ao *transshipment* e ao transporte marítimo de curta distância (TMCD) no contexto de serviços *feeder*. A desburocratização das actividades portuárias é um passo preliminar essencial para a internacionalização e a intermodalidade. Nos próximos dez anos a União Europeia aponta para um aumento considerável

³ A política Europeia de transportes no horizonte 2010 [COM (2001) 370]

do tráfego de mercadorias. É necessário maximizar a eficiência deste transporte e impulsionar outros, tais como os fluviais e o ferroviário nos percursos mais longos, sendo o transporte rodoviário essencial à distribuição de proximidade.

A logística é central para a produtividade das empresas, pois incentiva fortemente as actividades a montante e a jusante da produção. As empresas mais atentas incorporam a logística como variável numa gestão racional. Portugal não deve ficar atrás. A nossa localização geográfica deve por isso ser potenciada; para além da estrutura e localização da rede, deve ser incorporada a tecnologia de informação, que terá um papel crescente na qualidade dos transportes e na sua gestão. Dada a grande quantidade de dados e informação associados aos movimentos de bens e pessoas, a complexidade desses movimentos e as novas exigências de segurança e de qualidade, a gestão de redes de informação e de comunicação tornou-se fundamental para o desenvolvimento do sector dos transportes. Os investimentos adequados deverão centrar-se na redução dos custos de transacção, tanto para os utilizadores como para os operadores, na redução dos tempos de viagem, objectivos e subjectivos, para os passageiros, na interoperabilidade a nível internacional, na certificação para a qualidade com divulgação pública dos respectivos indicadores, e na implementação de dispositivos de sistemas de monitorização de ocorrências que viabilizem a pró-actividade bem direccionada para o reforço da segurança. Hoje é fundamental o recurso às tecnologias de informação e comunicação, à automação e à robótica.

Com a produção orientada para oferecer produtos cada vez de mais qualidade, cresce a importância dos serviços logísticos apoiados em cadeias intermodais e interoperáveis, eficientes e fortemente suportadas em novas tecnologias de informação, localização e comunicação. A logística deve ter um papel importante na vida das pequenas e médias empresas (PMEs), embora uma grande parte esteja ainda pouco familiarizada com a sua importância na gestão. Portugal apresenta uma das maiores taxas de frotas próprias – superior a 50 % –, e pode beneficiar de um aumento da cooperação nesta área. A logística representa ainda uma fatia importante dos custos dessas empresas.

A utilização de tecnologias de referenciação espacial, localização e identificação de objectos será uma realidade a breve trecho. Assistir-se-á a uma revolução tecnológica nos equipamentos de apoio à gestão de tráfegos aéreo, marítimo, ferroviário e rodoviário. O modo rodoviário é a área com a mais rápida evolução nos últimos anos dada a capacidade crescente de racionalização de tráfegos urbanos e suburbanos. A tecnologia RFID (*Radio Frequency Identification*) poderá aumentar ainda mais a eficiência no transporte de mercadorias, e é já utilizada com sucesso em vários países. Para a logística, a tecnologia RFID torna-se interessante na medida em que viabiliza o conceito *just-in-time*, reduz custos de conferência, etiquetagem, colocação de preços e reposição tornando redundante o circuito documental. Este é um exemplo de inovação de base tecnológica, cuja generalização com efeitos substanciais na produtividade é apenas questão de tempo. No caso de sucesso há uma explicação do que é RFID.

Tecnologia RFID – Ministério da Defesa dos Estados Unidos

A tecnologia RFID é uma poderosa e versátil ferramenta que permite identificar, rastrear e gerir uma vasta gama de produtos, documentos, animais e indivíduos, sem contacto directo e/ou visual. Uma vez que esta tecnologia utiliza a radiofrequência para capturar os dados e não a luz (como é o caso dos códigos de barras), consegue sobreviver em ambientes hostis. A RFID está a ser utilizada pelo Ministério da Defesa nos Estados Unidos, nomeadamente aquando das operações militares no Afeganistão e no Iraque. Uma das vantagens desta utilização no caso dos EUA consistiu na redução de uma forma clara da dimensão dos fornecimentos, aumentando a fiabilidade e a segurança da cadeia logística bem como o número de recursos humanos envolvidos.

O RFID permite, através da frequência rádio, perceber claramente a localização do material pretendido e transmitir informações tais como o *serial number* e mais detalhadas, tais como o estado em que encontra.

Deste modo, o Ministério da Defesa dos EUA, aprovou na Primavera passada uma norma onde se impõe, aos seus fornecedores, a colocação de etiquetas (*tags*) passíveis de leitura/reflexão de ondas de rádio RFID nos bens a entregar. Esta norma entrou em vigor no passado dia 1 de Outubro de 2005. Esta tecnologia permite e garante uma maior segurança e um fácil controlo das disponibilidades.

As estimativas mais pessimistas do Ministério da Defesa apontam para uma redução de custos de aproximadamente 70 milhões de dólares nos próximos cinco anos e as previsões mais optimistas apontam para que este valor possa atingir 1,7 mil milhões de dólares.

Em termos da política regional também se recomenda uma maior cooperação ao nível da integração dos fluxos globais, de modo a possibilitar que Portugal se torne um prestador de excelência nos serviços de transporte e logística. É necessário, para isso, equipar e melhorar as infra-estruturas existentes mas, especialmente os serviços que lhes estão associados, atraindo novos tráfegos e uma nova fidelidade dos clientes. Devemos prestar atenção às indústrias e operadores de grande dimensão, facilitando a sua implantação em Portugal com base nas infra-estruturas criadas. O sector logístico surge como prioridade natural do nosso país, assente numa rede nacional de plataformas logísticas (Porto, Lisboa e Sines) e em terminais multimodais regionais, assegurando a cobertura do território e a penetração no mercado ibérico. Favorecem-se assim estratégias de sustentabilidade, bem como a coesão territorial. Portugal poderá deste modo ser parte integrante das redes logísticas europeias e respectivas cadeias de valor, atraindo investimento directo estrangeiro de referência.

O modo ferroviário tem um papel fundamental na integração e consolidação dessa rede, podendo ser potenciado para o ordenamento do território e o aumento da qualidade de vida e da coesão social e territorial. Quanto ao transporte de passageiros, é necessário melhorar a qualidade e a fiabilidade dos transportes colectivos, fomentando a intramodalidade e a intermodalidade incluindo a complementaridade com o transporte individual. Uma política logística pode aumentar transversalmente a eficácia e a eficiência da economia, promovendo a especialização e, ao mesmo tempo, combatendo a polarização.

Algumas das medidas propostas neste capítulo baseiam-se em alguns projectos integrados na iniciativa “Novos Projectos Tecnológicos” promovida pelo Ministério das Obras Públicas, Transportes e Comunicações (MOPTC), por nos parecerem ser da maior relevância nesta área.

Os transportes são fundamentais para a competitividade da economia e contribuem também para aproximar os cidadãos. É fundamental melhorar a sua operacionabilidade e intermodalidade de modo a que seja melhorada a sua eficiência, segurança e qualidade dos serviços, salvaguardando o direito à mobilidade. É fundamental que haja um sector de transportes dinâmico e sustentável para benefício de todos os agentes económicos. Um sistema logístico nacional bem articulado e eficiente é de extrema importância. As tecnologias têm e poderão ter um papel fundamental para a obtenção dos objectivos pretendidos. O incentivo à investigação e à aplicação das novas

tecnologias é uma das preocupações bem latentes relativamente aos transportes no seio da UE. Deste modo, as medidas propostas vão ao encontro da aplicação de novas tecnologias.

11.3. OBJECTIVOS ESTRATÉGICOS

O sector dos transportes e logística assume como objectivos prioritários:

1. O desenvolvimento do sistema logístico nacional;
2. A aplicação de novas tecnologias à gestão e monitorização dos transportes.