



PLANO DE AÇÃO DE MOBILIDADE URBANA SUSTENTÁVEL DO OESTE

FASE 2 CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS, OBJETIVOS E DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA
JUNHO 2016

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS, OBJETIVOS E DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA	5
2.1 ENQUADRAMENTO	5
2.2 NOVAS INFRAESTRUTURAS PREVISTAS AO ABRIGO DO PETI3+	5
2.3 DEFINIÇÃO DE CENÁRIOS.....	6
2.3.1 <i>Projeção da Evolução da População Residente</i>	6
2.3.2 <i>Projeção da Evolução dos movimentos pendulares</i>	8
2.4 ESTRATÉGIA GLOBAL.....	11
2.5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	14
3. MODOS SUAVES	17
3.1. ENQUADRAMENTO	17
3.2. ESTRATÉGIA PARA OS MODOS SUAVES	17
4. TRANSPORTE RODOVIÁRIO INDIVIDUAL	24
4.1. ENQUADRAMENTO	24
4.2. ESTRATÉGIA PARA O TRANSPORTE RODOVIÁRIO INDIVIDUAL	24
4.2.1. <i>Estratégia para o Sistema Viário</i>	25
4.2.2. <i>Estratégia para a Segurança Rodoviária</i>	26
5. TRANSPORTE PÚBLICO E PARTILHADO	28
5.1. ENQUADRAMENTO	28
5.2. ESTRATÉGIA PARA O TRANSPORTE COLETIVO RODOVIÁRIO	29
5.3. ESTRATÉGIA PARA O TRANSPORTE COLETIVO FERROVIÁRIO.....	31
5.4. ESTRATÉGIA PARA O TRANSPORTE ESCOLAR.....	32
5.5. ESTRATÉGIA PARA O TRANSPORTE FLEXÍVEL.....	33
5.6. ESTRATÉGIA PARA OS TÁXIS E OUTROS MODOS (<i>CARSHARING, CARPOOLING</i>).....	35
6. INTERFACES	36
6.1. ENQUADRAMENTO	36
6.2. ESTRATÉGIA PARA A REDE DE INTERFACES	36
7. LOGÍSTICA.....	41
7.1. ENQUADRAMENTO	41
7.2. ESTRATÉGIA PARA O SETOR DA LOGÍSTICA E MERCADORIAS.....	41
7.2.1. <i>Macro Logística</i>	42
7.2.2. <i>Micro Logística</i>	45
8. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO.....	46
8.1. ENQUADRAMENTO	46
8.2. ESTRATÉGIA PARA OS SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE.....	46

1. INTRODUÇÃO

A primeira fase do PAMUS do Oeste (Fase I) incorpora uma explicação sintetizada de todo o processo Portugal 2020, nomeadamente no que concerne aos Programas Operacionais Temáticos, com especial ênfase para o Programa Operacional Sustentabilidade e Eficiência no Uso de Recursos (POSEUR), às Estratégias Integradas de Desenvolvimento Territorial (EIDT), aos conceitos europeus e nacionais referentes aos Planos de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS), aos Planos Estratégicos de Desenvolvimento Urbano (PEDU), bem como a inter-relação temporal e de conteúdos entre todos estes instrumentos de planeamento decorrentes do Portugal 2020.

A presente fase (Fase II) pretende enquadrar e estabelecer um patamar qualitativo de referência para a formatação da estratégia global para o PAMUS do Oeste, identificando e situando os desafios que se colocam à mobilidade, tendo como pano de fundo as diretrizes e medidas prioritárias referenciadas no caderno de encargos e de acordo com os Programas Operacionais Temáticos, com especial ênfase para o Programa Operacional da Sustentabilidade e Eficiência no Usos de Recursos (POSEUR), às Estratégias Integradas de Desenvolvimento Territorial do Oeste (EIDT-Oeste), constituindo-se assim como a segunda fase do PAMUS do Oeste.

No que concerne especificamente à região do Oeste, não está nos objetivos deste documento, dar respostas ou soluções técnicas em concreto para os projetos a realizar, sendo certo que um mesmo objetivo ou estratégia pode gerar soluções distintas. Ou seja, é sempre possível conceber diferentes formas para resolver um problema e atingir os mesmos objetivos programáticos num mesmo quadro de referência estratégica. No entanto, assiste-se hoje, a alguma ambiguidade na aplicação da palavra mobilidade, o que dificultará por certo a definição dos aspetos mais concretos que podem ou devem ser considerados nas intervenções a candidatar.

Na verdade a palavra mobilidade entrou no léxico corrente e é utilizada para além do sentido com que é entendida no âmbito da política de transportes da união europeia. É frequente, entre nós, aparecerem estudos de tráfego rodoviário que na sua essência servem para fundamentar mais infraestrutura rodoviária de suporte (e incremento) de tráfego automóvel, rotulados de “Planos de Mobilidade”. Por outro lado, é também comum perceber-se ausência de critério na aplicação dos termos mobilidade e acessibilidade.

A acessibilidade a um determinado ponto é definida pela oferta de sistemas de transporte de diversos modos, nas suas componentes infraestrutura e serviços que nela operam, a partir de um universo de diferentes origens. A mobilidade – individual e coletiva – pode ser definida pela

conjugação da acessibilidade que é proporcionada às pessoas, individual e coletivamente, assim como a mercadorias, com a condição de utilização que estas colocam em função dos seus recursos próprios - condição socioeconómica, motorização, conhecimentos, preferências, comportamentos, etc. Ou seja, está em causa a forma como as pessoas usam as acessibilidades proporcionadas em cada momento e para cada deslocação, dentro de um quadro de alternativas modais possíveis.

Outra confusão reside no facto de que hoje em dia se aplicar indiscriminadamente a expressão “gestão da mobilidade”; A nível europeu, este termo está reservado ao conceito de “gestão da procura” de transporte, tendo como objetivo central a sua distribuição de forma equilibrada pelos diferentes tipos de sistemas¹. Este conceito visa dar ênfase aos modos sustentáveis, com especial relevância para os modos não motorizados; ora, uma das principais atuações no âmbito da gestão da mobilidade, consiste precisamente na divulgação de informação sobre os sistemas e facilidades disponíveis.

Na componente territorial e no seguimento das prioridades nacionais e regionais traçadas no PNPOT e PROT-OVT e no sentido de consolidar o território do Oeste e tirar partido do posicionamento face à Área Metropolitana de Lisboa, a estratégia preconizada considera fundamental consolidar o posicionamento da sub-região do Oeste, no âmbito da região de charneira entre o centro e a região de Lisboa. Complementarmente, deverá ser consolidada uma rede urbana assente nas sedes dos concelhos da própria CIM, consideradas como elementos de densificação do sistema urbano e interface privilegiados entre o espaço urbano e o território rural.

Tendo em consideração o mencionado, o presente ponto irá definir um conjunto de objetivos e estratégias por temática de transporte, tornando maior a inteligibilidade das ações proposta do PAMUS do Oeste.

¹ Em termos de planos de mobilidade enquanto “gestão da procura” promovida por entidades (planos de empresas), refira-se a existência da Plataforma Europeia de Gestão de Mobilidade – EPOMM, que organiza anualmente uma conferência especializada sobre o tema.

2. CONSTRUÇÃO DE CENÁRIOS, OBJETIVOS E DEFINIÇÃO DA ESTRATÉGIA

2.1 ENQUADRAMENTO

Neste ponto o objetivo passa por determinar um referencial que permita definir cenários em função das projeções da população e da evolução dos movimentos pendulares. Através das conclusões obtidas com este exercício de projeção pretende-se estabelecer objetivos estratégicos mais coerentes bem como definir uma estratégia global com maior grau de certeza que satisfaça as futuras necessidades na componente da mobilidade desta sub-região.

Para isso, o PAMUS deverá ter em os horizontes temporais estabelecidos no Quadro Comunitário de Apoio que termina em 2020. Apesar das suas condicionantes, este Quadro Comunitário procura respeitar as principais linhas de orientação que presidem à realização de um Plano Ação de Mobilidade Urbana Sustentável, assumindo-se que este documento deverá considerar um período de vigência de 10 anos.

Nesse sentido, os anos de referência foram estabelecidos de modo a ser possível avaliar resultados a médio e longo prazo:

- **2015** – Ano de referência da situação atual;
- **2020** – Traduzem os horizontes estabelecidos médio prazo, respetivamente;
- **2025** – Ano para o qual se admite que estejam já implementadas as medidas de longo prazo.

2.2 NOVAS INFRAESTRUTURAS PREVISTAS AO ABRIGO DO PETI3+

O Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas (PETI3+) delineado para o horizonte de 2014-2020 foi aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 61-A/2015, de 20 de agosto e surge da atualização do Plano Estratégico dos Transportes (PET 2011-2015), aprovado pela Resolução de Conselho de Ministros n.º 45/2011 de 10 de novembro que estabeleceu os princípios orientadores de atuação do setor dos transportes e infraestrutura

Em concordância com os principais corredores do PNPOT e da RTE-T apresentam-se ainda seis eixos materializados em corredores de desenvolvimento prioritário 2014-2020 com

medidas específicas no território: corredor da fachada atlântica, internacional norte, internacional sul, do Algarve, do interior e de transportes público de passageiros.

O corredor da fachada atlântica é um corredor vertical multimodal que articula vários modos de transporte. Em termos territoriais, os investimentos previstos, para o território em análise cingem-se, à consolidação do corredor ferroviário da RTE-T principal e global Vigo - Porto - Lisboa - Setúbal - Sines e Caldas da Rainha - Lisboa.

No domínio, dos transportes públicos de passageiros, o PETI 3+ defende a promoção do aumento da quota modal dos sistemas de transportes públicos de passageiros face ao transporte individual por forma a obter um conjunto de benefícios para a sustentabilidade da economia, designadamente através de uma maior eficiência energética, uma redução das emissões de CO₂ e uma diminuição do congestionamento de tráfego.

2.3 DEFINIÇÃO DE CENÁRIOS

2.3.1 Projeção da Evolução da População Residente

Na definição dos cenários aqui apresentados é importante referir que as condicionantes sociodemográficas são aquelas que mais irão pesar na evolução dos padrões de mobilidade na Oeste CIM.

Para projetar a evolução da população nos concelhos que integram esta comunidade intermunicipal, utilizou-se como informação de base os resultados do exercício de projeções de população residente 2012-2060, por sexo e idade, para Portugal e regiões NUT II. Este estudo, realizado pelo INE, tem por base as estimativas provisórias anuais de população residente em Portugal, bem como um conjunto de pressupostos demográficos sobre fecundidade, mortalidade e migrações internacionais.

Para tal, assumiu-se que a população em cada concelho evoluía segundo a taxa de crescimento verificada entre 2001 e 2011, garantindo que, em cada ano, o total da população da NUT II do Centro coincide com a projeção do INE para o mesmo ano.

Estas projeções refletem quatro cenários de evolução possível que são descritos tendo em consideração diferentes comportamentos de evolução destas variáveis.

Como se verifica através da análise do Gráfico 1, independentemente do cenário considerado verifica-se uma diminuição da população residente na Oeste CIM. O Cenário Baixo é o que

apresenta um decréscimo mais acentuado da população (segundo estas projeções, em 2025 a população residente passaria a ser de 319 499 mil habitantes).

O Cenário Central não demonstra um cenário tão pessimista como o cenário baixo, no entanto isto apenas se verifica em projeções até 2023. A partir deste ano, verifica-se um decréscimo da população que poderá atingir valores semelhantes aos do cenário baixo (321 313 habitantes segundo as projeções para 2025).

O Cenário Alto é aquele que mais se diferencia dos anteriores, demonstrando uma diminuição mais gradual que poderá atingir os 335 889 habitantes em 2025, menos 26 651 habitantes que em 2011.

Apesar do cenário alto demonstrar valores relativamente mais otimistas que os outros dois, optou-se decidir pelo Cenário Central como aquele que se poderá verificar mais próximo da realidade em 2025.

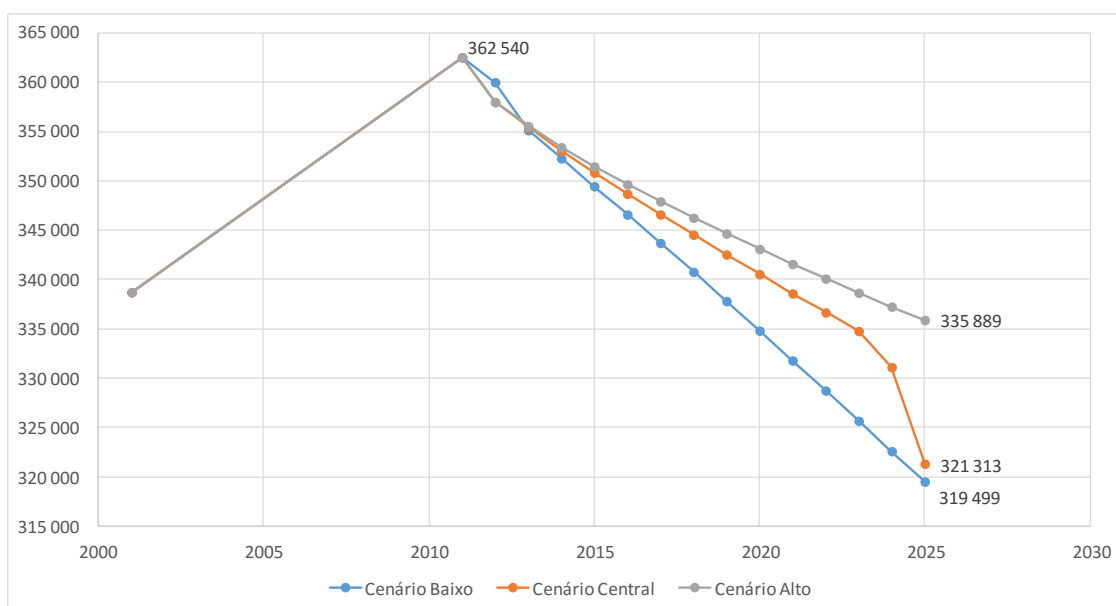


Gráfico 1. Projeções de evolução da população na Oeste-CIM nos quatro cenários de evolução considerados pelo INE

FONTE: INE; mpt® (adaptado),2016

No Quadro 1 é apresentada a estimativa da projeção populacional para cada um dos municípios que compõe a Oeste CIM. Assim como se verificou uma diminuição da população na apreciação global da CIM, o mesmo se verifica para cada um dos municípios, sendo que Alcobaca e Torres Vedras continuam a ser os municípios com mais população residente.

Quadro 1. Evolução da população residente entre 2001 e 2025 na Oeste CIM

	População Residente				
	2001	2011	Projeção		
	2001	2011	2015	2020	2025
Alcobaça	55 376	56 693	54 863	53 253	51 777
Alenquer	39 180	43 267	41 870	40 642	38 130
Arruda dos Vinhos	10 350	13 391	12 959	12 578	11 801
Bombarral	13 324	13 193	12 767	12 392	11 627
Cadaval	13 943	14 228	13 769	13 365	12 539
Caldas da Rainha	48 846	51 729	50 059	48 590	45 588
Lourinhã	23 265	25 735	24 904	24 173	22 680
Nazaré	15 060	15 158	14 669	14 238	13 358
Óbidos	10 875	11 772	11 392	11 058	10 374
Peniche	27 315	27 753	26 857	26 069	24 458
Sobral de Monte Agraço	8 927	10 156	9 828	9 540	8 950
Torres Vedras	72 250	79 465	76 900	74 643	70 031
Oeste-CIM	338 711	362 540	350 836	340 541	321 313

FONTE: INE; mpt® (adaptado),2016

2.3.2 Projeção da Evolução dos movimentos pendulares

Uma das consequências que se verifica com o resultado das projeções demográficas resultantes na Oeste CIM é na alteração dos padrões de mobilidade. Este pressuposto advém do decréscimo populacional no intervalo temporal em questão em que é expectável também uma consequente diminuição dos movimentos pendulares realizados pela população.

A tendência para a diminuição dos movimentos pendulares é um facto já evidenciado no relatório da FASE I (Caraterização e Diagnóstico) onde já se verifica, em alguns dos municípios, um decréscimo dos movimentos pendulares associados também à diminuição da população (como por exemplo, os municípios de Alvaiázere, Pedrogão Grande e Figueiró dos Vinhos).

O Quadro 2 representa o número de residentes que realiza movimentos pendulares entre 2001 e 2025 nos municípios desta Comunidade Intermunicipal. Os dados apresentados a partir de 2015 são com base na projeção realizada para a população residente considerando o Cenário Central, como já foi visto anteriormente.

Quadro 2. Evolução dos Movimentos Pendulares entre 2001 e 2025 na Oeste CIM

Município	População a realizar Movimentos Pendulares				
	2001	2011	Projeção		
	2015	2020	2025		
Alcobaça	33 555	31 005	29 971	29 065	26 928
Alenquer	23 016	25 687	24 830	24 079	21 371
Arruda dos Vinhos	6 131	8 458	8 176	7 929	7 037
Bombarral	6 937	6 888	6 658	6 457	5 731
Cadaval	6 969	7 268	7 026	6 813	6 047
Caldas da Rainha	28 178	28 312	27 368	26 540	23 555
Lourinhã	12 731	14 094	13 624	13 212	11 726
Nazaré	8 519	7 842	7 580	7 351	6 524
Óbidos	5 919	6 272	6 063	5 879	5 218
Peniche	14 835	14 839	14 344	13 910	12 346
Sobral de Monte Agraço	5 192	6 120	5 916	5 737	5 092
Torres Vedras	41 904	46 807	45 246	43 878	38 942
Oeste-CIM	193 886	203 592	198 815	192 871	172 540

FONTE: INE; mpt® (adaptado),2016

Da mesma forma que a tendência da população residente é diminuir, o mesmo acontece com a população a realizar movimentos pendulares, sendo assim possível verificar a coincidência das duas tendências para a generalidade dos concelhos. Uma vez que não é possível um melhor apuramento na projeção das dinâmicas da mobilidade, admite-se assim esta relação na projeção dos movimentos pendulares futuros assumem uma evolução diretamente proporcional à população residente (Gráfico 2).

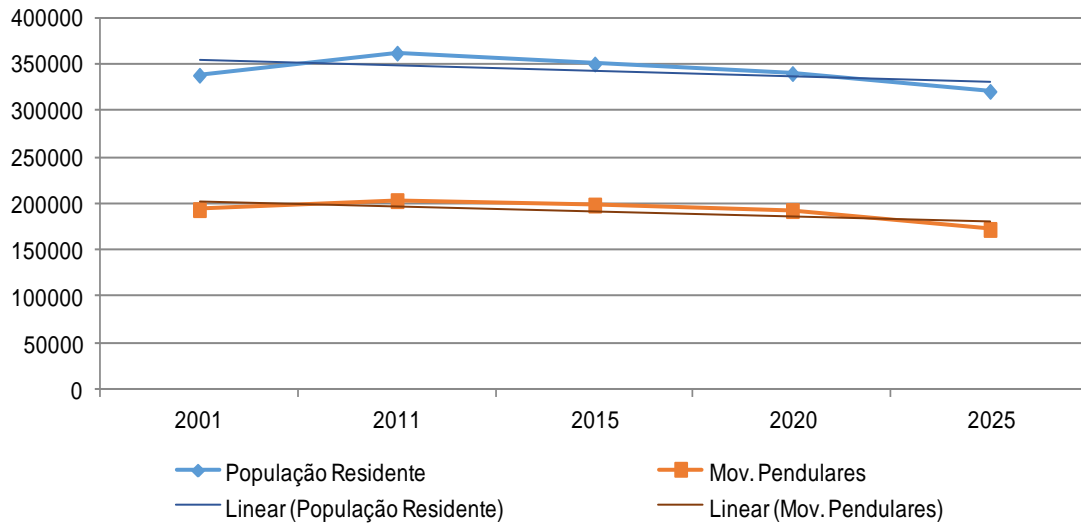


Gráfico 2. Evolução da população residente e dos movimentos pendulares na Oeste CIM entre 2011 e 2025

A projeção destes cenários não é o mais favorável quando se torna importante colocar desafios aos territórios da Oeste CIM relativamente à organização das acessibilidades de transporte coletivo. Havendo uma diminuição da população, por consequência há também uma diminuição da procura.

No entanto, este não deve ser um fator de entrave na tomada de decisão em projetos deste âmbito uma vez que, para grande parte dos concelhos, este é um importante desafio para garantir a sua sustentabilidade e não promover ainda mais o isolamento da população.

Grande parte dos movimentos pendulares realizados na sub-região do Oeste ocorre nos municípios menos urbanos, como Arruda dos Vinhos, Lourinhã e Sobral do Monte Agraço, de forma a garantir a deslocação da população para os centros urbanos de maior dimensão, aumentando também a competitividade, pelo que a estratégia adotada deve ser compatível.

Ainda assim, importa referir que aos movimentos pendulares apenas consideram as deslocações por motivos de trabalho ou ensino ignorando assim os restantes padrões de mobilidade que não devem ser ignorados na definição da estratégia.

2.4 ESTRATÉGIA GLOBAL

Como é sabido, o conceito de mobilidade sustentável² coloca o reequilíbrio entre modos de transporte, nomeadamente com o aumento da “pedonalidade” como opção estratégica prioritária. A mobilidade sustentável representa por isso um processo de reequilíbrio entre oferta e procura de modos de transporte, como opção estratégica para o desenvolvimento de uma cultura da mobilidade multimodal. Equilíbrio entre as opções individuais/ coletivas de mobilidade e a livre escolha das acessibilidades, moderado por incentivos e medidas que tendencialmente permitem atingir objetivos sociais relevantes nos territórios da sub-região do Oeste.

O desenvolvimento da multimodalidade ao nível das infraestruturas de suporte da acessibilidade aos principais geradores de viagens de pessoas e mercadorias constitui um fator decisivo para o desenvolvimento de uma cultura multimodal, na condição de os diferentes agentes e decisores saberem colocar diversidade de oferta nas soluções a criar. Contudo, essa mobilidade sustentável não se constrói através de um projeto único. Esta será atingida por um somatório de um conjunto vasto de decisões que promovam a multimodalidade funcional dentro de portas e na correspondência com outras plataformas territoriais.

No contexto no território da sub-região do Oeste, o sistema de transportes intra e interurbano está concentrado na solução automóvel, uma hiper-dependência que se agravou nas últimas décadas com o desenvolvimento indiscriminado da infraestrutura rodoviária de diferentes níveis, com efeitos negativos, para o ordenamento do território e para a política energética e ambiental à escala nacional e comunitária, dificultando o cumprimento de metas definidas internacionalmente no âmbito das políticas de combate às alterações climáticas dado o peso e a responsabilidade do sector dos transportes nesta problemática.

Parece portanto indesejável fomentar um programa de financiamento de ações territoriais que não explicita claramente que os fundos a disponibilizar só serão utilizáveis em projetos que incrementem a multimodalidade nas vilas e cidades nos 12 concelhos da sub-região do Oeste. Caso contrário, estar-se-á a financiar novas intervenções viradas exclusivamente para a criação de mais corredores rodoviários e mais estacionamento, especialmente no contexto do centros mais urbanos, como é caso das cidades de Alcobaça, Caldas da Rainha, Peniche e Torres Vedras visando resolver a mobilidade no sentido estrito das dificuldades de acessibilidade automóvel motivadas pelo congestionamento já existente; A construção de infraestrutura, do mesmo tipo, com a qual existe o risco de se agravar o próprio problema são

² LIVRO BRANCO - *A política europeia de transportes no horizonte 2010: a hora das opções*, Comissão das Comunidades Europeias – Bruxelas, COM(2001) 370 final (pág.11).

altamente desaconselhadas em qualquer documento sectorial de estratégia e política de transportes.

Não obstante a valorização da localização das cidades da sub-região do Oeste, que possuem ligações privilegiadas com a AML, Lezíria do Tejo e o Pinhal Litoral, sendo que convém frisar desde logo que, com a orientação sugerida aqui, não se preconiza a abolição do automóvel e da sua circulação nas cidades e vilas da sub-região do Oeste, sendo essa uma opção que em maior ou menor grau os órgãos de governação autárquica deverão tomar, em consciência e no pleno exercício da sua autonomia em termos da definição das políticas urbanas e de transportes que melhor entendem servir os cidadãos que representam, quer no contexto municipal, quer no contexto intermunicipal.

A questão que se coloca reside na aplicação das ajudas financeiras do atual quadro comunitário que, do ponto de vista das políticas públicas, deve ser orientada para a promoção das soluções que têm implicações positivas no exercício da mobilidade das pessoas, e na equação energética e ambiental do país. Considera-se assim imprescindível concretizar (ou balizar) com mais clareza os tipos de intervenção passíveis de serem englobados favoravelmente na temática da mobilidade e transportes.

No que se refere à obra urbana em espaço público, as disponibilidades financeiras aplicáveis sob o chapéu da mobilidade devem fundamentalmente visar tanto a reestruturação de espaços-canal³ em eixos urbanos estratégicos quando e só quando houver libertação de espaço automóvel para outros modos de transporte, como a introdução de medidas de acalmia de tráfego inerentes ao conceito de ruas partilhadas.

No primeiro caso, será condição necessária ao financiamento de projetos em que a intervenção em eixos de circulação existentes ou a criação de novos, incluam sempre a previsão de corredores multimodais com dotação de espaço para diferentes modos de transporte, incluindo os modos suaves, e que sejam enquadrados por um Programas de Mobilidade que os justifiquem no âmbito de uma estratégia geral explícita.

No que se designa por reestruturação de espaços-canal pode ou devem incluir-se ações principais e ações complementares que constituem uma atuação dirigida à redução de obstáculos em favor dos movimentos a pé, de bicicleta e de pessoas com mobilidade reduzida.

A cooperação intermunicipal é de importância vital para o incremento dos transportes públicos no espaço interurbano, principalmente no contexto dos concelhos da sub-região do Oeste,

³ “Redistribuir o espaço libertado pelas medidas de redução do congestionamento” segundo a formulação do LIVRO VERDE – *Por uma nova cultura de mobilidade urbana*, Comissão das Comunidades Europeias – Bruxelas, COM (2007) 551 (pág.6 - Opções).

onde existem áreas de baixa densidade populacional, em que a oferta de transportes públicos está a reduzir-se quase exclusivamente a que já é viabilizada pelo financiamento dos transportes escolares. No entanto, é de assinalar que a inexistência de projetos para soluções alternativas de transportes que visem criar oferta de transporte público flexível e/ ou personalizado tem sido visto com desconfiança em Portugal.

Assim, urge a organização e o financiamento de sistemas intermunicipais que concretizem esses e outros tipos de transportes alternativos em zonas de baixa procura, com a condição de integrarem as soluções de transporte escolar especial, assim como inúmeros operadores formais e informais atualmente associados a essa problemática.

Outra das áreas que interessa à dimensão regional da política de cidades, respeita à gestão intermunicipal e integrada das interfaces de transportes rodoviários⁴. É possível observar situações nos concelhos da sub-região do Oeste, onde as carreiras de transportes interurbanos que ligam várias estações rodoviárias de passageiros que apresentam regulamentos, preçários e procedimentos de gestão diferenciados concelho a concelho.

Será da grande relevância para o aumento da eficácia dos transportes públicos, a par com a diminuição da despesa pública e privada, colocar esses equipamentos de transportes sob a mesma gestão intermunicipal (direta ou concessionada), por unidades territoriais ou bacias de emprego, tendo como objetivos a facilitação de informação (lojas de mobilidade com informação em tempo real), a harmonização dos critérios de gestão e a diminuição dos custos de exploração.

A existência de incentivos de poupança financeira será uma forma de promover esta racionalização, sendo certo que esses apoios deverão centrar-se na remodelação e modernização desses equipamentos na ótica da promoção da multimodalidade e da melhoria da sua inserção urbana.

Uma segunda linha de intervenção poderá ser a multiplicação de pontos de chegada e correspondência (um rede mini interfaces) que facilitem a distribuição direta (sem transbordo) de uma parte das viagens⁵. Considerando também que o atual quadro de apoio comunitário não permite o financiamento de material circulante e portanto, a inteligibilidade do sistema de transportes, deverá ser visto dentro de uma perspetiva de integração com os usos do solo onde a integração das funções do sistema urbano/rural permitirá os desenvolvimentos de políticas conjuntas de gestão da rede de transportes.

⁴ Frequentemente designadas por Estações Centrais de Camionagem ou Centros Coordenadores de Transportes.

⁵ Em cidades pequenas e médias a diminuição do número de transbordos é essencial para tornar o transporte público mais competitivo que o individual.

2.5. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

O desenvolvimento da multimodalidade ao nível das infraestruturas de suporte da acessibilidade aos principais geradores de viagens de pessoas e mercadorias constitui um fator decisivo para o desenvolvimento do indivíduo multimodal. Este conceito pressupõe que o modo a pé e o modo ciclável passam a ter uma importância muito relevante na definição dos objetivos estratégicos para um sistema de mobilidade e transportes no contexto de um território com o da sub-região do Oeste. O equilíbrio entre as opções individuais/coletivas de mobilidade e a livre escolha das acessibilidades, moderado por incentivos e medidas que tendencialmente permitem atingir objetivos sociais, estão subjacentes à presente abordagem. Assim, os objetivos estratégicos são elencados da seguinte forma (Figura 1):

- 1) **Promover a utilização de modos de deslocação sustentáveis** o que pressupõe a melhoria do sistema pedonal através da identificação dos eixos estratégicos de ligação intraurbana, e ainda testar/concretizar uma rede de ciclovias intraurbanas de ligação às ciclovias interurbanas (onde possível no contexto do Oeste). Esta rede intraurbana deverá ligar entre si zonas de maior potencial de procura das cidades e vilas, tais como as zonas de maior densidade populacional, com um elevado número de atividades económicas, equipamentos educativos, equipamentos de saúde e interfaces de transportes;
- 2) **Reequilibrar a utilização do transporte individual motorizado**, o que pressupõe a manutenção do conceito de circulação existente e que resistiu às alterações da taxa de motorização, havendo agora que aprofundar critérios de racionalização do espaço automóvel disponível, para a procura estabilizada, principalmente por prosseguimento da interferência no desenho rodoviário e por eliminação de folgas através da adoção de medidas-tipo ajustadas, em especial no contexto mais urbanizado das cidades da sub-região do Oeste;
- 3) **Melhorar a atratividade do transporte coletivo rodó e ferroviário aumentando os índices de utilização**, o que determina uma linha de trabalho assente na avaliação da rede atual e de proposição de novas configurações, quer no sistema em funcionamento, quer com a criação de modalidades flexíveis de oferta de novos serviços de transporte público, capazes de servir/atrain mais utilizadores;
- 4) **Formalizar e/ou criar equipamento de interfaces de passageiros**, desde paragens de autocarros mais simples às estações multimodais necessárias ao incremento da multimodalidade, assim como, especificamente, à dissuasão do acesso do transporte individual ao centro das cidades e vilas, desde que previstas em programa de mobilidade;
- 5) **Equilibrar a afetação do espaço público a diversos modos de transporte** o que pressupõe a criação de percursos pedonais mais eficazes – alargamento de passeios e linearidade de percursos –, a criação de corredores dedicados para bicicletas tendo em

vista a consolidação de uma rede coerente no centro das vilas ou cidades, com extensões às áreas urbanas de expansão mais recente, onde ocorrido, e sempre em articulação com o transporte coletivo rodoviário e ferroviário;

- 6) **Melhorar a acessibilidade multimodal a equipamentos públicos** designadamente a estabelecimentos de ensino e de saúde pública, favorecendo o funcionamento em horas de ponta, onde a circulação automóvel é altamente intrusiva relativamente ao espaço necessário a outros modos de transporte, colocando-se ainda questões de segurança para peões e ciclistas, assim como dificuldades de acesso ao transporte coletivo;
- 7) **Completar a rede fundamental viária**, recorrendo a opções de fecho de malha dos eixos principais e secundárias que servem a sub-região do Oeste e ligam as restantes regiões do País. Neste âmbito é dado particular relevo à necessidade de promover o desenvolvimento do IC11 e IC2, considerados eixos fundamentais e estratégicos para o desenvolvimento e atratividade da sub-região;
- 8) **Promover o transporte coletivo como elemento de coesão social**, constitui um elemento chave para o desenvolvimento económico da região, como fator de coesão territorial, de continuidade do espaço físico, de deslocação dos fluxos populacionais, de acessibilidade ao território e aos mercados de bens e serviços;
- 9) **Otimizar o funcionamento das cadeias logísticas de apoio à distribuição urbana** através da criação dos centros de consolidação urbana previstos para a rede urbana intermunicipal à escala da CIM;
- 10) **Estabelecer um conjunto de indicadores da mobilidade intraurbana e interurbana**, assim como um calendário ajustado para a realização da sua monitorização tendo em vista perceber até que ponto as ações preconizadas na componente dos modos suaves estão a atingir os objetivos propostos, ou se pelo contrário, deverão ser definidas correções de trajetória. Estes indicadores deverão verter também interligações dos modos suaves com as questões ligadas ao bem-estar e saúde da população;
- 11) **Promover a participação pública através da sensibilização, informação e envolvimento das entidades locais, municipais e intermunicipais**. Desenvolver uma estratégia para o fomento de uma nova cultura de mobilidade, que promova a utilização dos modos suaves de deslocação e dos transportes coletivos, através da compreensão dos problemas e das opções de mobilidade mais sustentáveis, bem como dos benefícios da sua utilização;

12) Explorar as potencialidades atualmente desaproveitadas da Linha do Oeste, dentro das quais se inserem o serviço regional e interregional, o potencial turístico e o transporte de mercadorias,



Figura 1. Objetivos Estratégicos e estratégias de intervenção do Plano de Ação de Mobilidade Urbana Sustentável da Oeste CIM

3. MODOS SUAVES

3.1. ENQUADRAMENTO

De acordo com dados já apresentados na fase de diagnóstico, cerca de 32,2% das deslocações na sub-região do Oeste são efetuados por modos que não o transporte individual motorizado, como deslocações a pé, deslocações de transporte público, de bicicleta e de outros modos. Já no que concerne exclusivamente aos modos a pé e bicicleta (modos suaves) estes representam cerca de 21,7% do total das deslocações pendulares intra municipais (movimentos com o motivo casa-trabalho ou casa-estudo).

A promoção das deslocações em modos suaves pode representar um importante contributo para a melhoria da qualidade de vida nas vilas e cidades da sub-região, nomeadamente com a promoção de um meio urbano mais seguro, para todo o tipo de utilizadores, reduzir a poluição e o ruído ambiente e libertar mais espaço para usufruto dos cidadãos. Contudo, a promoção do modo a pé e da bicicleta dependem em larga medida do reordenamento da rede viária com a disponibilização do espaço para estas funções.

Nestes centros mais urbanizados da sub-região do Oeste (Alcobaça, Caldas da Rainha, Peniche e Torres Vedras), mas também noutros centros urbanos e vilas, o potencial dos modos suaves não pode ser negligenciado, nem no que respeita às deslocações quotidianas para o local de trabalho ou escola, nem no que respeita aos outros motivos de deslocação. Embora as deslocações em modos suaves não constitua a única resposta aos problemas de circulação e de ambiente na cidade, representa todavia uma solução que se inscreve perfeitamente numa política geral de revalorização do ambiente urbano e de melhoria da qualidade da cidade, mobilizando comparativamente escassos recursos financeiros.

3.2. ESTRATÉGIA PARA OS MODOS SUAVES

Como já mencionado, se analisarmos a repartição modal das viagens, segundo os movimentos pendulares, deixam antever a importância que este modo de deslocação pode assumir no futuro das políticas de mobilidade preconizadas para a sub-região do Oeste, o que decorre também do facto de as deslocações pedonais serem maiores quanto maior o número de habitantes do concelho, do qual é exemplo co município de Peniche ou Nazaré com 32,8% e 32,2% respetivamente dos movimentos realizados (INE, 2011). No entanto estes dados devem ser visto com a noção de que são os movimentos dentro do concelho, o que não representa

necessariamente movimentos exclusivamente realizados nos centros urbanos de Peniche e Nazaré.

É importante mencionar que em 2011 a proporção da utilização dos modos suaves era, na região, próxima à média nacional, 21,7% e 22,9%, nesta ordem. Os valores mais elevados de utilização dos modos suaves (depois dos concelhos de Peniche e da Nazaré) nas deslocações pendulares na região, eram registados nos municípios do Bombarral (29,1%), Sobral de Monte Agraço (28,0%), Caldas da Rainha e Cadaval (23,1%) e Lourinhã (20,5%), contudo há que referir que estes concelhos possuem uma baixa expressão de utilização de bicicleta, sendo entre os referidos, Peniche, o município que possuía o maior número de utilizadores (2,1%). A sub-região assume, pois, valores de utilização do modo ciclável diminutos, sendo que a média dos municípios que compõem a OesteCIM (0,8%) é superior ao verificado no contexto nacional (0,7%).

Considerando estes números, é perceptível um potencial para captar mais utilizadores, sendo que é necessário ter em consideração que a predisposição pessoal para andar a pé ou de bicicleta, as distâncias de viagem razoáveis, ou ausência de outro tipo de constrangimentos e muitos outros fatores são considerados nesta decisão. Um dos motivos mais citados prende-se com a insegurança no trânsito, com os arruamentos estreitos incapazes de comportar todos os usuários, as velocidades automóveis (nomeadamente na estradas nacionais), os congestionamentos, a ausência de passeios ou passeios subdimensionados, a poluição associada ao tráfego automóvel e às infraestruturas que o comportam, entre outros.

A hierarquia viária e os acessos rodoviários que se desenvolvem pela cidade e o restante território concelhio, poderão ser revistos e planeados, para que seja facilitado não só o automóvel mas também o peão e o ciclista, por forma a fazer atravessamentos importantes e conexões entre zonas comerciais, habitacionais dentro e fora dos centros urbanos. Os fatores ambientais também podem ser considerados nesta categoria de barreiras na viagem, como declives acentuados, temperaturas extremas, humidade elevada e chuvas frequentes.

Outro fator importante na tomada de decisão tem a ver com as infraestruturas de apoio aos modos suaves, por exemplo no local de trabalho, quando não existem sequer elementos de estacionamento para bicicletas, ou até local próprio para tomar um banho ou fazer uma mudança de roupa (nem sempre necessários, se a viagem for realizada em baixo esforço e curtas distâncias).

Considerando o que foi mencionado, a definição de uma estratégia global para os modos suaves, deverá partir de uma componente de base territorial (geografia do território ou uso do solo), que constitui a distribuição espacial das atividades (principais polos geradores e atratores de viagens), o desenho do espaço público ou os eixos de ligação entre os principais

polos habitacionais. Outro dos eixos fundamentais é a definição de uma política de cidade que esclarece um conjunto de definições relacionados com a gestão dos espaços público e que promova procura induzida nestes modos. Como terceiro pilar estão as ações de qualificação e segurança do espaço público que passam pela definição de corredores cicláveis, corredores partilhados ou a definição de zonas 30.

Para o sucesso da implementação de ciclovias nos concelhos da OesteCIM, ou outras medidas de promoção dos modos suaves, é essencial que haja uma consciencialização por parte dos projetistas e entidades promotoras de uma rede coerente e contínua deste tipo de percursos. O planeamento de uma rede ciclável deverá desenvolver-se tanto à macro como à microescala. A escala e as dimensões do arruamento onde se inserem estes trajetos cicláveis também são fatores que definem o conforto e segurança, ou seja, nem sempre arruamentos muito largos conferem o ambiente mais 'amigo' para a bicicleta e para o peão.

A estratégia de promoção do modo ciclável no território dos concelhos da OesteCIM deverá enquadrar as diferentes dimensões e escalas das cidades e vilas que a compõem definindo-se uma estratégia de ocupação espacial ajustada à geografia do território. Os municípios deverão então, e de forma subsequente, redefinir ou projetar uma rede de percursos cicláveis que ofereça francas condições de segurança e conforto ao ciclista para que este passe a utilizar a bicicleta nas suas deslocações diárias. Importa, então, prever e implementar ações que interliguem desde o centro da cidade, principais polos geradores e atratores, áreas residenciais, zonas comerciais e económicas, espaços verdes públicos e outros eixos de ligação com relevância nas cidades.

A grande mudança no paradigma da mobilidade urbana passará pelas prioridades de financiamento e gestão autárquica, com o fomento de políticas de planeamento e gestão de cidade sustentáveis, com programas de incentivo e consciencialização para o uso da bicicleta e do andar a pé, como motores de crescimento urbano sustentável. Embora o progresso pareça lento, as grandes tendências do planeamento dos transportes trazem um futuro promissor para o andar de bicicleta e caminhar. Novas energias, bem como financiamentos e apoio político estão a ser dados aos programas que reduzam a dependência do automóvel privado, encorajando os modos suaves.

A mudança dos padrões nas deslocações diárias através dos modos suaves é crucial para a construção de cidades, vilas ou centros urbanos com padrões de qualidade de vida mais elevados. A bicicleta surge assim como um importante elemento de redesenho e reconfiguração do espaço urbano e da vivência social, bem como um eixo de viragem na melhoria da qualidade ambiental. A consciencialização, formação e sensibilização dos diversos públicos que atuam nas nossas cidades e vilas, será o principal vetor nesta mudança. A realização de projetos de redes de ciclovias, integrados nos Planos de Mobilidade Sustentável

com a possibilidade de incorporação da bicicleta nos sistemas de mobilidade urbana bem como no dia-a-dia das pessoas é, de facto, o motor de arranque de uma nova política urbana.

É importante ‘coser’ as ciclovias existentes na consolidação de uma rede contínua de ciclovias, sendo a definição de um Masterplan de ciclovias quase obrigatória como uma primeira ação de planeamento nas Câmaras Municipais quer ao nível municipal quer ao nível supra municipal. Esse Masterplan integrará as ciclovias existentes e as ciclovias projetadas, evitando, desta forma, as medidas avulsas normalmente exercidas.

Ultrapassada a escala municipal é imperioso que se inicie um trabalho supramunicipal de articulação de todas as redes, podendo esta coordenação ser realizada ao nível das Comunidades Intermunicipais, tal como poderia acontecer ao nível da rede de transportes públicos. Esta escala regional apenas pode planear o sistema geral em termos de desenhos gerais e rotas, conceitos comuns, designadamente de sinalética, utilizando-se para o efeito tipologias de soluções. Contudo, quando se trabalha ao nível do projeto, o trabalho deverá ser desenvolvido ao nível do município.

Em síntese, entendemos que as notas anteriores (coordenação, escala, território, desenho, gestão) serão fundamentais no processo de utilização da ciclovia e da bicicleta. Como já vimos a referenciar, antes da criação das ciclovias deverá primeiramente pensar-se na hierarquia injusta atribuída aos diferentes modos de transporte, onde a bicicleta e o peão são sempre os mais vulneráveis. Portanto, antes da criação das ciclovias deverá pensar-se na redução da velocidade dos automóveis na cidade, nomeadamente através da implantação de zonas 30 e outras medidas de acalmia de tráfego, que iremos referir a seguir, para que a velocidade do automóvel seja cada vez mais próxima da velocidade da bicicleta, evitando assim os problemas de coexistência quando não é possível a segregação da bicicleta.

O importante será adotar todas as medidas possíveis que garantam o maior conforto e segurança para o velocípede e para o peão, para que circulem cada vez mais bicicletas nas nossas cidades e para que seja cada vez mais aprazível trocar o automóvel nas distâncias curtas diárias pelo andar a pé ou de bicicleta.

A implementação de ciclovias de carácter urbano deve prever um conjunto de outros fatores a retificar ou melhorar nas nossas cidades e vilas. Se o ciclista é vulnerável e a sua introdução nas faixas de rodagem ainda tem causado tanta celeuma, antes da implantação das ciclovias propriamente ditas, é mais importante que se reformulem as velocidades de circulação, que se reduza a quantidade de tráfego e que se resolvam os principais pontos de conflito e congestionamentos de tráfego. Para além destes pressupostos iniciais será importante introduzir a temática das ciclovias na população, através de campanhas de sensibilização,

formação, questionários, etc. É importante perceber primeiro que tipo de deslocações se fazem em bicicleta, o tipo de utilizadores e a sua opinião sobre o estado da arte.

São estes que irão utilizar diariamente ou ao fim-de-semana, as ciclovias que os projetistas apontam. É certo que as ciclovias não serão a chave principal para a mudança do paradigma da mobilidade sustentável, contudo, a sua construção será o vetor que poderá incutir a mudança. Trata-se, portanto, de um período de adaptação e acomodação, até que as pessoas percebam os seus benefícios práticos. Só existirá uma plena utilização das ciclovias nos principais centros urbanos quando toda a rede estiver conectada. Portanto, apresentamos, de seguida, algumas medidas estratégicas ou ações de qualificação e segurança que deverão suportar a implementação do modo ciclável no território da sub-região do Oeste.

Construção de ciclovias - elaboração do *layer* pedonal e ciclável em plano de mobilidade

Continuidade do traçado viário

É essencial que a rede de ciclovias e de percursos pedonais estabeleçam uma fácil ligação com os arruamentos de acesso ao miolo urbano, bem como as vias projetadas deverão prever a continuidade viária e a conexão com o perímetro urbano. Neste ponto, é essencial o desenvolvimento de Planos estratégicos como os Planos de Mobilidade Urbana Sustentável e os Planos de Mobilidade e Transportes, que amplifiquem a gestão de todos os modos de transporte, com enfoque na priorização dos modos suaves.

Rede para peões e ciclistas

A rede de ciclovias e de percursos pedonais deverá interligar os principais polos habitacionais aos equipamentos-chave da cidade, estabelecendo percursos diretos e eficientes, não só de utilização recreativa, planeada para que se utilizem as distâncias mais curtas possíveis entre os principais pontos de interesse da cidade. A rede ciclável deverá ser pensada com o objetivo de minimizar o tempo e o esforço necessários para as deslocações em bicicleta.

Uma das estratégias poderá passar pela seleção de arruamentos residenciais para reconversão em ruas de uso exclusivo de peões e ciclistas ou pela adoção de 'zonas de coexistência' (já prevista na atual revisão do Código da Estrada) onde é feita a partilha por todos os veículos, com prioridade aos modos suaves.

Percursos pedonais acessíveis e ciclovias

A utilização dos modos suaves como principal ferramenta nas deslocações diárias depende, na sua totalidade, do espaço físico, comodidades e conforto que a cidade ou vila oferece. Como a circulação ciclável está diretamente ligada com a circulação pedonal, é necessário que se evitem tanto os inconvenientes para os peões como se potenciem as oportunidades de favorecer simultaneamente ambos os meios de deslocação mais sustentáveis – os modos suaves.

A implementação de estacionamento para bicicletas, cicloparques ou estações de aluguer de bicicletas nos principais equipamentos urbanos, unidades habitacionais, zonas comerciais e infraestruturas de apoio ao transporte coletivo é indispensável na promoção das deslocações diárias e recreativas de bicicleta. Porém, a sua localização não planeada pode comprometer o fluxo de peões e ciclistas.

Sistemas de Acalmia de tráfego

As medidas de acalmia de tráfego surgem hoje como inteligentes soluções para retroceder este processo e paradigma da mobilidade urbana, no sentido em que contribuem de forma eficaz na redução das velocidades praticadas, bem como no decréscimo do uso excessivo do transporte individual motorizado sem perda de acessibilidade aos locais. A acalmia de tráfego prevê, assim, a compatibilização e coexistência dos diferentes modos de transporte, privilegiando a utilização dos modos suaves.

As medidas de acalmia de tráfego contribuem para a reconversão dos lugares à escala humana e não à escala do automóvel, promovendo um ambiente amigável e saudável para pedestres, ciclistas e demais utilizadores da via pública. Segundo o Manual do Planeamento de Acessibilidades e Transportes, de dezembro de 2008 publicado pela CCDR-N e pelo INIR (entretanto extinto e integrado no IMT), “A estratégia de base subjacente às soluções de acalmia de tráfego caracteriza-se pela introdução de alterações nos alinhamentos horizontais e verticais dos eixos viários e na superfície das vias, impondo obstáculos físicos à circulação dos veículos de modo a induzir no condutor a necessidade de circular a velocidades mais baixas.”

Deste modo, as estratégias de acalmia de tráfego passam muitas vezes por soluções simples e baratas, desde pintura de linhas, diferentes pavimentações, reajuste dos lugares de estacionamento, inserção de caldeiras de árvores, implantação de floreiras e outros elementos removíveis, redesenho dos percursos pedonais, redesenho dos raios de curvatura em entroncamentos e cruzamentos, entre outras intervenções à pequena escala. Vários casos, principalmente no norte da Europa, têm comprovado o sucesso deste tipo de intervenções,

refletindo-se na redução da velocidade dos veículos, diminuição do número e da gravidade dos acidentes, diminuição do ruído e da poluição do ar, melhoria da qualidade de vida dos habitantes, qualificação da área urbana, aumento da segurança (principalmente dos mais vulneráveis) e até na dinâmica do comércio local, com evidentes estímulos à convivência social num espaço partilhado.

Existem ainda medidas não físicas, que induzem a ajustamentos no comportamento do condutor, por atuação psicológica, podendo recorrer-se a variações cromáticas, de texturas, materiais, sinalização, velocidades máximas, vegetação, entre outros.

As medidas de acalmia de tráfego nos arruamentos com ciclovias ou arruamentos passíveis de partilha entre os diferentes modos beneficiam em muito a bicicleta pois aproximam a velocidade do automóvel da velocidade da bicicleta, garantindo mais conforto e segurança ao ciclista. Esta aproximação de velocidades e desenho próprios induzem igualmente a uma redução das ultrapassagens perigosas, aumentando ainda a capacidade de visão e reação tanto dos automobilistas como dos ciclistas e peões, diminuindo ainda a gravidade dos acidentes. Em arruamentos onde se pretende a redução das velocidades para a circulação segura e confortável de peões e ciclistas, não basta apenas a implementação de velocidades iguais ou inferiores aos 30 km/h através de sinalização. As técnicas de desenho urbano que preveem a acalmia de tráfego é que, de facto, irão suportar este propósito.

Neste contexto, o conceito de segurança abrange um conjunto de parâmetros que ofereça ao ciclista a sensação de estar seguro - confortável do seu papel – e a capacidade de controlo da situação, quando ele decide o seu modo de deslocação. Boas condições de visibilidade (entre ciclistas, automobilistas e peões), ausência de barreiras que provoquem isolamento, boa iluminação das vias e dos aparcamentos, eficiente sinalização e informação geográfica, separação visível entre a ciclovia e as estradas com elevado tráfego são parâmetros preponderantes para uma afluente utilização das ciclovias. O incumprimento destes critérios condiciona amplamente a liberdade de circulação dos ciclistas.

4. TRANSPORTE RODOVIÁRIO INDIVIDUAL

4.1. ENQUADRAMENTO

A mobilidade sustentável representa por isso o processo de reequilíbrio entre oferta e procura de modos de transporte, como opção estratégica para o desenvolvimento de uma cultura do “indivíduo multimodal”.

Parece assim indesejável fomentar um programa de financiamento de ações territoriais que não explicita claramente que os fundos a disponibilizar só serão utilizáveis em projetos que incrementem a multimodalidade nas vilas e cidades da sub-região do Oeste. Caso contrário, estar-se-á a financiar novas intervenções viradas exclusivamente para a criação de mais corredores rodoviários e mais estacionamento, visando resolver a mobilidade no sentido estrito das dificuldades de acessibilidade automóvel motivadas pelo congestionamento já existente.

No entanto, tendo como ponto de partida algumas lacunas no fecho da malha inter municipal de hierarquia superior identificadas em sede diagnóstico, são logo à partida identificados problemas relativamente aos eixos transversais, em função dos projetos previstos e da capacidade que este tem de resolver os principais constrangimentos de acesso dentro da própria comunidade intermunicipal bem como a outras sub-regiões e do resto do País.

Assim, de acordo com o mencionado em sede de diagnóstico, reforçam-se as relações entre as cidades do Pinhal Interior, Lezíria do Tejo e a Área Metropolitana de Lisboa, alterando a lógica das deslocações privilegiadas na direção do território da OesteCIM. De igual modo, a região afirma-se no eixo tradicional mas também como beneficiário do prolongamento e conclusão do IC2 e das novas possibilidades de conexão intrarregionais através do IP11.

4.2. ESTRATÉGIA PARA O TRANSPORTE RODOVIÁRIO INDIVIDUAL

A definição de uma estratégia para o transporte rodoviário individual passará em grande medida pela melhoria da acessibilidade dos territórios urbanos e os seus territórios envolventes, sejam vilas, cidades ou espaço rurais, tendo em vista consolidar os principais subsistemas territoriais da região. A potenciação e estruturação do eixo Caldas da Rainha-Torres Vedras - Lisboa a partir de uma maior concertação intermunicipal de infraestruturas, de equipamentos e de funções urbanas, consubstanciando uma polaridade estruturante para amarrar e qualificar o espaço rural e para consolidar especializações funcionais, e reforçando o espaço de relacionamento da sub-região do Oeste. Para tal será necessário concluir os eixos

rodoviários estruturantes que permitam retirar o tráfego de atravessamento do centro das cidades, desde que essa intervenção seja acompanhada da redução do espaço rodoviário, garantindo-se que ele não passe a constituir aumento da oferta de estacionamento nas zonas centrais das principais cidades do Oeste.

É fundamental melhorar a acessibilidade aos principais locais de interesse para a estruturação do sistema urbano, designadamente infraestruturas de transportes, equipamentos, áreas de localização empresarial e logística, polos tecnológicos e polos turísticos relevantes, dando-se preferência às intervenções que contribuam para a coesão e para o aumento da compacidade urbana e contrariem a edificação fora dos espaços já urbanizados.

Isto permite requalificar e beneficiar as estradas nacionais e as estradas regionais no interior dos perímetros urbanos, segundo critérios que venham a convergir para o aumento da acessibilidade de peões e veículos de duas rodas em plena segurança de circulação e atravessamento da faixa de rodagem, para a arborização e a qualificação de pavimentos, e ainda para a redução da velocidade automóvel através do estreitamento das faixas de rodagem, e quando esteja em causa resolver problemas concretos em termos de sinistralidade rodoviária.

Melhorar ou resolver o funcionamento de nós e intersecções do sistema rodoviário urbano, principalmente na articulação entre a rede urbana e a rede regional e/ ou nacional, e desde que as soluções técnicas em concreto não promovam o aumento da capacidade rodoviária no acesso ao centro das cidades e, concomitantemente, contribuam para melhorar o desempenho ambiental e energético da rede rodoviária, assim como a qualidade do seu desenho e enquadramento paisagístico.

Todas as intervenções que deverão ter em vista a integração com outros modos de transporte, sendo assim importante as componentes do estacionamento e do *Park & Ride*, como pontos fundamentais de uma estratégia coerente, não apenas para o transporte rodoviário individual, mas para todo o sistema de transportes.

4.2.1. Estratégia para o Sistema Viário

Do ponto de vista da consolidação do modelo territorial para a Região do Oeste e Vale do Tejo, considera-se que a questão da(s) rede(s) viária(s) está consideravelmente bem definida no que respeita à cobertura proposta pelo Plano Rodoviário Nacional (PRN). Contudo, verifica-se que a rede viária tem uma hierarquia pouco clara e em que o nível intermédio (tipicamente as estradas nacionais) se encontra espartilhado por diferentes soluções de gestão. Tendo em vista a consolidação de um modelo territorial coerente, entende-se necessário um contributo

metodológico para a reorganização das redes, possibilitando, a prazo, a definição de uma rede regional de estradas que funcione como verdadeira interface entre a nacional (IP's e IC's) e a municipal; e concebida a partir de itinerários de ligação criados segundo um conjunto estável de critérios, que ajudem a consolidar a proposta de “rede” urbana agora preconizada.

O sistema viário dos municípios da sub-região do Oeste está sujeito a um conjunto de restrições em função das plataformas transfronteiriças que se localizam nos principais eixos rodoviários de articulação com Lisboa e Vale do Tejo (IP1 e IC2) onde se concentram atualmente ou no futuro os principais fluxos rodoviários de mercadorias, principalmente no caso do IC2 que constitui já uma das principais portas rodoviárias da Região do Oeste.

Tendo em consideração o Plano Rodoviário Nacional (PRN2000), estavam projetadas para esta região a construção/renovação de diversos Itinerários Principais (com adaptação a perfil de Autoestrada), o IP1 (A1) e o IP6 (A15), que atualmente se encontram concluídos. Quanto aos Itinerários Complementares, estes apresentam uma extensão superior quando comparada à extensão dos Itinerários Principais, tendo sido projetados o IC1 (A8), a EN1 (IC2), o IC2 (A10), o IC9, o IC11 (A10) e a EN248 (IC11), que possui um novo traçado em Itinerário Complementar.

Não obstante o aqui referenciado, as preocupações relativamente à coerência das redes de estradas nacionais, que são verdadeiramente estruturantes nas ligações inter concelhias da sub-região do Oeste (EN3, EN8, EN9, EN114, EN115, EN242, EN248, EN360, EN361, EN366), deverá ser alvo de um conjunto de intervenções de preservação, não apenas considerando a sua componente funcional, mas também paisagística. Aqui o papel da EN8, EN114 e EN115 são fundamentais, de forma a ser privilegiado com movimentos associados mais ao turismo do que à logística.

4.2.2. Estratégia para a Segurança Rodoviária

A análise da informação presente na fase do diagnóstico permitiu caracterizar a sinistralidade rodoviária na da sub-região do Oeste, possibilitando identificar as vias onde esta é mais elevada, para que haja possibilidade, em fases ulteriores, de desenvolvimento de propostas específicas para a diminuição da sinistralidade na rede viária da sub-região.

Salienta-se que existe alguma carência na informação disponibilizada, já que não é possível a georreferenciação das ocorrências, o que penaliza a precisão da análise da sinistralidade, mais precisamente no que concerne à identificação dos “pontos negros” e dos locais de acumulação de acidentes. Ainda assim, através da informação existente é possível identificar eixos viários com um elevado número de acidentes com feridos graves e/ou mortos.

Assim, decorrente da análise, ressalta a necessidade de serem implementadas algumas medidas com vista à diminuição da sinistralidade verificada, nomeadamente a realização de um estudo mais localizado e de pormenor em alguns arruamentos, tanto quanto ao aspeto do seu ambiente rodoviário como em relação ao seu meio envolvente. Nomeadamente nos casos do IC2 - tramo de Alenquer, na EN9 – tramo de Torres Vedras, na EN8 - tramo de Torres Vedras, na EN1 - tramo de Alcobaça, e na EN3 - tramo de Alenquer.

Um estudo de carácter mais detalhado, onde deverão ainda ser assumidas medidas que devem passar pela melhoria da sinalização vertical e horizontal, pela regulação de fluxos de trânsito, correções de traçados e interseções, introdução de medidas de acalmia de tráfego, implementação de mecanismos de fiscalização como equipamentos de controlo de velocidade e respetiva ação punitiva e educação rodoviária para o público em geral. O plano nacional de prevenção rodoviária define de forma clara uma visão que permita: «alcançar um sistema humanizado de transporte rodoviário»⁶, sendo que, de forma mais ou menos declarada, os projetos que fomentem os modos suaves, o transporte público e a menor utilização do transporte individual, vão permitir a redução dos acidentes em meio urbano.

⁶ Revisão Intercalar 2013 – 2015 da Estratégia Nacional de Segurança Rodoviária

5. TRANSPORTE PÚBLICO E PARTILHADO

5.1. ENQUADRAMENTO

A cooperação intermunicipal é de importância vital para o incremento do uso dos transportes públicos no espaço intra e interurbano, principalmente nas áreas de baixa densidade populacional. No entanto, é nestes territórios em que a oferta de transportes públicos está a reduzir-se à oferta que é viabilizada pelo financiamento dos transportes escolares municipais, que a existência de projetos para soluções alternativas de transportes, que visem aumentar ou criar oferta de transporte público flexível e/ou personalizado e ainda à utilização coletiva de transporte público individual (táxis), é ainda muito reduzido.

Considerando o anteriormente exposto, é necessária a organização e o financiamento de sistemas municipais e intermunicipais, que concretizem esses e outros tipos de transportes alternativos em zonas de baixa procura, com a condição de integrarem as soluções de transporte escolar. Estas soluções podem, e devem, ainda incluir projetos onde certos serviços são levados aos cidadãos (soluções ambulatorias) em detrimento destes se deslocarem aos centros urbanos.

Outra das áreas que interessa à dimensão regional da política de transportes diz respeito à gestão integrada das interfaces de transportes coletivos rodoviários. No presente território, assiste-se, atualmente, a situações onde muitas das carreiras de transportes interurbanas, conectam, em pouco tempo, várias interfaces rodoviárias/ferroviárias de passageiros com regulamentos, preçários e procedimentos de gestão diferenciados. Será de grande relevância para o aumento da eficácia dos transportes coletivos, a par com a diminuição da despesa pública e privada (operadores), colocar esses equipamentos de transporte sob a mesma gestão (direta ou concessionada), por unidades territoriais ou bacias de emprego, tendo como objetivos a facilitação de informação, a harmonização dos critérios de gestão e a diminuição dos custos de exploração.

A existência de incentivos financeiros será a única forma de promover esta racionalização, sendo certo que esses apoios deverão centrar-se na remodelação e modernização desses equipamentos, na ótica da promoção da multimodalidade e da melhoria da sua inserção urbana na perspetiva do transporte coletivo. Uma segunda linha de intervenção poderá ser a multiplicação de “pontos de chegada e correspondência” (mini interfaces) que facilitem a distribuição direta, sem transbordo, de uma parte das viagens, tal como será referido a seguir, de forma a tornar mais inteligíveis e aumentar o nível de produção das redes de transporte coletivo rodoviário, mas também ferroviário.

5.2. ESTRATÉGIA PARA O TRANSPORTE COLETIVO RODOVIÁRIO

Para que a repartição modal seja mais equilibrada e sustentável, deve ser progressivamente fomentada uma oferta de serviços de transportes públicos de passageiros a nível local, regional e nacional, sendo essencial, para tal, a aposta na qualidade e na implementação de frequências adaptadas à satisfação das reais necessidades das populações.

Dado o gradual encerramento ou desinvestimento das linhas ferroviárias em Portugal, e na sub-região do Oeste, com sucessivos atrasos da requalificação da linha do Oeste, o transporte público de passageiros passou a caracterizar-se, em grande parte, pelo modo rodoviário. Desta forma, este modo de transporte passa a assegurar as ligações interconcelhias, regionais e nacionais, tendo como missão proporcionar às populações uma alternativa viável ao transporte individual.

Não obstante as características de baixa procura e interdependência entre concelhos, sendo atualmente dependentes de vários operadores de transportes, uns direcionados e criados especificamente para o serviço público e outros, partilhando o espaço urbano e o enquadramento legal, vocacionados para a atividade comercial. É nesta articulação que se constata que a OesteCIM poderá constituir-se como autoridade competente no planeamento de transportes da região com poderes reforçados no planeamento e organização de um sistema de transporte que sirva a atual Comunidade Intermunicipal. As autoridades competentes ficam em melhor situação para realizar os objetivos da política de transportes e garantir condições que possibilitem uma concorrência efetiva na rede.

Uma solução viável e que deve ser tida em conta para a procura dos serviços de transporte intermunicipais da OesteCIM, é o Transporte Público Flexível (TPF) que apresenta enquadramento legal, na Lei n.º 52/2015, de 9 de junho, que aprova o Regime Jurídico do Serviço Público de Transporte de Passageiros. Segundo o ponto 3 - a) do capítulo II do anexo Níveis mínimos do serviço público de transporte de passageiros, do referido documento “*Todos os locais com população residente superior a 40 habitantes, de acordo com os dados do mais recente Censo disponível, devem ter acesso a serviço público de transporte de passageiros flexível ou, quando a procura o justifique, a serviço público de transporte de passageiros regular, que assegure a sua conexão (...) à sede de município respetivo e aos principais equipamentos e serviços públicos de referência de nível municipal;*”

No entanto, todos estes casos necessitam de estudos de fundamentação da viabilidade/operacionalidade de novas redes de concessão de transportes urbanos, devidamente articuladas com as ligações interurbanas ‘de curta distância’ cuja operacionalidade deverá continuar associada às regras de concessão de ‘carreiras’ que interessam às ligações dessas unidades territoriais ao núcleo central da sub-região do Oeste. A análise destas propostas

deveram também ser sustentadas num Inquérito à Mobilidade da população residente na sub-região do Oeste, para que esse permita conhecer a evolução dos padrões de mobilidade, de forma a poder intervir no contexto das viagens inter e intra-concelhios da sub-região com os seus concelhos limítrofes.

No domínio da bilhética, parece fulcral que exista uma redefinição da forma como os sistemas são integrados e que sejam ajustados as reais necessidades do utilizador. Esta alteração deverá permitir, no futuro, com ajuda de soluções tecnológica de bilhética, estabelecer um sistema de pagamento em função do número de km feitos efetivamente por passageiro. Assim, será possível ajustar e integrar, qualquer rede que utilize um sistema único, já que este perceberá exatamente a receita em função do serviço efetivo que presta a cada utilizador por concelho, nomeadamente relevante para as carreiras inter municipais.

Para além de um benefício imediato para o utilizador este benefício é vertido na definição das concessões que futuramente serão lançadas para a definição do encargo que deverá ser imputado a cada concelho nas carreiras inter-concelhias. Assim, será possível ajustar e integrar, qualquer rede que utilize um sistema de bilhética integrado, já que este saberá exatamente a receita em função do serviço efetivo que presta a cada utilizador e concelho.

Com estas medidas, estão também em causa o desenvolvimento de políticas intraurbanas de consolidação da qualidade do espaço público associada a um padrão de mobilidade mais diverso e menos dependente do 'carro próprio' e do transporte 'porta a porta', o que implicará reforço do papel da integração do transporte público com os usos do solo, nomeadamente com as infraestruturas afetas aos modos suaves.

No que concerne ao transporte rodoviário inter-regional e internacional, este terá que permitir a inserção da sub-região do Oeste como parte integrante do posicionamento de charneira e proximidade que o Oeste tem relativamente ao Arco Metropolitano do Lisboa. Este contexto também é denotado pelas infraestruturas viárias executadas ao longo dos anos mais recentes, que refletem uma opção de desenvolvimento baseada na posição geográfica e oferecem à sub-região potencialidades de inserção externa que devem ser consideradas como oportunidades na caracterização prospetiva do Oeste, embora ainda haja insuficiências de capilaridade (nomeadamente nas redes de transporte público) que dificultam a sua integração territorial.

Face ao já exposto, no ponto do transporte rodoviário inter e intraurbano, a contratualização de serviços que abrangem mais do que uma CIM, deverá ser alvo de uma reflexão cuidada, tendo em consideração as especificidades do território mas também a garantia de um número de ligações que satisfaça a procura atual, mas que incentive também nova procura em função de atividades económicas e culturais que se pretende atrair para os concelhos da sub-região do Oeste.

5.3. ESTRATÉGIA PARA O TRANSPORTE COLETIVO FERROVIÁRIO

Os valores da repartição modal das viagens pendulares na sub-região do Oeste registam valores muito baixos em 2011, sendo que apenas 0,8% da população residente declara que realiza viagens pendulares neste modo (INE, 2011)⁷. Este dado vem reforçar a necessidade de uma estratégia integradas dos diversos modos que em vários eixos constituem verdadeiras opções de transporte para os mesmos pares origem/destino, sendo que, no contexto do transporte ferroviário, deverá se optar por soluções economicamente viáveis para o contexto de uma região de baixa procura, quer envolvam deslocações interconcelhias, quer deslocações intraconcelhias, mas também que consiga servir como esteiro importante para o sector da Logística e também do turismo, que ultrapassou há muito o da sua utilidade prática, pelo que a questão que se coloca é de natureza patrimonial, ou seja, a sua representação simbólica, inserida numa paisagem muito específica, torna-as indissociáveis do ponto de vista do produto turístico a consolidar.

No que respeita à integração de serviço, decidida que está, ao nível dos municípios, um conjunto de reivindicações que viabilizem a linha, será necessário a integração dos serviços ferroviários realizados, com as redes de proximidade, em articulação com as redes de exploração regular do transporte coletivo de passageiros (ou de mercadorias), sendo essa também uma questão fundamental para a sustentabilidade da operação e das opções de investimento do setor do transportes na presente região.

Não obstante as opções que se possam tomar na atual revisão do Plano Ferroviário Nacional (2015), a definição de uma estratégia de integração do transporte ferroviário com os restantes modos de transportes, deverá ser colocada ao nível da promoção do aumento da quota de utilização do transporte ferroviário na sub-região do Oeste alargando a abrangência da rede convencional e programando o seu correto reatamento as redes complementares de transporte coletivo sobre os sistemas ferroviários existentes, em coordenação com uma estratégia que deverá ser centralizada (ou coordenada) na rede de interfaces nas suas diferentes valências, com especial relevância para as ligações para Lisboa.

No entanto, considerando a baixa utilização deste modo, para movimento casa-trabalho-casa, e da necessidade da potenciação de um infraestrutura de grande importância para a região do Oeste (da mesma forma que é definido na componente do transporte coletivo rodoviário) a definição de qualquer estratégia deverá ser assente num Inquérito à Mobilidade da população residente, para que esse permita conhecer a evolução do padrão de mobilidade, de forma a poder intervir no contexto das viagens inter e intraconcelhias da sub-região do Oeste com os

⁷ De notar que os valores aqui apresentados representam valores de base estatística, não refletindo alterações ocorridas na oferta em 2013 que aumentou o uso deste modo.

seus concelhos limítrofes. A informação de procura efetiva e de procura potencial, que seja possível extrair na componente ferroviária do inquérito, poderá tornar-se vital na decisão de investimentos neste sector para a viabilização de intervenções na rede.

No que concerne à ligação das zonas industriais e áreas logísticas, estas necessitam de grande volume de espaço e de acessibilidades de referência, pelo que muitas vezes a preferência para a sua localização são as áreas periféricas ao centro urbano, em grande parte próximo dos principais acessos ferroviários. Estas zonas geram elevados volumes de movimentações não só em horário de entrada e saída dos funcionários, como também movimentações inerentes à atividade que desempenham como por exemplo os locais dedicados a carga e descarga de mercadorias (EIDT – Região do Oeste,2014).

5.4. ESTRATÉGIA PARA O TRANSPORTE ESCOLAR

No que concerne ao transporte escolar, a estratégia a seguir deverá ter em conta a necessidade de reformar estes serviços em zonas urbanas, bem como em zonas de baixa procura, por integração de inúmeros serviços especiais, numa organização mais vasta e devidamente trabalhada pelas diferentes categorias de operadores de transportes coletivos e individuais já existentes, tendo em vista reduzir encargos públicos sem uma redução de serviço.

Esta complexidade territorial determina especiais responsabilidades aos municípios, na medida em que se consigam organizar (entre eles e com as CIM) segundo geometrias variáveis – no território e nos diferentes *layers* de serviços a prestar - de forma a responderem à diversidade de carências das populações em termos de mobilidade, com a racionalidade orçamental que os tempos atuais exigem – no mínimo, fazer muito mais com os recursos atualmente afetos aos transportes (especialmente ao escolar) e, no máximo, reduzir encargos.

Ainda que os estabelecimentos de ensino constituam equipamentos coletivos, entende-se que as especificidades que estão subjacentes a estas deslocações devem levar a que estes estabelecimentos sejam trabalhados autonomamente, num âmbito mais localizado (i.e. planos de mobilidade para escolas).

São também bem conhecidas algumas especificidade para este tipo de deslocações, enumeram-se, por exemplo:

- Requisitos legais para o transporte de crianças e jovens até aos 16 anos;
- A limitação existente a deslocações autónomas por parte dos alunos, de um modo geral crianças/jovens menores de idade;

- A periodicidade das deslocações determinada, ao longo do ano, pela ocorrência dos vários períodos de férias escolares;
- Restrições à realização de percursos demasiado longos e de múltiplos transbordos nas deslocações, principalmente por razões de comodidade e segurança das crianças e jovens.

Uma rede de transporte escolar deve também tirar partido da rede de transportes públicos/operadoras já existentes nos diversos concelhos, sendo possível um processo de negociação linha a linha, que poderá criar alguns constrangimentos na época de férias. Neste período a rede deixa de ser economicamente viável, pelo que urge criar soluções alternativas de acessibilidade, que sejam compatíveis com uma estratégia que deverá enquadrar o transporte flexível em zonas de baixa densidade de procura, como solução a integrar de forma completar ao transporte escolar contratado.

Por outro lado, na componente das propostas para os transportes escolares, considera-se que a elaboração destes planos devem contemplar preferencialmente os equipamentos de maior dimensão, estabelecendo-se limiares de alunos/funcionários, a partir do qual é entendido que a procura não justifica o seu tratamento e deverão ser alvo de uma abordagem diferente. Acresce que, em virtude da articulação funcional e relações de complementaridade existentes entre estabelecimentos pertencentes aos mesmos agrupamentos de escolas (nomeadamente no que se refere à organização da rede educativa numa determinada área geográfica ou ao favorecimento dos percursos escolares dos alunos no contexto de projetos pedagógicos comuns), propõe-se que os planos de mobilidade tenham como objeto os agrupamentos de escola, isto em detrimento de uma opção orientada para o tratamento individual dos equipamentos escolares.

5.5. ESTRATÉGIA PARA O TRANSPORTE FLEXÍVEL

No que concerne às redes de transporte intermunicipais (ou mesmo intra municipais), onde pode não existir procura suficiente para serviços regulares, deve ser considerar a possibilidade de se organizar zonas intermunicipais (que extravassem os limites da sub-região do Oeste com ligação as CIM vizinhas) de concessão de serviços flexíveis. A diversidade territorial determina especiais responsabilidades aos municípios, na medida em que se consigam organizar (entre eles e com as CIM) segundo geometrias variáveis – no território e nos diferentes *layers* de serviços a prestar - de forma a responderem à diversidade de carências das populações em termos de mobilidade, com a racionalidade orçamental que os tempos atuais exigem.

Uma estratégia viável e que deve ser tida em conta, para a procura dos serviços de transporte intermunicipais ou intramunicipais do Oeste, é o transporte público flexível (TPF) ou na expressão anglo-saxónica DRT (*Demand Responsive Transport*) que desfruta de enquadramento legal, na Lei n.º 52/2015, de 9 de junho. Segundo o ponto 3 - a) do capítulo II do anexo Níveis mínimos do serviço público de transporte de passageiros, do referido documento “*Todos os locais com população residente superior a 40 habitantes, de acordo com os dados do mais recente Censo disponível, devem ter acesso a serviço público de transporte de passageiros flexível ou, quando a procura o justifique, a serviço público de transporte de passageiros regular, que assegure a sua conexão (...) à sede de município respetivo e aos principais equipamentos e serviços públicos de referência de nível municipal*”.

Por um lado a reforma legislativa que deverá enquadrar o transporte flexível em zonas de baixa densidade de procura, designadamente nas modalidades de soluções coletivas individualizadas (soluções personalizadas) reduzindo aos operadores custos sem qualquer retorno, e soluções individuais coletivas com redução de custos para os utilizadores. Em segundo lugar, da realização de estudos que fundamentem essa necessidade, avaliem vantagens e mercado (oferta de serviços e potencial procura) e definam as áreas territoriais de abrangência, preferencialmente envolvendo mais do que um município por questões de escala.

O desenvolvimento das redes de cobertura por TPF deverá preferencialmente integrar os operadores locais de transporte interurbano/ intraurbano, táxis e outros operadores privados que já participem nas soluções vigentes. E deverá articular as políticas de promoção da mobilidade junto de população “não móvel” com a organização setorial de transportes de apoio domiciliário. Tal desafio passa por um programa de apoio à mobilidade junto de grupos populacionais mais frágeis, designadamente junto da população com mais de 65 anos, face ao seu peso na estrutura etária, à perda estrutural de poder de compra e, cada vez mais, ao seu isolamento.

Acresce ainda a necessidade de se encontrarem soluções com a dimensão (massa crítica) adequada tendo em vista conseguir dos operadores apostas capazes de fazer evoluir a oferta de serviços de transportes para patamares de qualidade que atraiam mais utilizadores e assim consigam influenciar os graus de sustentabilidade económica (dos orçamentos públicos, das famílias e das organizações), ambiental e energética no setor dos transportes.

5.6. ESTRATÉGIA PARA OS TÁXIS E OUTROS MODOS (CARSHARING, CARPOOLING)

Apesar de ser um meio de transporte fundamental, que liga vários modos e motivos de viagem, qualquer estratégia ou proposta feita para o modo de transporte táxi, terá que ser revista quase de uma forma individual por município. Estando já estabelecido um mercado estratificado por zonas/posturas (concelhos), a articulação com outros modos de transporte parece fundamental para aumentar a cota de uso do transporte coletivo em zonas de baixa procura, mas também fomentar algumas reorganizações na forma como os táxis operam no território da OesteCIM.

Para além de possuírem um papel fundamental na atividade turística da região, as ligações efetuadas por táxi são de vital importância para os residentes dos pequenos aglomerados populacionais, já que nestes, as distâncias a percorrer para os equipamentos de saúde, interfaces de transporte e outras infraestruturas relevantes, são, para as populações locais, particularmente impeditivas dada a parca cobertura dos restantes modos de transporte que não possuem uma oferta que permita suprir as necessidades dos residentes. A complementaridade entre o serviço de táxi e a restante oferta de transportes, além da importância em regiões de baixa densidade é também importante nos principais aglomerados populacionais, onde é possível a obtenção de ligações privilegiadas, das quais se destacam as conexões entre as infraestruturas hoteleiras e as já referidas interfaces de transporte.

A identificação da falta de serviços de *carsharing* ou *carpooling* que sejam uma mais-valia nos conceitos de mobilidade intra e interconcelhias, parece ser uma lacuna grande, mesmo que implementado num território de baixa densidade. No entanto, a falta destes serviços vem limitar qualquer estratégia e proposta que se possa fazer neste domínio, sendo que já existem algumas soluções de *carpooling* mais o menos formais que operam com base numa rede de privados (por exemplo a Blá Blá Car, Boleia.net ou redes sociais) e possuem assim já um sistema em funcionamento na sub-região, mesmo que informalmente.

No que concerne à introdução de sistemas de *carsharing*⁸, um serviço que fosse baseado em apenas uma plataforma de contratação e que estabeleça uma política de funcionamento comum aos diversos municípios onde estes podem operar, pode ser uma mais-valia na atual conjuntura. Esta plataforma comum de aquisição do serviço permite assim que exista uma rede mais alargada de veículos que podem pertencer a uma ou várias empresas privadas, que facultam o serviço em pontos estratégicos definidos pelas autarquias, para colmatar ou interligar algumas lacunas do sistema de transportes coletivos. A possibilidade de se organizarem zonas intermunicipais de concessão destes serviços é assim um ponto fundamental na criação de um apoio único para se poder utilizar este tipo de serviços.

⁸ Não obstante a participação da CIM Oeste no projeto Europeu REPUTE (Renewable Public Transport Enterprise)

6. INTERFACES

6.1. ENQUADRAMENTO

Como já referenciado, atualmente, o transporte individual apresenta-se como o principal modo de deslocação da população residente nos concelhos da sub-região do Oeste (com 67,8%), condicionando a circulação no espaço público e, por inerência, exercendo pressão na procura de estacionamento. Neste sentido, as políticas de transporte público que possam ser geridas pela OesteCIM (como autoridade competente no planeamento de transportes da região), deverão incentivar uma menor utilização do veículo automóvel e criar condições mais favoráveis para uma maior repartição modal, com especial destaque para a utilização de transportes públicos e modos suaves.

Uma interface de transporte constitui-se como um importante ponto de conexão das redes, por se constituir como o ponto de articulação entre diferentes subsistemas, incluindo-se, portanto, desde paragens de transporte coletivo rodoviário, às estações ferroviárias. Tornando-se assim uma área que interessa à dimensão da gestão intermunicipal na integração com a gestão do transporte coletivo rodoviários.

Assiste-se atualmente, em muitos dos concelhos da sub-região, a carreiras de transportes interurbanos que cobrem em poucas horas várias estações rodoviárias de passageiros com regulamentos, preçários e procedimentos de gestão diferenciados. Será de grande relevância para o aumento da eficácia dos transportes públicos, a par com a diminuição da despesa pública e privada (operadores), colocar esses equipamentos de transportes sob a mesma gestão intermunicipal, por unidades territoriais ou bacias de emprego, tendo como objetivo a facilitação de informação, a harmonização dos critérios de gestão e a diminuição dos custos de exploração para os operadores.

A existência de incentivos financeiros será a única forma de promover esta racionalização, sendo certo que esses apoios deverão centrar-se na remodelação e modernização desses equipamentos na ótica da promoção da multimodalidade e da melhoria da sua inserção urbana.

6.2. ESTRATÉGIA PARA A REDE DE INTERFACES

A melhoria das condições de organização e decisão sobre o sistema de transportes, releva o aumento do protagonismo da OesteCIM, apesar das limitações que decorrem do atual quadro legal, e do facto de a autoridade não ter ao seu dispor um orçamento capaz de financiar as

atuações dos diferentes agentes que concorrem para uma estratégia de transportes e mobilidade comum e sustentada por estudos temáticos e parcelares.

Especialmente urgente parece ser a tomada de decisões sobre a organização espacial de acesso às infraestruturas de transportes, tendo em vista melhorar a intermodalidade, o que poderá ter um impacto em termos de redução de tráfego rodoviário com consequentes melhorias ambientais, do espaço público e da qualidade do serviço prestado pelas redes de transportes.

Há a necessidade de uma separação clara entre as questões estruturantes do território intermunicipal e as questões locais (atuação municipal isolada), garantindo-se contudo uma boa articulação e coerência nos dois níveis de decisão. Este desafio também se relaciona com o papel da OesteCIM e com a sua capacidade para influenciar medidas locais (em cada um dos 12 municípios) que garantam coerência global ao sistema de transportes, bem como à sua capacidade de articulação da escala intermunicipal com a regional, onde a OesteCIM tem um peso decisivo, nomeadamente no papel que os interfaces devem assumir nas políticas de transportes para a região.

Na análise efetuada à rede de interfaces dos municípios que compõe a sub-região do Oeste, e cumprindo os pressupostos supramencionados, foram identificados doze infraestruturas relacionadas diretamente com o modo de transporte rodoviário (Estações Centrais de Camionagem), 11 estações ferroviárias e 11 apeadeiros de acordo com a seguinte figura:

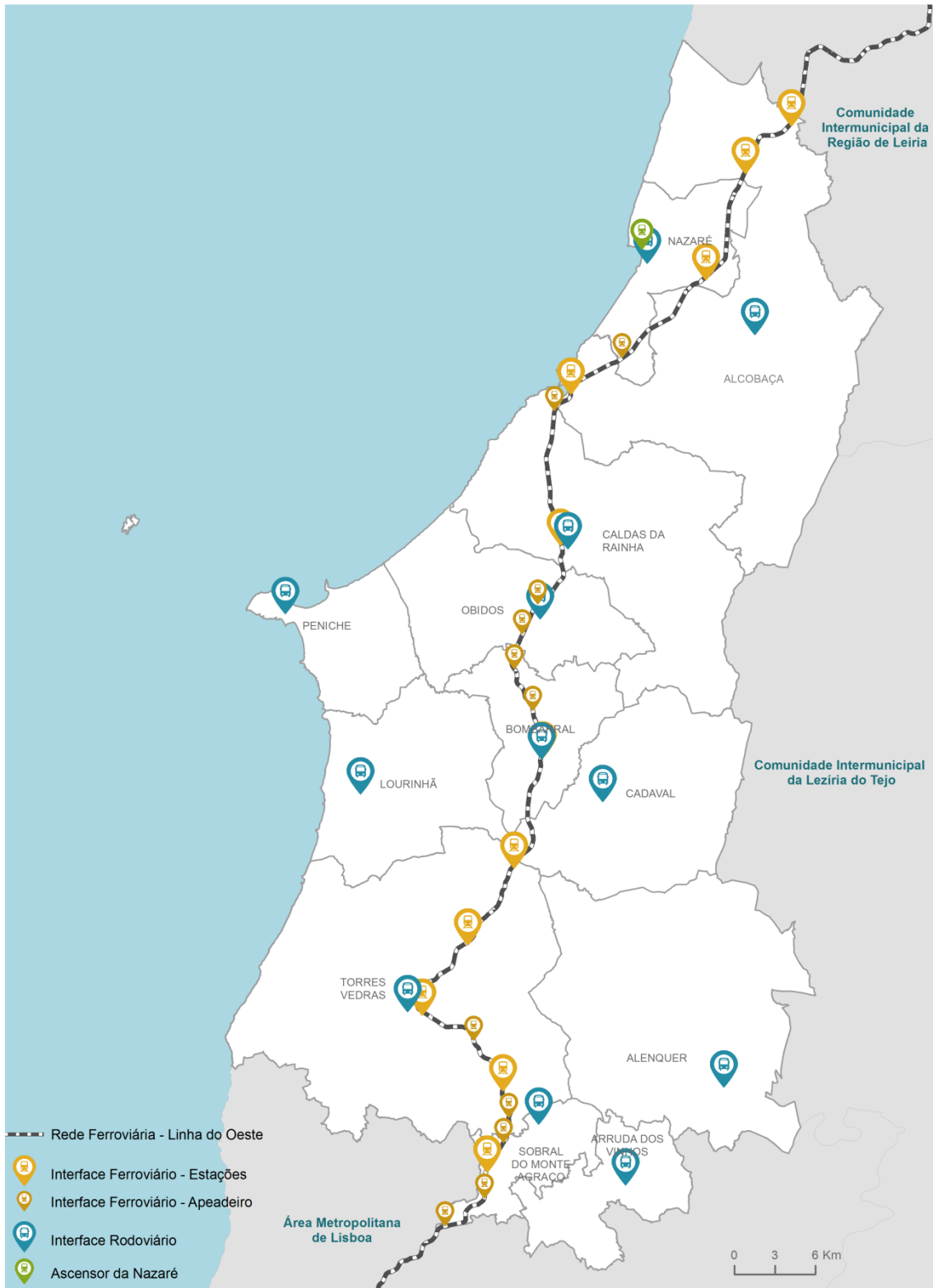


Figura 2. Localização das interfaces ferroviárias e rodoviárias no território da OesteCIM

As estratégias para a definição de uma rede integrada de interfaces na sub-região do Oeste pode ser o ponto fulcral numa política de transportes mais coesa e sustentável para as operadoras públicas e privadas. A intermodalidade exige intervenções visando a articulação e conexão entre diferentes modos de transporte, orientadas para o aumento da lógica de funcionamento em rede do sistema de transportes inteligível, e que podem ser do domínio da integração física e funcional, da integração bilhética e da informação e comunicação aos utentes.

Face ao referido na fase de diagnóstico deste PAMUS, o desenvolvimento de uma política de interfaces de transportes capaz de operacionalizar a intermodalidade das viagens com aumento dos rebatimentos, principalmente para o TCF (cujas taxas de ocupação terão que crescer consideravelmente nos próximos anos para sustentar novas intervenções) terá um papel fulcral na definição de uma estratégia que ambicione a validação do financiamento para a ampliação (definição) da rede de interfaces no presente ciclo de financiamento, bem como para o período pós 2020.

Estes desenvolvimentos implicam a criação de complementaridades entre a oferta rodoviária e a ferroviária (em vez de criarem concorrência implícita) e a definição clara de uma estratégia à escala da CIM que promova o rebatimento entre o transporte individual e o transporte coletivo em interfaces devidamente hierarquizadas e especializados segundo os diferentes modos de transporte envolvidos (o que implica rever a política de estacionamento junto às interfaces caso a caso).

Outra questão complementar nesta estratégia, respeita à diminuição de custos por parte dos municípios com a gestão das interfaces municipais, caso possa existir uma organização intermunicipal por zonas (ou centros) de transportes que se encarregue de uma gestão conjunta de diferentes interfaces permitindo uma racionalização e uniformização das tarifas, informação ao público e regulamentos de utilização.

A promoção da intermodalidade afigura-se como uma área de intervenção particularmente relevante na sub-região do Oeste, algo indissociável das fragilidades identificadas neste domínio em sede de diagnóstico. Neste sentido, é importante notar que a melhoria das condições de suporte à intermodalidade, nas suas diferentes dimensões (i.e. integração física e funcional, integração bilhética e tarifária, comunicação e informação ao público), constitui um aspeto determinante do aumento da eficiência do funcionamento do sistema de transportes, tendendo a contribuir para reforçar a articulação e, desta forma, promover uma lógica de funcionamento em rede, potenciadora da geração de sinergias e complementaridades entre modos de transporte, bem como reduzir os tempos de espera e de transbordo entre

serviços/modos de transporte e diversificar a oferta de serviços, permitindo uma planificação dos percursos mais adequada às suas necessidades de deslocação.

No que respeita à integração física e funcional, as interfaces de transporte constituem-se como nós fundamentais na articulação entre os diferentes subsistemas e deverão ser um ponto fundamental da estratégia de transportes intermodais da sub-região do Oeste, nomeadamente nas estações ferroviárias de Torres Vedras e Bombarral e Caldas da Rainha.

Para tal, a definição de espaços de estacionamento que estejam ligados aos interfaces de primeiro e segundo nível, parecem fundamentais na capacitação das soluções que o interface pode fornecer, bem como aproximar a oferta da procura deste tipo de serviços usando as tecnologias de informação e comunicação que hoje estão amplamente difundidas nos telemóveis pessoais. Esta possibilidade irá permitir uma taxa de uso mais elevada, permitindo algumas redefinições e aumento de eficiência no tipo de apoio que este modo dá na complementaridade das cadeias de viagens nos concelhos da sub-região do Oeste.

7. LOGÍSTICA

7.1. ENQUADRAMENTO

Em Portugal, a ligação do país à Europa e ao Mundo faz-se via Espanha, pelos corredores de transporte terrestre definidos no PNPOT, bem como pela via portuária e aeroportuária. O facto de, na região de Lisboa e Vale do Tejo, a maioria das mercadorias chegarem via marítima, tem conduzido ao desenvolvimento de plataformas logísticas junto dos principais portos e mercados de destino, com grandes capacidades de armazenagem. Estes desígnios, associados à componente logística, estão vertidos quer no PETI3+ quer no Plano Portugal Logístico onde a definição da atividade para o setor dos transportes se prepara para evoluir para novos paradigmas.

Em termos de conjuntura logística emergem as vantagens do posicionamento geoeconómico e estratégico da sub-região do Oeste, num contexto regional mais alargado, visto que os concelhos da CIM posicionam-se num eixo estruturante para a consolidação de uma malha policêntrica e coesa na região do centro, articulando o litoral e o interior, onde esta região, deverá servir como um importante impulsionador para as componente da logística que constam do PNPOT e no PROT-OVT.

Assim, as infraestruturas de acolhimento empresarial, de logística e conectividade internacional, deverão abrir espaço à afirmação de uma estratégia regional qualificada para a atração de investimento, contribuindo para gerar novas dinâmicas de internacionalização, de atração de empresas e de desenvolvimento empresarial, que terão um impacto significativo na rede logística regional e local.

7.2. ESTRATÉGIA PARA O SETOR DA LOGÍSTICA E MERCADORIAS

A consideração do vetor logística/ acessibilidades/ conectividade na estratégia de desenvolvimento da sub-região do Oeste, proporciona uma dimensão fulcral à extroversão da CIM que deve “contagiar” todas as outras dimensões contempladas na visão estratégica do sector dos transportes.

Neste contexto, as acessibilidades rodoviárias são fundamentais no sentido de promover a capacidade das empresas ligadas com a comercialização/ transformação dos recursos endógenos da região (por exemplo o vinho, vinha, amêndoa, azeite, castanha, entre outros), produtos que devem ser estimulados em termos da sua promoção interna e externa, considerando o seu elevado valor e qualidade, em particular, na sua relação com as áreas de

localização empresarial, logística e equipamentos de frio (para efeitos de conservação), tendo em vista o seu escoamento.

Neste âmbito, é ainda essencial promover o desenvolvimento de instrumentos de planeamento do território, de base municipal, nomeadamente de Planos de Urbanização (PU) e de Planos de Pormenor (PP), que contribuam para a regulação eficaz das lógicas associadas ao uso, ocupação e transformação do solo, tornando os espaços urbanos mais qualificados, competitivos e capazes de promover as bases fundamentais para a implementação de novos usos como áreas turísticas, de lazer, de inovação, de base empresarial, logística e de transportes, contribuindo para a diversificação do tecido económico local e regional.

Para tal é necessário um conjunto de projetos de infraestruturas que contemplem componente de serviços partilhados, que permita por um lado contribuir para alcançar o objetivo relativo à coerência da rede de áreas de acolhimento empresarial na sub-região, dado o tipo de projetos aprovados e a sua localização, bem como a expansão física da dotação de áreas de localização empresariais, de pequena dimensão e assentes em lógicas locais de organização territorial das infraestruturas, refletindo uma perspetiva supramunicipal de abordagem desta área tradicional de intervenção municipal. Para tal a definição da estratégia neste ponto é dividida em duas componentes (macro e micro logística) que de seguida serão explicadas.

7.2.1. Macro Logística

Face ao diagnóstico realizado para o setor em termos dos aspetos relacionados com o aumento da sustentabilidade associada aos sistemas logísticos, a visão do sector da logística e mercadorias para o território da OesteCIM, deverá ter em consideração o crescimento das exportações e do setor industrial vocacionado para os produtos transacionáveis, o que exige uma organização logística de apoio à produção que favoreça os novos operadores bem como os que já estão instalados, com economias de escala ao nível dos serviços comuns, assim como, boas condições na componente local da acessibilidade rodoviária, o que não acontece atualmente face à dispersão dessas atividades no território da sub-região do Oeste.

Neste âmbito, engloba-se a capacitação regional para o armazenamento e conservação (especialmente a rede de frio), transformação e distribuição (logística) no setor agroalimentar, agregando também, diligências fomentadoras do empreendedorismo e da criação de novos produtos ou melhorias nos existentes, assim como nos processos de produção.

Pressupõe iniciativas de otimização do sistema regional de inovação e um programa de difusão do conhecimento nos setores agroindustriais e na vitivinicultura. Subjacentes estão também, projetos que visam contribuir para a internacionalização da economia regional, para a

cooperação e qualificação empresarial e para a gestão integrada das áreas de acolhimento empresarial. As iniciativas relacionadas com a inovação na área da saúde, com as atividades extrativas e com as indústrias criativas, são também contempladas no âmbito da implementação desta ação.

Ao eixo de maior conectividade com a Área Metropolitana de Lisboa corresponde a mais elevada concentração de atividades económicas que se relacionam diretamente com a base económica da capital. Com efeito, proliferam na margem direita do Tejo, atividades industriais e da logística, nomeadamente em Alenquer, Carregado, Vila Nova da Rainha e Azambuja e, na margem esquerda, o eixo Porto Alto/ Samora Correia/ Benavente. Estes eixos urbano-industriais, particularmente o da margem esquerda, assumirão uma posição de destaque com o Novo Aeroporto de Lisboa no Campo de Tiro de Alcochete. A localização do Novo Aeroporto de Lisboa, no território de Benavente e envolvendo os territórios próximos, designadamente Coruche e Salvaterra de Magos, em articulação com a plataforma Logística do Poceirão e com o corredor Lisboa-Madrid, irá trazer um novo desafio ao ordenamento territorial de toda a atividade logística e empresarial aeroportuária.

Paralelamente, deverá ser prosseguida uma estratégia em termos do modelo territorial (uso de solo) tendente a incentivar os operadores logísticos a um processo gradual de deslocalização, de instalações próprias localizadas de forma mais ou menos espontânea, para as plataformas logísticas a criar, obtendo-se sinergias entre o investimento público e o privado, com resultados para os operadores logísticos (menos encargos) e para a qualificação territorial e ambiental.

A estruturação da rede nacional de plataformas logísticas nos principais centros urbanos, portos nacionais e eixos fronteiriços e regionais visa que Portugal se transforme numa Plataforma Atlântica de entrada de movimentos internacionais no mercado ibérico e que se destaque no *ranking* dos centros de distribuição logística europeus.

Nesse sentido a região deverá ordenar as atividades logísticas, ajustando a resposta aos projetos privados, e promover dois grandes centros logísticos que valorizem as capacidades do novo aeroporto, dos portos e do caminho-de-ferro (zonas Carregado/Azambuja e Poceirão/Pegões/Marateca). Valorizar o papel de charneira inter-regional e o potencial de localização de atividades logísticas do polígono urbano Tomar-Torres Novas-Entroncamento-Abrantes articulado com o litoral, a Beira Interior e o Alto.

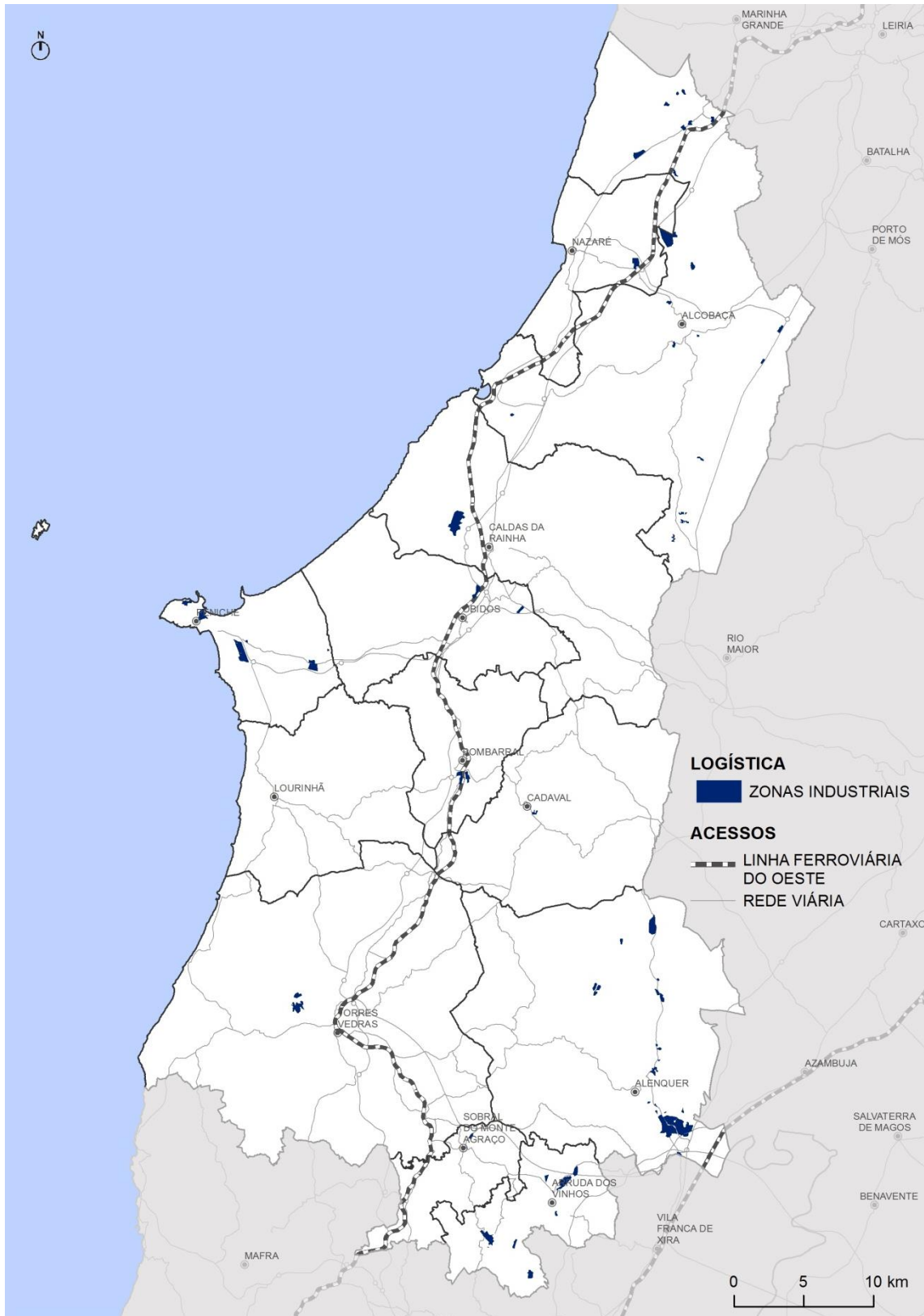


Figura 3. Localização das zonas industriais no território da OesteCIM

7.2.2. Micro Logística

Apesar dos constrangimentos associados, não foi disponibilizada informação que permita elaborar uma caracterização da logística urbana dos municípios da OesteCIM, sendo apenas identificados os lugares de estacionamento destinados às operações de carga e descarga, identificados na Fase I, para os concelhos de Peniche, Caldas da Rainha, Bombarral e Torres Vedras.

No Fase I foram também identificadas as principais ligações a polos geradores (vias estruturantes), como por exemplo, espaços comerciais, equipamentos coletivos (escolas, universidades, centros de saúde, hospitais, serviços públicos, etc.) ou interfaces de transportes, locais que possuem maior influência nas dinâmicas da logística urbana. A qualificação e melhoria da eficiência do sistema de transportes na OesteCIM pressupõe uma abordagem e atuação integradas e concertadas sobre as diferentes componentes deste sistema.

Com efeito, para além da resolução dos estrangulamentos e debilidades identificadas ao nível da mobilidade urbana de pessoas, releva igualmente a intervenção sobre alguns potenciais problemas localizados no domínio das operações de abastecimento e distribuição de mercadorias em meio urbano. Neste contexto a melhoria da logística de abastecimento às atividades localizadas nos centros das cidades, reduzindo tráfego e necessidades de estacionamento para cargas/ descargas, diminuindo custos de contexto e externalidades, é um processo que terá de ser desenvolvido pelas câmaras municipais e associações de comerciantes com apoio de operadores logísticos vocacionados para este nicho de mercado, em livre concorrência.

As manifestações das deficiências no sistema de transporte urbano de mercadorias incluem, por exemplo, congestionamentos pontuais provocados pela paragem de viaturas de transporte de mercadorias na faixa de rodagem, que atentam contra as boas condições de mobilidade urbana e segurança rodoviária, condicionamentos à circulação pedonal provocados pela paragem/estacionamento de viaturas (para realização de operações de cargas e descargas) sobre o passeio ou passadeiras, excessiva circulação de veículos ligeiros e pesados de mercadorias nalguns arruamentos urbanos, impactando contra a qualidade do ambiente urbano e nas condições de fruição do espaço público.

8. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

8.1. ENQUADRAMENTO

Apesar da acessibilidade física ser fundamental existe hoje, também, um conjunto de oportunidades associadas às Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) que a região do Oeste deverá tirar proveito. Considerando que vivemos num mundo cada vez mais globalizado em que as tecnologias da informação são hoje determinantes para diminuir a distância entre pessoas, empresas e entidades, o Oeste tem toda a vantagem em implementar uma rede de comunicação de banda larga que aproxime quem aí reside, trabalha e visita com a sociedade global. Esta é, aliás, uma vantagem que permitirá, com segurança, promover a atração de novos residentes e investidores para a região, atendendo à proximidade que as tecnologias atualmente oferecem, tirando, também, partido das excelentes condições naturais e qualidade de vida que a região oferece para quem nela escolhe residir e trabalhar.

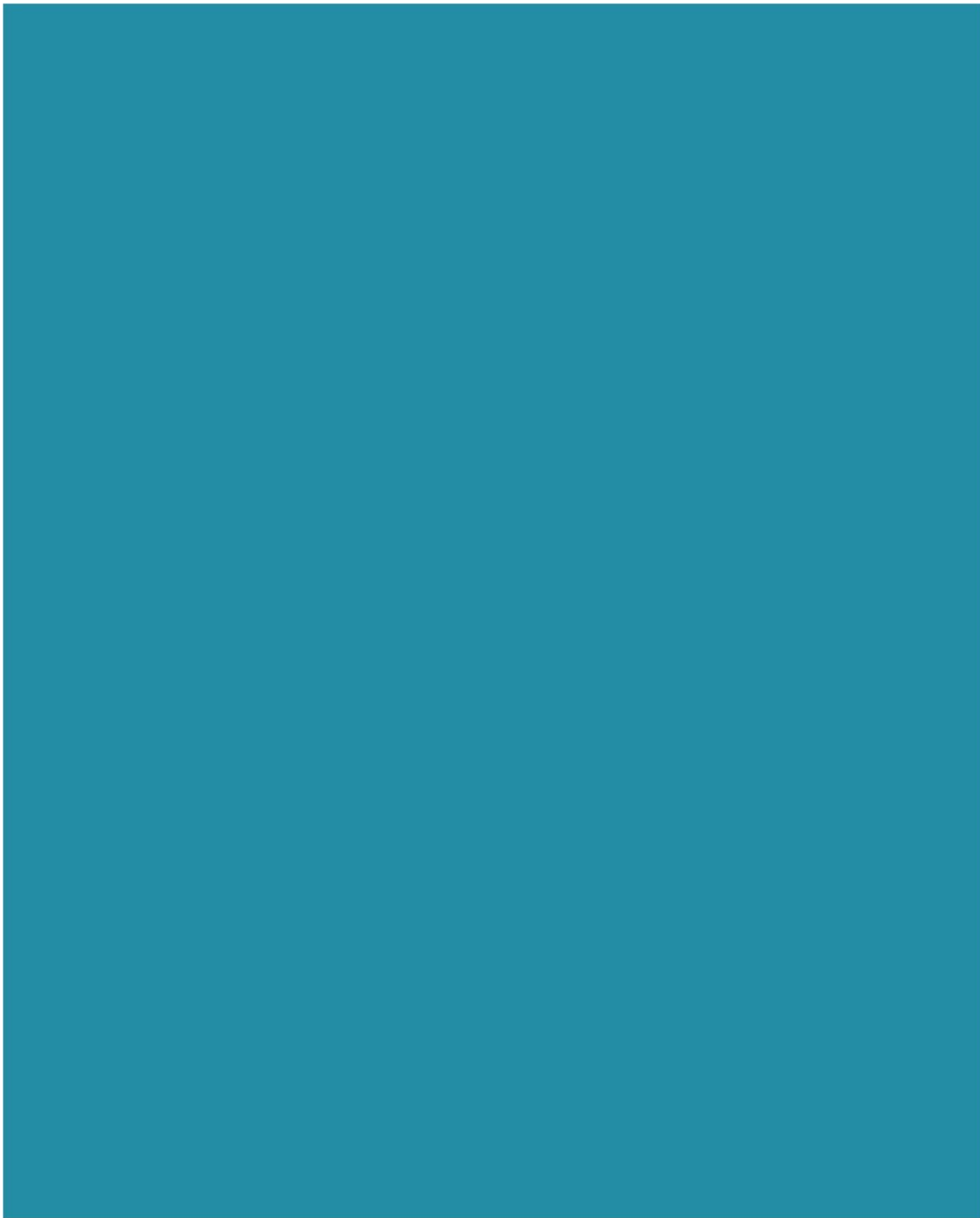
8.2. ESTRATÉGIA PARA OS SISTEMAS INTELIGENTES DE TRANSPORTE

As pessoas deverão ser o foco principal das políticas de mobilidade. Para tal, os cidadãos, como potenciais utilizadores dos sistemas de transportes, têm de estar devidamente informados das alternativas à sua disposição, sempre que possível em tempo real. Neste domínio, a Internet e as comunicações móveis abriram um manancial de alternativas, que permitem agilizar a interação com os utilizadores de transportes.

A constituição de um Pólo de Inovação em Sistemas Inteligentes de Transportes que satisfaça os objetivos estratégicos que aqui lhe são cometidos exige a montagem de uma estrutura que seja capaz de mobilizar e selecionar iniciativas com elevado potencial de implementação, e que não consuma na sua própria gestão uma parte significativa dos fundos que venham a ser afetos a esta linha de ação.

A estratégia que aqui se propõe, está assim centrada na afirmação da Oeste CIM (enquanto potencial entidade de gestão de mobilidade) como plataforma de desenvolvimento de Sistemas Inteligentes de Transportes, com duas vertentes complementares, uma no domínio da concertação entre os principais agentes públicos com competências no domínio – da elaboração do Plano de Mobilidade Intermunicipal (à escala dos 12 concelhos) – e outra no domínio das ações locais de micro gestão do espaço dedicado à mobilidade, tendo em vista a melhoria das condições de segurança de peões e de eficiência dos transportes públicos.

Deste modo, os equipamentos de monitorização da mobilidade, interoperabilidade e integração de sistemas, comunicações V2V (*Vehicle-to-Vehicle*) e V2I (*Vehicle-to-Infrastructure*), informação atualizada e fornecida, por diferentes canais, aos utilizadores em tempo real, integram um mundo novo, baseado nas TIC e sem as quais os desafios de uma mobilidade mais segura, eficaz e sustentável serão difíceis de alcançar.



Cofinanciado por:

