

TRANSPORTES E
INFRAESTRUTURAS
RODOVIÁRIAS



TRANSPORTES
MARÍTIMO E
FLUVIAL E PORTOS
COMERCIAIS



TRANSPORTES E
INFRAESTRUTURAS
FERROVIÁRIAS



Orientações para um Programa Nacional de Mobilidade Sustentável

Documento I
versão para consulta



Equipa técnica AMT:

Ana Paula Vitorino

Hugo Oliveira

Susana Baptista

Sónia Ramalhinho

Ana Miranda

Cristina Chéu

ÍNDICE

PREÂMBULO	1
SUMÁRIO EXECUTIVO	2
CAPÍTULO I. ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO DAS INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES	6
I.1. Instrumentos de Gestão Territorial aplicáveis	6
I.1.1. Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT).....	7
I.1.2. Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML)	12
I.1.3. Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT Norte)	14
I.1.4. Outros instrumentos estratégicos nacionais	19
I.2. O Plano Ferroviário Nacional e as Orientações Estratégicas para o Setor Ferroviário	22
I.2.1. Plano Ferroviário Nacional	22
I.2.2. Orientações Estratégicas para o Setor Ferroviário	26
I.3. Instrumentos de Financiamento	27
I.3.1. Programa Nacional de Investimentos 2030.....	27
I.3.2. Portugal 2030 e Programa Temático Sustentável 2030	30
I.3.2.1. Norte 2030.....	32
I.3.2.2. Lisboa 2030.....	34
I.3.3. Plano de Recuperação e Resiliência, incluindo Adenda de 26 de maio de 2023	34
I.3.4. Grandes Opções para 2023-2026	36
I.4. Pacote da Mobilidade	37
CAPÍTULO II. AGENDAS E ORIENTAÇÕES INTERNACIONAIS	39
II.1. Agendas e orientações no plano internacional	39
II.2. Agendas e orientações ao nível da União Europeia	42
Se recuarmos a 2005, também nesta data a alta velocidade e a rede ferroviária convencional, atravessando o Rio Tejo, já se encontravam previstas.	53
CAPÍTULO III. PROGRAMA NACIONAL DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL	54
III.1. Análise crítica no contexto nacional e propostas	54
III.2. Planeamento da mobilidade sustentável no contexto das opções estratégicas para aumentar a capacidade aeroportuária da região de Lisboa	62
CONCLUSÕES	72

Anexo I. Listagem dos instrumentos estratégicos aplicáveis

Anexo II. Sumário Descritivo dos instrumentos estratégicos aplicáveis

PREÂMBULO

A Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT), ao abrigo dos seus Estatutos e considerando as suas atribuições, competências e poderes no âmbito do Decreto-Lei n.º 78/2014, de 14 de maio, enquanto entidade reguladora independente, tem como objetivo estratégico contribuir para a conceção e implementação de políticas públicas na mobilidade e transportes.

Numa altura de “caos climático”, em que é necessário dar sentido de urgência às medidas de recuperação da sustentabilidade do nosso planeta, no âmbito das transições ambiental, energética e digital, a AMT considera imperiosa a elaboração de um Programa Nacional de Mobilidade Sustentável.

Com estas Orientações, a AMT pretende dar um contributo para a sua elaboração, tendo em conta os instrumentos nacionais e internacionais aplicáveis, e as melhoras práticas e orientações resultantes de *benchmark* nacional e internacional designadamente em matéria de mobilidade sustentável.

Este estudo engloba várias partes cada uma delas dedicada a uma perspetiva relevante para a elaboração do plano.

Assim, o presente “Documento I” é relativo ao enquadramento estratégico que fundamenta a

necessidade de elaboração de um programa nacional de mobilidade sustentável.

O documento II, elaborado na mesma data, é relativo à implementação de indicadores de avaliação de investimentos em infraestruturas e serviços de mobilidade e de transportes.

Posteriormente serão divulgados outros documentos, que serão compostos, entre outras, pelas seguintes partes:

- Implementação de “Obrigações de Serviço Público Verdes”;
- Tarifação da infraestrutura ferroviária e promoção do transporte intermodal;
- Transporte flexível e mobilidade em regiões de baixa densidade;
- Os desafios da descarbonização no transporte marítimo e nos portos.

Esperamos, desta forma, contribuir para um mundo mais sustentável.

AMT, setembro de 2023

Ana Paula Vitorino

Presidente da AMT

SUMÁRIO EXECUTIVO

Decisões estratégicas sobre localização de infraestruturas de transporte

A Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT), ao abrigo dos seus Estatutos e considerando as suas atribuições, competências e poderes no âmbito do Decreto-Lei n.º 78/2014, de 14 de maio, enquanto entidade reguladora independente, tem como objetivo estratégico contribuir para a conceção e implementação de políticas públicas.

Um pressuposto essencial é o de que as políticas e decisões públicas tenham coerência, estabilidade e credibilidade.

Deverá haver coerência entre as políticas dos vários setores económicos, desde a indústria à economia digital, assim como entre modos de transporte.

A estabilidade das políticas é fundamental no planeamento e na concretização das grandes infraestruturas, que irão condicionar as futuras gerações.

E é necessária credibilidade nas decisões políticas, o que está relacionado com a capacidade de tomar decisões, assumi-las e cumprir prazos.

Tais decisões devem ser concretas, dinâmicas e flexíveis, com coerência estratégica e devem dar resposta aos desafios globais das três transições.

Com o presente documento a AMT pretende dar um contributo nesse âmbito, com uma reflexão sobre o enquadramento estratégico das infraestruturas de transportes.

A mobilidade apenas pode ser abordada numa perspetiva multimodal, em que todos os modos devem proporcionar as alternativas mais eficientes e eficazes para satisfazer as necessidades de operadores, utilizadores e terceiros.

A mobilidade de pessoas e bens, a logística, os equipamentos, veículos e material circulante, os sistemas físicos e digitais e as infraestruturas de transportes e de abastecimento energético

devem ser pensados em conjunto e nas suas interações entre si e com o espaço e as pessoas.

As decisões estratégicas relativas à localização de qualquer infraestrutura de transportes requerem hoje, face aos desafios atuais, uma abordagem mais sistémica e muito mais abrangente.

Dependem naturalmente do enquadramento legal em matéria de instrumentos de gestão territorial nacionais, face ao desenvolvimento que se pretende para o país, e devem atender igualmente às orientações da União Europeia e da comunidade internacional quanto às metas fixadas, nomeadamente em termos ambientais de descarbonização da economia em geral e dos transportes em particular.

Neste documento é efetuada uma resenha sobre os instrumentos de gestão territorial e outros instrumentos estratégicos nacionais aplicáveis; as metas do Plano Nacional Ferroviário; o planeamento dos investimentos estratégicos e as fontes de financiamento para os investimentos na área da mobilidade urbana; e as agendas e orientações europeias e internacionais em matéria de clima e transportes. Conclui-se com a necessidade da existência de um Programa Nacional de Mobilidade Sustentável, por forma a dar cumprimento aos compromissos ambientais nos quais a área dos transportes assume especial relevância atento o impacto dos mesmos nas emissões de gases com efeito de estufa (GEE).

Considera-se essencial a adaptação de uma Política de Gestão e Ordenamento do Território inovadora e atualizada face aos desafios atuais, que coloque Portugal na vanguarda da Europa ao adotar políticas de integração territorial e promover instrumentos de gestão simultaneamente estáveis e flexíveis, que incorporam e harmonizam a mobilidade, os transportes e as infraestruturas, internalizando e estabelecendo metas e compromissos tangíveis e realizáveis.

Considera-se ainda mandatária a implementação de uma abordagem holística que integre aquela política e promova uma mobilidade integrada e

sustentável, reduzindo deslocações desnecessárias e garantindo um compromisso firme com a sustentabilidade a longo prazo, nomeadamente no que respeita a escolhas e decisões sobre infraestruturas essenciais, consideradas estruturais ao desenvolvimento e afirmação do território nacional.

No que se refere ao Enquadramento Estratégico das Infraestruturas de Transportes, esta análise não pode deixar de fazer referência aos Instrumentos de Gestão Territorial sendo absolutamente estrutural considerar o Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT) por se consubstanciar, ainda hoje, em referência para um adequado e abrangente planeamento do território, de infraestruturas, mas também de afirmação de uma estratégia de desenvolvimento do país.

No diagnóstico efetuado no PNPOT em matéria de transportes é salientado que os diferentes sistemas de transportes de articulação interna e externa do espaço continental português apresentam estados de desenvolvimento distintos, consoante se posicionam para responder às conectividades no espaço nacional, ibérico, europeu, atlântico e global, sendo identificadas as medidas a implementar seja ao nível aeroportuário, portuário, ferroviário ou rodoviário.

Naturalmente, importa atualizar aquele referencial com, por exemplo, a Estratégia Portugal 2030, o Programa Nacional de Investimentos e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU), o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, a Lei de Bases do Clima, o Plano Nacional de Energia e Clima 2030, os Tetos de Emissão Nacionais e a Estratégia Nacional para o Ar.

Não obstante a necessidade de atualização, a mesma não deverá condicionar, no entender da AMT, qualquer decisão e execução dos investimentos em infraestruturas de transportes.

Importa sublinhar o projeto de Plano Ferroviário Nacional que tem por objetivo ligar todos os 28 centros urbanos identificados no PNPOT como

Centros Urbanos Regionais à rede de serviços ferroviários interurbanos, com serviços frequentes com horários cadenciados, e servir os 10 maiores centros urbanos do território continental com serviços de alta velocidade, assegurando as principais ligações internacionais de longo curso.

No contexto da análise estratégica e multidisciplinar quanto ao aumento da capacidade aeroportuária da região de Lisboa, importa sublinhar que a rede ferroviária assume um papel da maior relevância pelo que as decisões que envolvam estas duas infraestruturas de transporte (aeroportuária e ferrovia) não podem estar dissociadas.

A promoção da coesão territorial e o desenvolvimento económico e social sustentável à escala regional passa por essa articulação e pela articulação com as decisões de âmbito local ao nível da mobilidade.

A abordagem de Instrumentos de Financiamento é essencial, quer ao nível do planeamento dos investimentos estratégicos, quer quanto às fontes de financiamento para aplicação naqueles investimentos, os quais estão naturalmente articulados com os instrumentos de estratégia e política pública, transversais e setoriais.

Quanto às Agendas e Orientações Internacionais, é feita referência, no contexto internacional, à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas, que integra 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, e ao Acordo de Paris, os quais constituem os instrumentos-chave de promoção do desenvolvimento sustentável e de combate às alterações climáticas, a par da Estratégia da Organização Marítima Internacional (IMO) para a redução das emissões de GEE no transporte marítimo.

A nível da União Europeia (UE) destacam-se, num período mais recente, o Pacto Ecológico Europeu, que estabelece uma meta de redução de 90% das emissões de GEE dos transportes até 2050, a Estratégia de mobilidade sustentável e inteligente, que preconiza um sistema europeu de transportes sustentável, inteligente, flexível e

adaptável a padrões de transporte em constante mutação, baseado em avanços tecnológicos de vanguarda suportados na investigação, inovação e empreendedorismo e proporcionando uma conectividade sem descontinuidades, segura e protegida para todos os cidadãos europeus, impulsionando as transições ecológica e digital.

Neste contexto, **a AMT recomenda a elaboração de um Programa Nacional de Mobilidade Sustentável.**

Do cenário complexo e interligado da mobilidade, transportes e ordenamento do território em Portugal, emerge uma necessidade premente: a construção de uma visão estratégica que harmonize e direcione esses elementos críticos para o desenvolvimento do país.

Esta visão é uma questão maior, que abrange não apenas infraestruturas de transporte, mas também a mobilidade sustentável e o ordenamento do território. A complexidade dessa matéria não deve, no entanto, deixar de ter em conta a necessidade de tomar decisões urgentes, sem deixar de ser coerentes, sistemáticas, integradas e resilientes.

No contexto atual, a estratégia de planeamento deve incorporar as "três transições": ambiental, energética e digital. Portugal, em sintonia com compromissos internacionais e europeus, está comprometido com metas ambiciosas de sustentabilidade, o que se traduz em inúmeros instrumentos jurídicos e financeiros.

Este documento propõe uma nova visão para as bases de um planeamento de Infraestruturas e serviços de mobilidade e transporte atualizado, alinhada com os compromissos europeus, que coloca a sustentabilidade, a coesão territorial e a acessibilidade no centro das decisões. Através da integração entre ordenamento do território e mobilidade sustentável, Portugal pode ambicionar posicionar-se como líder na construção de um futuro mais resiliente e verde.

É tempo de adotar e implementar políticas e estratégias que promovam a mobilidade sustentável. Isso inclui não apenas a construção de infraestruturas, mas também a sua integração

harmoniosa com o ordenamento do território. Esta é a chave para alcançar um desenvolvimento urbano e regional justo, equitativo, equilibrado e responsável, resultando em territórios e cidades mais habitáveis, eficientes e alinhados com os objetivos de desenvolvimento sustentável.

No fim do dia, o objetivo é bastante claro: tornar Portugal mais verde, ecologicamente consciente, resiliente e integrado no contexto europeu, onde a acessibilidade universal é uma realidade para todos e que a mobilidade sustentável é uma pedra angular do desenvolvimento.

Tais princípios devem-se unir a diretrizes já existentes, para adotar um mais atualizado conceito de planeamento da mobilidade sustentável.

Feito este enquadramento e análise e recomendações, a AMT entende que a afirmação e sustentabilidade de Portugal no contexto ibérico, europeu e mundial, passa por, no que se refere a investimento concretos:

- Estruturação e consolidação do Eixo Atlântico Braga-Setúbal através da construção de linhas de alta velocidade no referido eixo e entre o mesmo e Espanha/Europa, acompanhado do aumento da capacidade e qualidade da rede ferroviária, enquanto estruturante da oferta rodoviária;
- Construção de uma infraestrutura aeroportuária na região de Lisboa, de elevada capacidade, autónoma, e situada na confluência das ligações estruturais terrestres de ligação nacional, metropolitana e internacional, por forma a maximizar a sua exploração e alargar o seu âmbito de influência;
- Construção da terceira travessia do Tejo, sobretudo em modo ferroviário, a qual assume especial relevância, seja na coerência das ligações do eixo atlântico, seja na estruturação da área metropolitana de Lisboa. Considera-se que é um investimento essencial e independente de qualquer localização de

uma nova infraestrutura aeroportuária na região.

Com estes três investimentos concretiza-se a grande maioria da Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T) incluindo a alta velocidade e a travessia do Tejo, todos constantes deste a primeira versão da RTE-T.^{1 2 3}

Estes investimentos devem ser efetuados de forma coerente, incluindo no detalhe do projeto, sendo necessários de per si. A execução de cada um é independente das restantes, mas deve ser planeada e materializada de forma coordenada.

Consideramos que estamos perante “invariantes” em qualquer exercício de planeamento estruturador de políticas coerentes e estáveis.

Ou seja, que se refere à alta velocidade e à terceira travessia do Tejo estamos perante investimentos que devem ser efetuados por uma questão de coerência e estruturação do país, seja qual for a escolha da localização de um novo aeroporto.

Acresce que na ponderação das diversas alternativas não deverão ser preponderantes os custos de investimentos em Infraestruturas de transporte, que de qualquer forma deverão ser concretizadas.

Ou seja, a essencialidade destas infraestruturas para a estruturação de redes de transportes e para o desenvolvimento do país, deve sobrepor-se à consideração dos custos inerentes à sua construção.

¹ Fonte: <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2022-10/atlworkplanvweb.pdf>

² Fonte: https://www.amt-autoridade.pt/media/1335/regulamento_1315_2013_rte-t_editado.pdf

³ Fonte: https://ec.europa.eu/ten/transport/projects/doc/2005_ten_t_en.pdf

CAPÍTULO I. ENQUADRAMENTO ESTRATÉGICO DAS INFRAESTRUTURAS DE TRANSPORTES

O presente capítulo identifica os instrumentos estratégicos aplicáveis às infraestruturas de transportes, começando pelos instrumentos de gestão territorial, com destaque para o Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT), que constitui o instrumento orientador das estratégias com incidência territorial, para o Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML) e para o (futuro) Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT Norte), face à abrangência territorial destes últimos.

Faz-se ainda uma breve referência a outros instrumentos nacionais com impacto na

mobilidade e nos transportes, designadamente o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, a Lei de Bases do Clima e o Plano Nacional Energia e Clima 2030, os quais fixam, à luz das metas da comunidade internacional e da UE, as metas para a descarbonização da economia em geral e dos transportes em particular.

Considerando a relevância estratégica, o presente Capítulo não poderia deixar de aludir, ainda que de forma muito breve, ao Plano Ferroviário Nacional (PFN) e aos instrumentos de financiamento aplicáveis.

I.1. Instrumentos de Gestão Territorial aplicáveis

A Lei n.º 99/2019, de 5 de setembro, que procedeu à 1.ª revisão do Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT), define objetivos e opções estratégicas de desenvolvimento territorial e estabelece o modelo de organização do território nacional, constituindo o quadro de referência para os demais programas e planos territoriais e um instrumento orientador das estratégias com incidência territorial.

Os princípios, objetivos e orientações estabelecidos no PNPOT são desenvolvidos ao nível dos programas regionais de ordenamento do território (PROT) que por sua vez enquadram os planos diretores municipais (PDM).

Conforme refere o n.º 3 do artigo 2.º da Lei n.º 99/2019 “O PNPOT que se articula com o Plano Nacional de Investimentos (PNI), o Programa de Valorização do Interior (PVI) e o Plano de Ordenamento do Espaço Marítimo (POEM) mas é funcional e estruturalmente independente, constitui o referencial territorial orientador na definição da Estratégia Portugal 2030, bem como para a elaboração do Programa Nacional de Investimentos 2030, no âmbito do qual serão

concretizados os projetos estruturantes que servem de base às opções estratégicas e modelo territorial



do PNPOT e detalhada a programação operacional dos investimentos a realizar.”.

O enquadramento legal do sistema de gestão territorial nacional era composto pela Lei de Bases Gerais da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo (Lei n.º 48/98, de 11 de agosto) e pelo Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de setembro), os quais previam a elaboração

de planos regionais de ordenamento do território.

Com a revisão daquele quadro legal, consubstanciada na Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo (Lei n.º 31/2014, de 30 de maio, na sua redação atual), e no regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial (RJIGT) (Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, na sua redação atual), procedeu-se a uma reforma estruturante do sistema de gestão territorial, no âmbito da qual a antiga figura dos planos regionais de ordenamento do território deu lugar à dos programas regionais.

Conforme previsto no PNPOT, os PROT incidem sobre os territórios de atuação de cada uma das Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR).

Presentemente encontram-se em vigor, em Portugal continental:

- O Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (AML), aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2002, de 8 de abril;
- O Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 102/2007, de 3 de agosto, na sua redação atual;
- O Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2010, de 2 de agosto;
- Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 63/ 2010, de 2 de agosto.

1.1.1. Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT)

No diagnóstico efetuado no PNPOT em matéria de transportes é salientado que os diferentes sistemas de transportes de articulação interna e externa do espaço continental português

Por seu lado, a RCM n.º 39/2023, de 3 de maio, determinou o início dos procedimentos de alteração do Plano Regional de Ordenamento do Território do Oeste e Vale do Tejo e do Plano Regional de Ordenamento do Território da AML, que serão integrados no novo Programa Regional de Ordenamento do Território de Lisboa, Oeste e Vale do Tejo. Simultaneamente, foi também determinado o arranque da alteração ao Plano Regional de Ordenamento do Território do Alentejo e ao Plano Regional de Ordenamento do Território do Algarve.

Os objetivos que presidem à elaboração destes planos/programas são idênticos e prendem-se, essencialmente, com a necessidade de:

- Reforçar a coesão territorial;
- Contribuir para a eficiência e articulação do processo de planeamento territorial;
- Contribuir para a racionalidade e territorialização dos investimentos públicos em articulação com as políticas setoriais;
- Garantir que são estabelecidas orientações específicas para o desenvolvimento económico e social sustentável à escala regional, tendo em consideração preocupações relevantes de interesse nacional e ponderando as estratégias sub-regionais e municipais de desenvolvimento local;
- Garantir uma forte componente ambiental, nomeadamente em termos de sustentabilidade de recursos, desenvolvimento urbano sustentável, sequestro de carbono e combate às alterações climáticas.

apresentam estados de desenvolvimento distintos, consoante se posicionam para responder às conectividades no espaço nacional,

ibérico, europeu, atlântico e global. Nesta medida, identifica como necessário:

- Sistema aeroportuário:
 - Reforçar as infraestruturas existentes no âmbito de uma estratégia a médio/longo prazo, considerando sobretudo o cordão litoral Porto-Lisboa-Faro;
 - Construir uma nova infraestrutura aeroportuária na região que permita aliviar a pressão sobre o atual Aeroporto Humberto Delgado.
- Sistema portuário:
 - Aprofundar as complementaridades entre os portos nacionais e reforçar o seu papel enquanto portas de entrada na Europa;
 - Desenvolver uma visão integrada rodoferroviária e ferro-portuária para diminuir o transporte por rodovia;
 - Posicionar Portugal como referência nas cadeias logísticas internacionais.
- Sistema ferroviário:
 - Ampliar as infraestruturas, induzindo crescimento de tráfego de passageiros e de mercadorias em articulação com as infraestruturas portuárias.
- Sistema rodoviário:
 - Manter e conservar as extensas redes de diferentes níveis hierárquicos (com uma redução dos níveis de sinistralidade rodoviária);
 - Articular ligações locais que ainda faltam, quer as que visam potenciar a atividade económica, quer as que garantam igualdade de oportunidades no acesso ao emprego, serviços e equipamentos.

O PNPOT também sinaliza as novas tendências: a descarbonização dos transportes (veículos elétricos), a economia de partilha, os veículos autónomos e novas formas de prestação de serviços.

Neste aspeto, salientam-se os ganhos de eficiência que as transformações em curso podem trazer ao modo rodoviário, mas nota-se que estes ganhos não eliminarão as

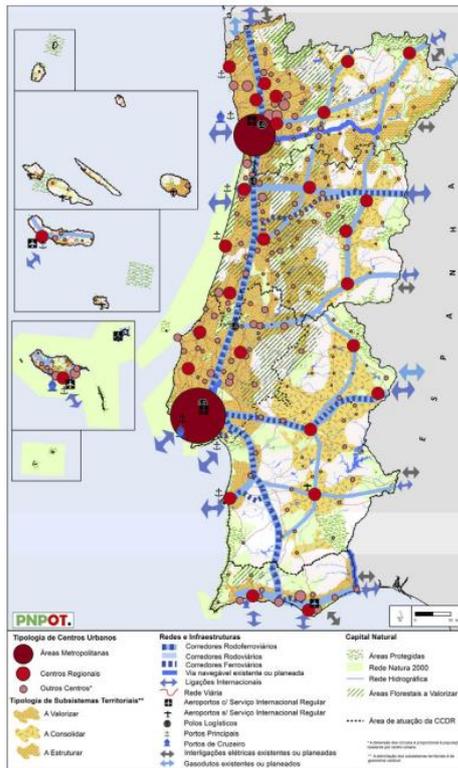
externalidades do transporte individual, em particular nos que respeita ao congestionamento e consumo de espaço urbano. Neste contexto, é necessário:

- Reforçar e expandir a rede de carregamento de veículos elétricos;
- Continuar a prosseguir políticas que promovam a melhoria de eficiência em todos os modos, mas que diminuam a taxa de utilização automóvel.

No transporte de passageiros é apontado um desequilíbrio da repartição modal, com excessiva dependência dos cidadãos relativamente ao transporte automóvel individual, o que dificulta progressos significativos na evolução do padrão de mobilidade, com custos ambientais e energéticos e implicações em matéria de saúde pública e sinistralidade rodoviária. Assim, nas áreas metropolitanas de Lisboa e do Porto considera-se essencial:

- Desenvolver as infraestruturas dos serviços de passageiros em transporte coletivo em canal dedicado, promovendo o policentrismo e o papel das cidades na rede urbana nacional;
- Incrementar os sistemas de metro e elétrico existentes, densificando a oferta nos núcleos centrais de maior compacidade;
- Apostar na organização da oferta de transportes coletivos rodoviários, regular e flexível (mais personalizada);
- Melhorar o desempenho ambiental dos transportes e acelerar os programas urbanos e interurbanos de curta distância com relevância para a articulação entre os modos suaves, o transporte público rodoviário de passageiros (incluindo o transporte flexível) e os serviços partilhados (táxi coletivo, van, car e bike-sharing);
- Reforçar a aposta na pedonalização dos espaços urbanos centrais.

Sistema Urbano do Modelo Territorial



O modelo territorial do PNPOT incorpora a rede de infraestruturas fundamental, tendo em vista um desenvolvimento territorial mais equilibrado: um sistema de conectividade estruturado em corredores transversais e longitudinais presentes em todo o território nacional reforçará a equidade espacial. A consolidação destes corredores (redes de ligações rodoviárias e/ou ferroviárias) e de importantes nós de conectividade (infraestruturas logísticas, aeroportos e portos) contribuirá para a diminuição das disparidades regionais e para a coesão territorial.

O sistema apresenta duas vantagens: contribui para a competitividade e a coesão dos territórios e combate o isolamento das regiões mais marginais e isoladas, sobretudo localizadas nos territórios menos densos e transfronteiriços. As zonas críticas em termos de mobilidade são sobretudo as áreas metropolitanas e o corredor densamente povoado entre Setúbal, Lisboa e Braga, revelando a necessidade de qualificar o corredor ferroviário.

Segundo os princípios da coesão territorial, o PNPOT identifica 5 grandes Desafios Territoriais, subdivididos em 15 opções estratégicas de base territorial, que representam as grandes opções estratégicas a que a política de ordenamento do território deverá dar resposta nas próximas décadas:

Gerir os recursos naturais de forma sustentável

Valorizar o capital natural

Promover a eficiência do metabolismo regional e urbano

Aumentar a resiliência socioecológica

Promover um sistema urbano policêntrico

Afirmar as metrópoles e as principais cidades como motores de internacionalização e competitividade externa

Reforçar a cooperação interurbana e rural-urbana como fator de coesão interna

Promover a qualidade urbana

Promover a inclusão e valorizar a diversidade territorial

Aumentar a atratividade populacional, a inclusão social, e reforçar o acesso aos serviços de interesse geral

Dinamizar os potenciais locais e regionais e o desenvolvimento rural face à dinâmica de globalização

Promover o desenvolvimento transfronteiriço

Reforçar a conectividade interna e externa

Otimizar as infraestruturas ambientais e a conectividade ecológica

Reforçar e integrar redes de acessibilidades e de mobilidade

Dinamizar as redes digitais

Promover a governança territorial

Reforçar a descentralização de competências e a cooperação intersectorial e multinível

Promover redes colaborativas de base territorial

Aumentar a Cultura Territorial

Como demonstra o quadro seguinte, os Desafios Territoriais do PNPOT cruzam-se de uma forma alargada com os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU, o que significa uma boa correspondência estratégica.

Os Desafios Territoriais do PNPOT concorrem para os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Agenda 2030 da ONU

DESAFIOS TERRITORIAIS	OBJETIVOS DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL																
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1.1 Valorizar o capital natural																	
1.2 Promover a eficiência do metabolismo regional e urbano																	
1.3 Aumentar a resiliência socioecológica																	
2.1 Afirmar as metrópoles e as principais cidades como motores de internacionalização e de competitividade interna																	
2.2 Reforçar a cooperação interurbana e rural-urbana como fator de coesão interna																	
2.3 Promover a qualidade urbana																	
3.1 Aumentar a atratividade populacional, a inclusão social e reforçar o acesso aos serviços de interesse geral																	
3.2 Dinamizar os potenciais locais e regionais e o desenvolvimento rural face à dinâmica de globalização																	
3.3 Promover o desenvolvimento transfronteiriço																	
4.1 Otimizar as infraestruturas ambientais e a conectividade ecológica																	
4.2 Reforçar e integrar redes de acessibilidade e de mobilidade																	
4.3 Dinamizar redes digitais																	
5.1 Reforçar a descentralização de competências e a cooperação intersectorial e multinível																	
5.2 Promover redes colaborativas de base territorial																	
5.3 Aumentar a cultura territorial																	

Linhas de Ação

No Programa de Ação 2030 do PNPOT (Agenda para o Território), são definidos 10 Compromissos para o Território:

Compromissos para o Território - Traduzem as ideias fortes das apostas de política pública para a valorização do território e para o reforço das abordagens integradas de base territorial:

- Robustecer os sistemas territoriais em função das suas centralidade
- Atrair novos residentes e gerir a evolução demográfica.

- Adaptar os territórios e gerar resiliência.
- Descarbonizar acelerando a transição energética e material.
- Alargar a base económica territorial com mais conhecimento, inovação e capacitação.
- Incentivar os processos colaborativos para reforçar uma nova cultura do território.
- Integrar nos instrumentos de gestão territorial (IGT) novas abordagens para a sustentabilidade.
- Reforçar a eficiência territorial nos IGT.

Estes compromissos estão em coerência com as grandes linhas de orientação estratégica

internacional, no quadro dos ODS da Agenda 2030 e do Acordo de Paris.

Domínios de Intervenção:

- D1 Domínio Natural, dinamizando a apropriação e a capitalização dos recursos naturais e da paisagem.
- D2 Domínio Social, que concorre para a educação, qualificação e a inclusão da população e o acesso aos serviços públicos e de interesse geral.
- D3 Domínio Económico, que concorre para a inovação, a atratividade e a inserção de Portugal nos processos de globalização e aumentando a circularidade da economia
- D4 Domínio da Conetividade, que concorre para o reforço das interligações, aproximando os indivíduos, as empresas e as instituições, através de redes e serviços digitais e de uma mobilidade que contribui para a descarbonização.
- D5 Domínio da Governança Territorial, que concorre para a cooperação e a cultura territorial, capacitando as instituições e promovendo a descentralização e a desconcentração e uma maior territorialização das políticas.

Os 5 Domínios de Intervenção enquadram 50 medidas de política pública.

Projetos/medidas

No caso dos transportes, tem relevância o 4.º domínio, da conectividade, em particular os seguintes projetos/medidas:

- 4.3. *Suprir carências de acessibilidade tendo em vista a equidade no acesso aos serviços e infraestruturas empresariais*, designadamente a conclusão de fechos de malha e promoção de ligações rodoviárias de proximidade e o reforço da acessibilidade física à rede ferroviária nacional

- 4.4 *Renovar, requalificar e adaptar as infraestruturas e os sistemas de transporte*, incluindo a adaptação às alterações climáticas e tecnológicas, a redução das externalidades negativas dos transportes, incluindo emissões atmosféricas e de GEE e a melhoria das condições de segurança, capacidade de tráfego e sustentabilidade das vias e dos sistemas de transporte
- 4.5 *Promover a mobilidade metropolitana e interurbana*, através de medidas que priorizem o transporte coletivo e público, valorizando-o sobre o transporte individual, através de incentivos adequados, da promoção da fiabilidade e segurança da operação, reforçando o carácter intermodal e a articulação metropolitana entre os diversos modos de transportes
- 4.6 *Digitalizar a gestão e a operação dos sistemas de transporte*, designadamente simplificar e desmaterializar os procedimentos nos transportes, potenciar a intermodalidade e a utilização de transportes mais amigos do ambiente e promover negócios inovadores centrados no setor dos transportes e nos serviços de mobilidade partilhada
- 4.7 *Alargar as infraestruturas físicas de conexão internacional*, através da construção de novos terminais nos portos de Leixões, Lisboa e Sines, e de uma nova infraestrutura aeroportuária na região de Lisboa, afirmação do *hub* GNL portuário e criação de um mercado sustentável para o GNL marítimo, garantindo desta forma ganhos de atratividade e sustentabilidade do sistema portuário, melhoria da integração logística e da ligação das infraestruturas portuárias e aeroportuárias às redes de transporte terrestre (com destaque para as ligações ao sistema ferroviário) e fluviais e aumento da interoperabilidade do sistema ferroviário e integração na RTE-T.

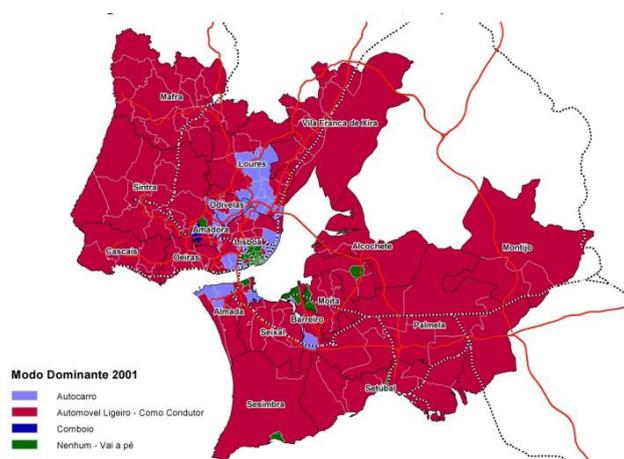
1.1.2. Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML)

O Plano Regional de Ordenamento do Território da Área Metropolitana de Lisboa (PROT AML)⁴ fundamenta-se em quatro prioridades essenciais:

- Sustentabilidade ambiental — a preservação e a valorização ambiental são encaradas como premissas fundamentais de criação de oportunidade de desenvolvimento; adota uma visão sistémica das vertentes ambientais, propondo que a «estrutura metropolitana de proteção e valorização ambiental» constitua a rede fundamental de áreas, corredores e ligações ecológicas, de valorização ambiental do sistema territorial.
- Qualificação metropolitana — realizada através da contenção da expansão urbana e de um modelo/estrutura territorial que visa: a recentragem e o ordenamento da AML; o desenvolvimento de novas centralidades metropolitanas; o complemento e a consolidação de uma estrutura de acessibilidades em rede; o ordenamento da logística.
- Coesão socioterritorial — através de uma melhoria sustentada das condições de vida e da qualidade urbana para a população residente na AML.
- Organização do sistema metropolitano de transportes — é referido que a AML dispõe já de um apreciável sistema de infraestruturas e equipamentos de transportes, mas a debilidade e descoordenação do sistema de transportes na região constitui uma das principais fragilidades; não existe coordenação intermodal e prevalece o transporte individual, com consequências

nocivas no funcionamento da AML, na qualidade de vida das pessoas e no ordenamento do território; nos transportes de mercadorias persistem também debilidades. Do PROT AML constam as medidas indutoras de um progressivo reforço do transporte coletivo, privilegiando o transporte ferroviário e fluvial, e completando uma coerente e consolidável estrutura radioconcêntrica de acessibilidades.

A figura seguinte, extraída do diagnóstico sectorial do sistema de transportes do PROT AML, representa o modo dominante nas deslocações pendulares em 2001.



Fonte: INE, Censo de 2001

Linhas de ação

São definidas as seguintes linhas estratégicas de desenvolvimento para a AML:

Assim, para a área de intervenção da CCDR LVT estão ainda em vigor dois Planos elaborados ao abrigo da anterior Lei de Bases da Política de Ordenamento do Território e de Urbanismo (Lei n.º 48/1998, de 11 de agosto) e do anterior Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial (Decreto-Lei n.º 380/1999, de 22 de setembro): o da AML e o do Oeste e Vale do Tejo, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 64-A/2009 e retificada pela Declaração de Retificação n.º 71-A/2009.

⁴ Aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 68/2002, de 8 de abril, tendo sido deliberada a sua alteração pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 92/2008, de 5 de junho.

Do processo de alteração resultou uma proposta submetida a discussão pública entre 2010 e 2011, que não prosseguiu por motivos de alteração do contexto macroeconómico nacional e internacional e de suspensão da concretização das infraestruturas de transportes.

- Afirmar Lisboa como região de excelência para residir, trabalhar e visitar, apostando na qualificação social, territorial, urbana e ambiental da área metropolitana;
- Potenciar as inter-relações regionais da AML;
- Inserir a AML nas redes globais de cidades e regiões europeias atrativas e competitivas;
- Desenvolver e consolidar as atividades económicas com capacidade de valorização e diferenciação funcional, ao nível nacional e internacional;
- Promover a coesão social, através do incremento da equidade territorial, da empregabilidade, do aprofundamento da cidadania e do desenvolvimento dos fatores da igualdade de oportunidades;
- Potenciar as condições ambientais da AML.

Projetos/medidas

A concretização destas linhas estratégicas assenta fundamentalmente em diversas medidas:

- Qualificação do território, elegendo o ambiente e o património como fatores de competitividade;
- Reforço das acessibilidades internas e externas (portos, aeroportos e redes transeuropeias);
- Promoção habitacional enquadrada em planos de ordenamento e padrões construtivos qualificados, estimulando o repovoamento das áreas urbanas centrais;
- Integração urbana e social de grupos social e economicamente desfavorecidos — combate à pobreza e à exclusão social;
- Incremento do lazer e do turismo;
- Reforço do sistema de produção e difusão científica e tecnológica;
- Desenvolvimento de serviços avançados de nível internacional;

- Desenvolvimento das indústrias de conteúdos.



Em matéria de transportes, destaca-se o seguinte:

- 1) No núcleo central (raio de 10 km) é importante considerar o desenvolvimento de uma forte conectividade da rede de transportes coletivos (TC), assente numa eficaz multimodalidade, ligações diretas entre os principais centros de emprego e de comércio e as áreas mais densamente habitadas, sistema de títulos multimodais que permitam a utilização indiferenciada de todos os modos de transporte à disposição da população; a rede de grande capacidade deve basear-se na complementaridade entre o comboio, metropolitano e elétrico moderno, numa política de estacionamento que penalize o uso indiscriminado do transporte individual na área central de Lisboa e favoreça a transferência modal para o TC nas estações do metropolitano e de elétrico mais afastadas do centro e no favorecimento dos modos suaves (peões e bicicletas) nas áreas centrais
- 2) A inversão da repartição modal passa pela melhoria das condições existentes, de circulação e oferta do transporte público rodoviário (TPR), através da criação de sítios próprios, medidas de prioridade ao TPR, serviços rodoviários semidirectos e nalguns casos através da introdução de linhas de modos ferroviários ligeiros
- 3) Nos polos secundários, cabe ao transporte ferroviário urbano responder às necessidades.

Em matéria de infraestruturas e equipamentos de transporte, o PROT AML destaca, no núcleo central da AML, a densificação da rede de metropolitano e o desenvolvimento dos sistemas de capacidade intermédia, a par da tarifação da oferta de estacionamento na via pública de forma progressiva em relação ao tempo de estacionamento, da redução de parques no centro da cidade e destinada prioritariamente aos residentes e da revisão da estrutura e hierarquia dos eixos rodoviários principais, no sentido de propiciar maior espaço à circulação de bicicletas e peões e do transporte público.

Nas coroas de transição, a rede de comboio suburbano deve ser completada com as expansões da rede de metropolitano ao periurbano envolvente da cidade, constituindo com o comboio a estrutura radial fundamental de TC. Esta rede estruturante utiliza o espaço canal ferroviário para os fluxos maiores (comboios), mas poderá vir a ser completada com uma rede ferroviária ligeira com funções complementares (em eixos circulares e de rebatimento/distribuição).

Em termos de grandes infraestruturas com impacto significativo na realidade metropolitana (cf. figura seguinte, extraída do diagnóstico sectorial do sistema de transportes, PTOT AML), o PROT AML considera o traçado de uma ligação ferroviária Lisboa-Porto-Madrid em “velocidade elevada” e da nova travessia do Tejo entre Chelas e o Barreiro.

No que se refere à logística, o reordenamento do sistema da AML constitui uma área prioritária de intervenção com vista a atingir-se, por um lado, uma maior racionalização do transporte, tratamento e distribuição de mercadorias com efeitos na redução de custos da sua movimentação, na melhoria da qualidade dos serviços prestados e no aumento da capacidade competitiva das empresas e, por outro, um melhor ordenamento e qualificação do território, minimizando os impactos negativos da dispersão das instalações logísticas e da circulação desordenada das mercadorias. Para o efeito, prevê-se:

- Desenvolvimento de áreas logísticas de 2.ª linha nos portos de Lisboa e Setúbal associadas à melhoria dos acessos rodo e ferroviários aos portos;
- Desenvolvimento do centro de carga aérea do Aeroporto de Lisboa e programação do centro de carga aérea do novo aeroporto internacional;
- Ordenamento da micrologística metropolitana com base numa rede de áreas logísticas municipais e intermunicipais;
- Desenvolvimento de novas plataformas logísticas com funções inter-regionais, nacionais e internacionais, a norte e a sul do rio Tejo.

I.1.3. Programa Regional de Ordenamento do Território do Norte (PROT Norte)

O PROT-NORTE visa interpretar, numa dimensão territorial, a estratégia NORTE 2030 e as suas opções estratégicas de desenvolvimento regional, tendo em vista a promoção da sustentabilidade, da coesão territorial e da competitividade da Região Norte e o bem-estar da sua população.

A estratégia Norte 2030⁵ aborda, em matéria de conectividades, os seguintes aspetos:

- Infraestruturas portuárias, destacando a importância do porto comercial de Leixões como infraestrutura essencial à internacionalização da economia regional, a par da necessidade de integração estratégica

⁵ <https://www.ccdr-n.pt/storage/app/media/2021/CCDRN%202030-compactado.pdf>

- e desenvolvimento articulado entre os portos de Leixões e de Viana do Castelo e a via navegável do Douro;
- Ecosistema logístico, destacando a necessidade de criação de uma rede integrada de infraestruturas logísticas, dotadas de adequadas acessibilidades, funcionamento em rede e modelo de governação;
 - Via navegável do Douro, com destaque para a necessidade de manter o foco na sustentabilidade e melhoria do desempenho ambiental, mas também nas condições de segurança, tais como a melhoria das condições de navegação;
 - Rede ferroviária, destacando como prioritários a concretização da ligação entre o Porto e Vigo, condição considerada essencial à continuidade do serviço ferroviário no corredor Corunha a Setúbal; o aumento da capacidade entre Ermesinde e Contumil e entre Ovar e Gaia de modo a acomodar a multiplicidade de usos distintos, na envolvente da aglomeração metropolitana; o restabelecimento da linha do Douro, a montante do Pocinho, no contexto da estratégia comum de desenvolvimento transfronteiriço e potenciando a inserção de Portugal e do Norte na Rede Transeuropeia de Transportes; a melhoria global do desempenho ambiental, energético e operacional, com a conclusão das intervenções de eletrificação, sinalização e segurança em toda a rede atualmente em exploração; uma melhoria do nível de serviços dos interfaces ferroviários e a progressiva eliminação de passagens de nível ;
 - Rede rodoviária, com destaque para a atuação prioritária na rede rodoviária intermédia a par de intervenções prioritárias de nível superior, como as dirigidas ao reforço da coesão territorial e fomento das dinâmicas de cooperação transfronteiriça ou à eliminação de pontos de congestionamento rodoviário;
- Transportes públicos e mobilidade urbana, destacando que as comunidades urbanas têm um papel central na consensualização de uma articulação de medidas de gestão da mobilidade, orientadas para a melhoria do ambiente urbano, dirigidas a distintos agentes e setores e que passam pelo planeamento e a regulação do uso do espaço público; a organização da coexistência modal nas infraestruturas viárias; o acesso em segurança dos utilizadores mais vulneráveis; a reestruturação multimodal da oferta de transportes; a inovação e diversificação de soluções de mobilidade; a promoção da mobilidade ativa; a gestão do estacionamento e da circulação; a promoção do uso de modos e de veículos mais eficientes; a regulação e eficiência da micrologística urbana; a versatilidade dos sistemas de sinalização e controle de tráfego; o acesso e a disponibilização de informação para decisões mais informadas, sem esquecer o grande desafio da redução do uso do automóvel particular.

O PROT-Norte encontra-se na presente data em elaboração. Não obstante, estão disponíveis na página da CCDR Norte⁶ os cadernos da 1.ª e 2.ª reuniões plenárias da Comissão Consultiva, cujos aspetos essenciais em matéria de mobilidade e transportes são identificados de seguida.

Linhas de Ação

Tendo por base o estabelecido no Anexo I da RCM nº 177/2021, de 17 de dezembro, foi delineada uma proposta para as Opções Estratégicas de Base Territorial, identificando à partida, como linhas de ação, os “10 Desafios para a mudança” a que o PROT-NORTE pretende dar corpo. Destes, destacam-se, na área dos transportes, os Desafios (4) e (9):

- (4) Um norte mais conectado, acessível, digital e descarbonizado

⁶ <https://www.ccdr-n.pt/pagina/prot-norte>

- Promover a transição tecnológica melhorando a Acessibilidade Digital e as Telecomunicações;
- Reforçar as infraestruturas para a internacionalização
- Organizar redes e serviços de transportes coletivos rodoviários adequados aos modelos de ocupação territorial
- Diminuir a dependência dos cidadãos do transporte individual motorizado nas



deslocações de proximidade e nas ligações interurbanas

- Organizar e gerir uma rede rodoviária regional de intermediação entre a rede nacional e as redes municipais

(9) Um norte eficiente e eletrificado com energias renováveis

No diagnóstico efetuado no âmbito do Desafio 4, salienta-se que nas últimas décadas a mobilidade de pessoas e mercadorias sofreu um forte crescimento que, em parte, está relacionado com o modelo territorial em presença e com o forte dinamismo económico da região, cuja grelha locacional é geradora de inúmeros fluxos de natureza urbana e interurbana, de curtas e de médias distâncias.

A grande dificuldade em ajustar ofertas de diferentes modos e meios de transporte às escalas territoriais em presença, acentuou a opção pela densificação da rede rodoviária e,

consequentemente, pela excessiva dependência do transporte individual motorizado, razão pela qual se considera necessário alterar a situação, através da promoção da multimodalidade. Considera-se também fundamental a reorganização de redes e serviços de transportes coletivos, em adequação com os modelos de ocupação territorial em presença.

Projetos/medidas

Em matéria de **reforço das infraestruturas para a internacionalização**, salienta-se que o papel regional do Norte carece da manutenção de um complexo sistema de oferta de soluções de transportes e logística, adequado aos modos de transporte que viabilizam o seu posicionamento geoestratégico.

Por um lado, no que toca ao sistema ferroviário de passageiros e mercadorias, nota-se que ainda não há condições que garantam a competitividade regional, tanto no eixo litoral Atlântico (Sines-Lisboa-Porto-Vigo-Ferrol), como no eixo terrestre de ligação à Europa (Leixões-Irún), reclamando-se respostas adequadas, através da futura rede ferroviária.

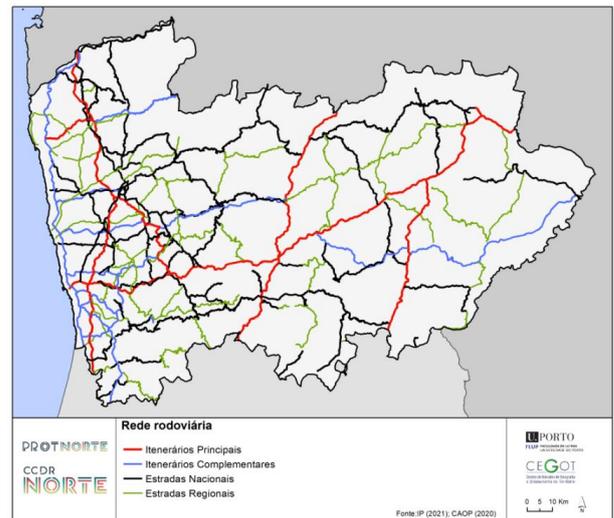
São assim identificados como objetivos:

- Acompanhar a resolução de estrangulamentos regionais de importância nacional, contribuindo para a (re)organização dos processos de decisão que garantam a resolução das acessibilidades rodoviárias metropolitanas às infraestruturas de transportes e logística internacionais, bem como assegurar a monitorização sobre as acessibilidades rodoviárias às áreas empresariais estratégicas para a exportação de bens transacionáveis;
- Promover a monitorização da evolução das infraestruturas de transportes para a internacionalização à escala regional, garantindo um processo de auscultação continuada dos agentes e dos gestores das principais infraestruturas que garantem a competitividade regional.

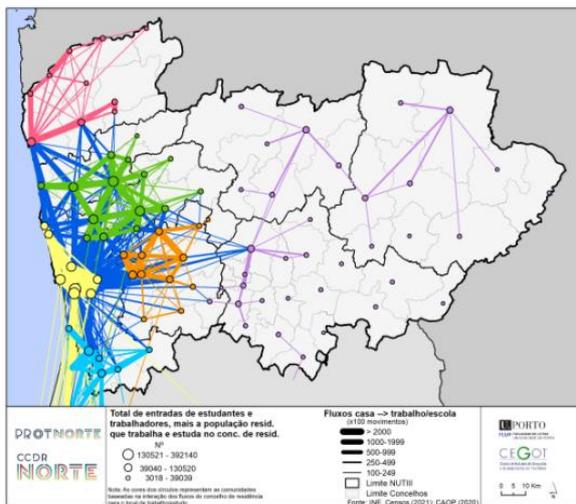
No que se refere à **organização de redes e serviços de transportes coletivos rodoviários adequados aos modelos de ocupação territorial**, salienta-se que a monitorização dos resultados deverá ser a tónica decorrente da primeira geração de concessões que está em curso, e será determinante para perceber, designadamente, como está a funcionar a articulação entre as cidades mais relevantes e os territórios de influência direta e respetivos movimentos pendulares, e também entre serviços rodoviários interurbanos que servem mais do que uma comunidade intermunicipal e que dependem, linha a linha, de distintas autoridades.

Esta abordagem visa o incremento da procura no transporte coletivo através da eficiência na sua oferta, baseada em planos de redes e serviços, na criação de corredores dedicados e na operacionalização da intermodalidade.

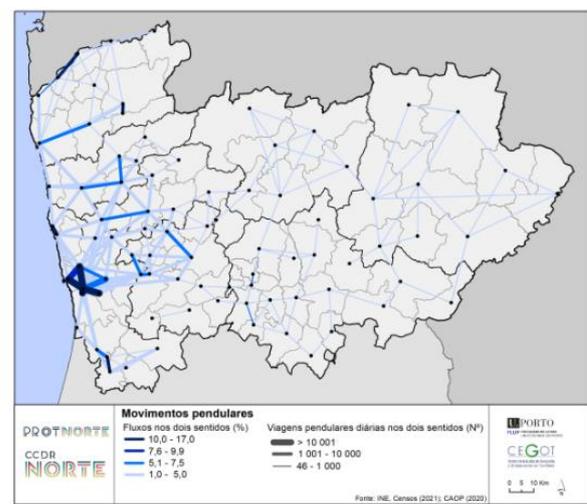
- Preparar a segunda geração de avisos para o transporte coletivo rodoviário, equacionando, entre outros, a reorganização das unidades funcionais de concessão de redes e serviços por “bacias de pendularidade”, a definição de diferentes tipologias de linhas/ serviços,



Bases para a definição de 'bacias de mobilidade pendular'



Movimentos pendulares entre municípios



Objetivos:

assegurando uma oferta integrada entre serviços regulares e serviços flexíveis, e atribuir a uma entidade regional a autoridade sobre linhas e serviços que cruzem mais do que uma entidade intermunicipal;

- Elaborar planos de corredores dedicados para meios de transportes específicos, tais como a expansão para a ferrovia ligeira/ultraligeira, para Corredores de Autocarros de Alta Qualidade (CAAQ) e canais dedicados para BRT (Bus Rapid Transit), de ligação entre grandes geradores de viagens, e atravessando

espaços urbanos de densidade e compactação relevantes em termos da procura;

- Criar uma rede de interfaces de transportes, através da definição de uma rede de interfaces pensada para as referidas “bacias de pendularidade”, e atendendo ao modelo territorial de cada uma.

No campo da mobilidade das pessoas e mercadorias e tendo em vista diminuir a dependência dos cidadãos do transporte individual motorizado nas deslocações de proximidade e nas ligações interurbanas, o PROT identifica assim como objetivos:

- Reorganizar a oferta de transportes coletivos;
- Aumentar o peso dos modos suaves, através da criação de ciclovias de interconexão, de contiguidade, e intraurbanas, e criação de redes e percursos pedonais estruturantes dos espaços urbanos;
- Reestruturar o espaço público nas cidades, tendo em vista a redução da superfície automóvel;
- Promover o aumento de acessibilidade a atividades e serviços, por via das políticas locais de urbanismo;
- Reforçar o transporte ferroviário suburbano, de modo a fortalecer e a aumentar a quota do transporte ferroviário nas deslocações interurbanas de maior distância (até 70 km), assim como o tráfego de mercadorias;
- Ativar a oferta de serviços ambulantes e o transporte a pedido, e de prestação de cuidados ao domicílio, assim como serviços de transporte mais personalizados.

Em matéria de **promoção da mobilidade elétrica**, refere-se que a eletrificação da mobilidade terá um impacto significativo na redução efetiva nas emissões de CO₂ /GEE contribuindo para a descarbonização deste setor, a descarbonização global da economia e a

descarbonização da Região Norte. Também a utilização do hidrogénio nos transportes coletivos e de longa distância contribuirá para promover esta descarbonização.

Destacam-se como principais objetivos:

- Reforçar infraestruturas públicas e privadas de carregamento dos veículos elétricos, através da garantia de existência de um número adequado de postos de carregamento rápido;
- Desenvolver “hubs” de carregamento de veículos elétricos nas cidades com postos de carregamento públicos, rápidos e lentos, com prioridade à mobilidade partilhada e atualização e manutenção dos postos de carregamento
- Dinamizar soluções de carregamento de frotas de veículos partilhados, tais como táxis, TVDE e “carsharing”, mas também de veículos comerciais ligeiros de entrega porta a porta para reduzir o número de veículos nas áreas urbanas.
- Promover a eletrificação de portos e a utilização de hidrogénio nos transportes marítimos, através da eletrificação da movimentação de cargas e preparação dos cais de acostagem para conectar os navios, quando atracados, à rede elétrica
- Desenvolver o projeto e construção de infraestruturas de armazenamento e de rede de hidrogénio para futura alimentação em H₂ dos navios
- Desenvolver uma rede de abastecimento de H₂ para frotas de veículos, através do apoio ao licenciamento e construção de postos de armazenamento e abastecimento de hidrogénio situados em estações de recolhas de frotas de veículos de transporte público de passageiros, em estações de serviço de eixos rodoviários principais e terminais de contentores.

I.1.4. Outros instrumentos estratégicos nacionais

O Estado Português assumiu o compromisso de alcançar a neutralidade climática até 2050, reduzindo as emissões de GEE entre 85% e 90% em relação a 2005 e compensando as restantes emissões por meio do uso do solo e florestas.

Para atingir essa meta, será seguida uma trajetória de redução de emissões de GEE entre 45% e 55% até 2030 e entre 65% e 75% até 2040, acompanhada da incorporação de 47% de energia de fontes renováveis no consumo final bruto de energia até 2030.

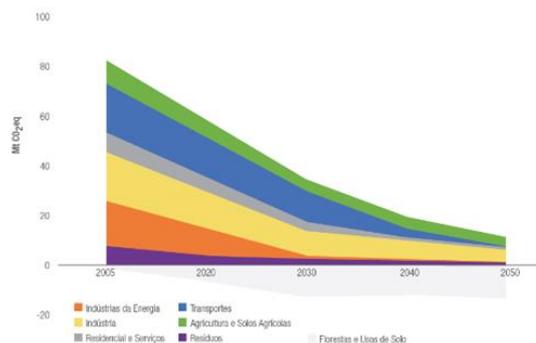
No setor dos transportes, foram estabelecidas metas intermédias de redução de emissões de GEE de -14% em 2020 e -40% em 2030, a par do objetivo de incorporar 10% de energias renováveis em 2020 e 20% em 2030. O uso de hidrogénio, combustíveis sintéticos, energia elétrica e biocombustíveis é apontado como uma solução para a descarbonização do setor.

Para assegurar a trajetória de redução de emissões de GEE, o país conta com instrumentos nacionais como o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, a Lei de Bases do Clima, o Plano Nacional de Energia e Clima 2030, os Tetos de Emissão Nacionais e a Estratégia Nacional para o Ar, que abrangem linhas de atuação essenciais para a mobilidade sustentável, descarbonização do consumo de energia e promoção do transporte público. O foco está na complementaridade e articulação modal e na promoção da mobilidade elétrica dos biocombustíveis avançados e do hidrogénio.

O **Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050⁷ (RNC 2050, Roteiro)** identifica os principais "drivers" de descarbonização no setor dos transportes: maior eficiência e reforço dos sistemas de transporte público, mobilidade ativa e suave, maior eficiência na mobilidade partilhada

e nos veículos autónomos, eletrificação e uso de biocombustíveis e hidrogénio.

A figura infra representa a contribuição setorial para a trajetória de redução de emissões de GEE até 2050⁸



O Roteiro também prevê medidas de descarbonização para o sector dos transportes, incluindo o reforço do transporte coletivo, a descarbonização das frotas, a inovação no transporte marítimo e aéreo e a redução da intensidade carbónica do transporte de mercadorias, entre outras.

A nível local o Roteiro promove a participação das administrações locais e das cidades na descarbonização, estimulando uma abordagem integrada aos seus diferentes vetores, em particular na mitigação das alterações climáticas: a mobilidade sustentável, a construção de edifícios com eficiência energética e serviços e gestão de resíduos.

Existem medidas específicas para a produção de conhecimento nos vários setores de atividade económica e o planeamento de instrumentos legislativos fiscais que sejam eficazes no caminho para a neutralidade carbónica, nomeadamente com a eliminação de benefícios fiscais em atividades económicas que sejam danosas para o ambiente e o aumento da taxa de carbono sobre o uso de determinados recursos. O Roteiro

⁷ Resolução do Conselho de Ministros n.º 107/2019, de 1 de julho

⁸ Fonte: <https://www.portugal.gov.pt/pt/gc21/comunicacao/documento?i=rroteiro-para-a-neutralidade-carbonica-2050->

também fornece um quadro favorável ao investimento do sistema financeiro em setores económicos que contribuam para o crescimento económico sustentável e para a neutralidade carbónica.

A **Lei de Bases do Clima**⁹ aborda diversos setores, incluindo transportes, transição energética, política de materiais e consumo, cadeia agroalimentar, estratégias de sequestro de carbono, educação climática, investigação científica, desenvolvimento e inovação, cooperação internacional, economia verde e transição justa.

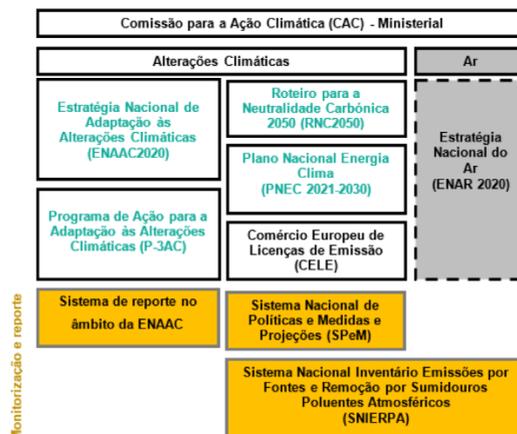
Para atingir as metas, são propostas medidas aplicáveis aos transportes públicos, ao parque e circulação automóvel e ao transporte de mercadorias, incentivando a descarbonização do transporte nos sistemas rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo, e à mobilidade sustentável, como o desenvolvimento de redes de transporte público com veículos de emissões reduzidas, o estímulo à aquisição de veículos elétricos ou que utilizem outros combustíveis que não emitam GEE, a criação de infraestruturas públicas de carregamento de veículos elétricos e vias cicláveis e pedonais seguras e a promoção de serviços de mobilidade integrados e multimodais com os transportes públicos coletivos e o uso da bicicleta, com sistemas públicos de partilha, instituindo limites à circulação de veículos automóveis em determinadas zonas.

⁹ Lei n.º 98/2021, de 31 de dezembro

¹⁰ Fonte: APA <https://apambiente.pt/clima/lei-de-bases-do-clima>

¹¹ Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho. O PNEC 2030 encontra-se em revisão, com o

Arquitetura da política climática em Portugal¹⁰:



O Plano Nacional de Energia e Clima 2030¹¹

também abrange diversas linhas de atuação, como promover a transição energética do setor de transportes, apoiar a mobilidade elétrica, estimular os serviços de partilha de veículos e a produção e consumo de combustíveis renováveis alternativos, promover as transferências modais para o transporte público e a expansão das redes e equipamentos em todo o território, a renovação das frotas de autocarros, o reforço do transporte ferroviário de passageiros e a renovação da frota de navios de transporte de passageiros, promover os incentivos à aquisição de veículos ligeiros 100% elétricos, promover os serviços de partilha de veículos, promover a produção e o consumo de combustíveis renováveis alternativos, bem como as infraestruturas de abastecimento de combustíveis limpos e estimular o transporte de mercadorias por via ferroviária e marítima.

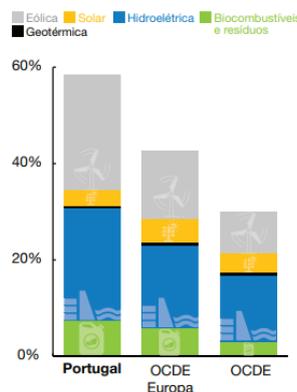
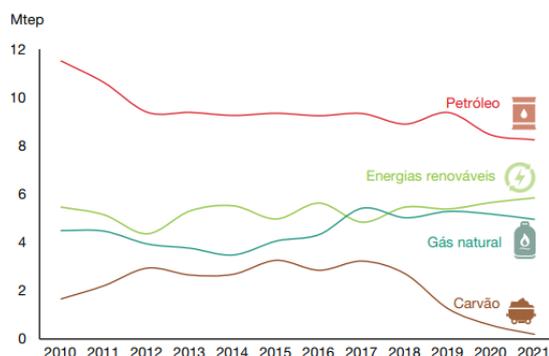
No entanto, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE)¹² destaca que, embora Portugal apresente uma quota de 29% de energias renováveis no aprovisionamento energético total, que é superior à média da OCDE, (12%) e mais elevada que na maioria dos países europeus, os combustíveis fósseis continuam a

propósito de submeter uma versão final à Comissão Europeia até 30 de junho de 2024 e antecipar a meta da neutralidade carbónica em 5 anos (para 2045).

¹² *Revisões do Desempenho Ambiental da OCDE: Portugal, 2023*, <http://oe.cd/epr-portugal>

constituir a maior parte do aprovisionamento energético, como demonstram os quadros infra, sendo necessárias políticas adicionais para

cumprir os objetivos mais ambiciosos da Lei de Bases do Clima para 2030 e 2050.



Fonte: APA

Para o efeito, a OCDE formula diversas recomendações, como concluir a avaliação da reforma fiscal verde, eliminar diferenças fiscais entre combustíveis, promover zonas de baixas emissões nas cidades e incentivar a aquisição de veículos com baixas emissões.

Os **Tetos de Emissão Nacionais (TEN)**¹³, são um dos principais instrumentos para combater a poluição do ar, definindo limites à quantidade de poluentes que os países podem emitir num determinado horizonte temporal.

Compromissos de redução de emissões para o dióxido de enxofre (SO₂), os óxidos de azoto (NO_x) e os compostos orgânicos voláteis não metânicos (COVNM), o amoníaco (NH₃) e as partículas finas (PM_{2,5}):

Poluente	Redução em relação a 2005	
	Para qualquer ano de 2020 a 2029	Para qualquer ano a partir de 2030
NO ₂	36%	63%
COVNM	18%	38%
SO ₂	63%	83%
NH ₃	7%	15%
PM _{2,5}	15%	53%

No domínio do apoio financeiro, as medidas a aplicar têm enquadramento, nomeadamente, no Programa-Quadro de Investigação e Inovação dos Fundos Europeus Estruturais e de Investimento, incluindo o financiamento ao abrigo da política agrícola comum e dos instrumentos destinados ao financiamento das medidas ambientais e climáticas, como é o caso do programa LIFE.

O **Programa Nacional de Controlo da Poluição Atmosférica (PNCPA)** define as medidas a aplicar nos setores relevantes neste domínio, nomeadamente nos setores da energia, da indústria, do transporte rodoviário e por via navegável interior e no âmbito da utilização do aquecimento doméstico, de máquinas móveis não rodoviárias e dos solventes e ainda o setor agrícola.

A **Estratégia Nacional para o Ar (ENAR2020)**¹⁴ assenta no objetivo de melhorar a qualidade do ar, com vista à proteção da saúde humana, da qualidade de vida dos cidadãos e à preservação dos ecossistemas, estando alinhada com os instrumentos nacionais da política climática,

¹³ Previstos no Decreto-Lei n.º 84/2018, de 23 de outubro, que fixa os compromissos nacionais de redução das emissões de certos poluentes atmosféricos, transpondo a Diretiva (UE) 2016/2284, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 14 de dezembro de 2016, relativa à redução de emissões nacionais de certos poluentes atmosféricos

¹⁴ Resolução do Conselho de Ministros n.º 46/2016, de 26 de agosto

designadamente nas medidas com co-benefício para a qualidade do ar e alterações climáticas.

Os setores da indústria, dos transportes, da agricultura e o residencial e comercial foram identificados como os mais relevantes para atuação em termos de redução de emissões de poluentes atmosféricos.

Esquemática dos diferentes domínios geográficos de intervenção das medidas da ENAR2020:

Fonte: APA/ENAR 2020 – Relatório Síntese



Com o objetivo de melhorar o desempenho ambiental, com particular incidência na diminuição das emissões atmosféricas (Indústria, Transportes, Agricultura e Residencial/Comercial), a estratégia prevê várias medidas para o setor dos transportes, incluindo a gestão sustentável da mobilidade urbana e do transporte de passageiros, como a criação de Zonas de Emissão Reduzidas (ZER), o planeamento da mobilidade pelos municípios com mais de 50.000 habitantes ou que sejam capitais de distrito, a promoção de planos de mobilidade de empresa e planos de mobilidade

escolar, a regulação do transporte flexível, a promoção do uso do transporte público coletivo e de alternância modal, o desenvolvimento de políticas de bilhética multimodais, a redução da idade média das frotas de veículos de transporte público de passageiros e da frota de veículos rodoviários de transporte de mercadorias, reforçando a capacidade técnica dos centros de inspeção técnica de veículos (CITV) para garantir a medição das emissões poluentes dos veículos e o incentivo à mobilidade suave.

Os restantes instrumentos nacionais que definem orientações estratégicas e medidas legislativas e regulamentares com impacto direto ou indireto no sector da mobilidade e dos transportes podem ser consultados em anexo ao presente estudo.

Em suma, é possível concluir que, apesar dos desafios, Portugal está no caminho certo para atingir as metas de neutralidade climática, desempenhando a mobilidade sustentável e as ações de descarbonização papéis cruciais nesse processo. No entanto, é importante reforçar a coordenação na sua aplicação e, principalmente, na avaliação da sua execução, bem como no financiamento, em particular no sector dos transportes onde, ao contrário dos restantes sectores, as emissões de GEE continuam a registar uma tendência crescente.

I.2. O Plano Ferroviário Nacional e as Orientações Estratégicas para o Setor Ferroviário

I.2.1. Plano Ferroviário Nacional

O Plano Ferroviário Nacional (PFN) é o instrumento que irá definir a rede ferroviária que assegura as comunicações de interesse nacional e internacional em Portugal e que pretende conferir estabilidade ao planeamento da rede ferroviária para um horizonte de médio e longo prazo.

Genericamente, pretende-se “levar a ferrovia a todas as capitais de distrito, reduzir o tempo de viagem entre Lisboa e Porto e promover melhores ligações da rede ferroviária às infraestruturas portuárias e aeroportuárias. Além desses, o PFN deverá assegurar uma cobertura adequada do território e a ligação dos centros urbanos mais

relevantes, bem como as ligações transfronteiriças ibéricas e a integração na rede transeuropeia. Deverá ainda garantir a integração do modo ferroviário nas principais cadeias logísticas nacionais e internacionais.”¹⁵

O quadro e imagem seguintes¹⁶ resumem a situação atual quanto à cobertura da rede de

serviços de alta velocidade, intercidades e inter-regionais de passageiros.

	Serviços de Alta Velocidade	Intercidades	Inter-regionais
	eixo litoral entre Braga e Faro	todos centrados em Lisboa	
Oferta Contínua	entre o Porto e Lisboa (a cada hora nos períodos de ponta e a cada duas horas no resto do dia)	Linha do Norte (com prolongamentos a Valença, Braga e Guimarães num pequeno número de horários específicos)	Linha do Douro contam com um horário cadenciado a cada 2 horas entre o Porto e a Régua, com 5 comboios por dia a seguir até ao Pocinho Linha do Minho (cobre todo o dia, mas com cadência irregular). É complementada com o serviço internacional Celta
	ligação a Braga (quatro diários)	Évora e Beja (5 serviços diários em cada sentido. No caso de Beja é necessário um transbordo)	Linha do Douro conta com 5 comboios por dia a seguir até ao Pocinho
Oferta limitada	ligação a Guimarães (um por dia - ainda suspenso)	Beira Alta, da Beira Baixa e do Algarve contam com 3 a 4 serviços diários por sentido	Linha do Oeste tem um serviço muito limitado nesta categoria, com apenas 1 comboio por dia por sentido entre Lisboa e Caldas da Rainha e 3 comboios por dia por sentido entre Caldas da Rainha e Coimbra
	ligação a Faro (dois por dia)		

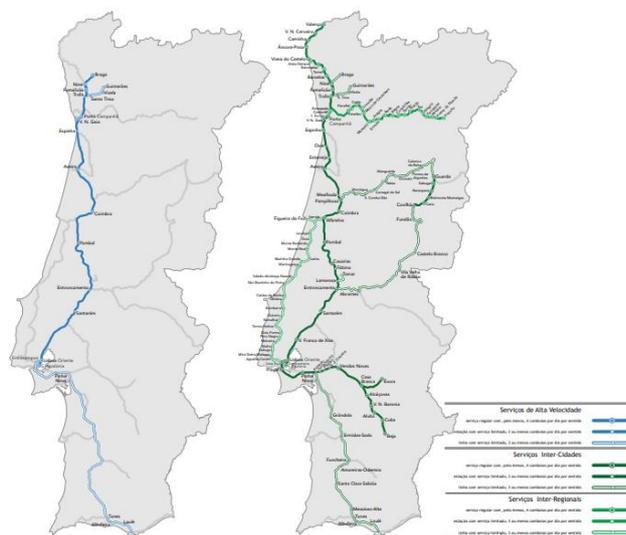


Figura 7. Cobertura atual da rede de serviços de Alta Velocidade (mapa da esquerda) e interurbanos (mapa da direita).

A inexistência de horários cadenciados na esmagadora maioria dos serviços, que torna o modo ferroviário pouco atrativo para muitos utilizadores, especialmente em ligações de duração inferior a 3 horas, onde é razoável

esperar que uma viagem de ida e volta se possa fazer sem ocupar a totalidade do dia, assim como a grande variabilidade em termos de nível de conforto, condições e serviços a bordo do material circulante que efetua os serviços inter-regionais, são identificados como fragilidades da oferta atual

O PFN estabelece como objetivo ligar todos as duas áreas metropolitanas e os 26 centros urbanos identificados no PNPTOT como centros urbanos regionais à rede de serviços ferroviários interurbanos, com serviços frequentes com horários cadenciados.

Os serviços de Alta Velocidade devem servir os 10 maiores centros urbanos do território continental, bem como assegurar as principais ligações internacionais de longo curso.

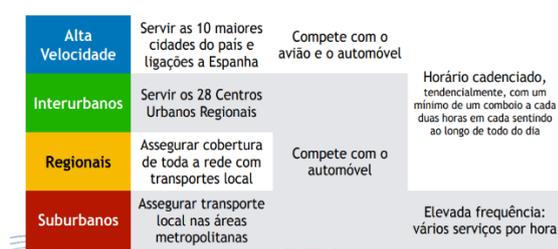
Na AMP e no Sistema Metropolitano Norte Litoral, que inclui a AMP, a Região de Aveiro,

¹⁵ <https://pfn.gov.pt/o-que-e-o-plano-nacional-ferroviario/>

¹⁶ Fonte: PFN <https://pfn.gov.pt/wp-content/uploads/2022/11/plano-ferroviario-nacional-20221117.pdf>

Cávado, Ave, e Tâmega e Sousa, os sistemas ferroviários locais, que têm serviços suburbanos de elevada frequência a ligar os principais polos urbanos aí existentes, devem servir estes grandes aglomerados urbanos em vários locais e com uma boa articulação com os serviços locais de forma a abranger toda a região metropolitana.

Nas restantes regiões do país, a rede ferroviária é servida por serviços Regionais, que asseguram a cobertura de toda a rede, sem prejuízo que, nalguns casos, comboios de outras categorias efetuem serviço local.



Fonte: PFN

Em termos de quota modal, o PFN é substancialmente mais ambicioso do que a Estratégia para a Mobilidade Inteligente e Sustentável da Comissão Europeia (a que infra se fará referência mais detalhada). Assim, de forma a aproximar-se dos melhores padrões europeus, é referido que Portugal deverá estabelecer o objetivo de duplicar a quota modal da ferrovia no transporte de passageiros e mercadorias num horizonte indicativo de 2050. Isto significa atingir uma quota modal de:

- 20% do transporte de passageiros, ou seja, sextuplicar o tráfego de passageiros;
- 40% do transporte de mercadorias, ou seja, triplicar o tráfego de mercadorias.

Também é feita referência aos objetivos do Livro Branco dos Transportes Comissão Europeia:

- Transferir 50% do tráfego rodoviário de passageiros e mercadorias acima de 300 km para o caminho-de-ferro até 2050 (30% das mercadorias até 2030)
- Reduzir 60% nas emissões de gases com efeito de estufa (GEE) do setor dos transportes
- Completar a rede RTE-T principal até 2030

- Completar a RTE-T global, com ligação ferroviária a todos os aeroportos da rede principal até 2050

Assim como ao Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 e aos objetivos de redução de emissões de GEE no setor dos transportes, com referência a 2005 de 43% até 2030; 85% até 2040; e 98% até 2050, salientando que o contributo do modo ferroviário é indispensável para o cumprimento destes objetivos, uma vez que o transporte ferroviário não tem qualquer obstáculo à eletrificação total, e que o cumprimento destes objetivos só é possível com transferência modal para a ferrovia.

O PFN não tem uma calendarização subjacente dos investimentos na expansão e na melhoria da rede ferroviária previstos e apresenta um conjunto de ações a desenvolver que se podem agrupar em 3 categorias:

- Investimentos na Infraestrutura
- Serviços
- Modelos Operacionais

Considera-se que estas ações devem apenas ser sujeitas a avaliação na fase em que venham a ser implementadas, através de Análise Custo-Benefício que demonstre que o seu efeito final é benéfico para o conjunto da sociedade, seguindo a metodologia dos Benefícios Económicos Alargados. Salienta-se também que na avaliação dos investimentos na rede e nos serviços ferroviários, é importante ter em consideração todos os custos e todos os benefícios, sejam de natureza económica, social, territorial ou ambiental.

Contudo, já são incluídos alguns dos investimentos que se encontram em execução no âmbito do programa Ferrovia 2020, ou previstos no Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030).

O Plano toma 2050 como prazo indicativo para a sua conclusão, coincidindo com a meta temporal decisiva assumida para atingir a neutralidade carbónica, mas alerta que o seu cumprimento depende dos recursos a ele dedicados.

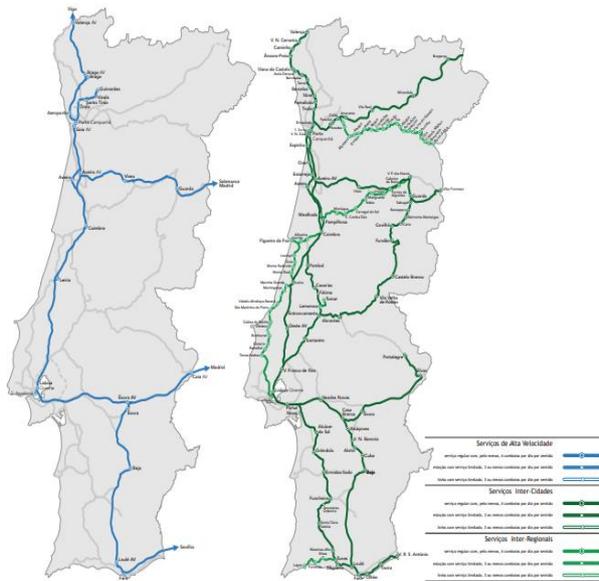


Figura 13. Cenário de cobertura da rede de serviços de Alta Velocidade (mapa da esquerda) e interurbanos (mapa da direita) após conclusão da rede prevista no Plano Ferroviário Nacional.

Fonte: PNF

A construção de uma **nova Linha de Alta Velocidade entre o Porto e Lisboa** é identificado como o primeiro investimento transformador na rede ferroviária nacional e a base fundamental para o desenvolvimento futuro da rede previsto no PFN.

A construção desta nova linha assenta no princípio da segregação de tráfegos, com a linha existente a ficar reservada a tráfego de mercadorias, tráfego de passageiros local e algum tráfego de passageiros interurbano, e as ligações rápidas a concentrarem-se na nova linha.

Considerou-se o padrão de serviços mínimo com dois comboios por hora por sentido entre o Porto e Lisboa, sendo um direto entre Lisboa e Porto com prolongamentos para Norte, até Braga e Guimarães, e o outro com paragem nas estações intermédias e término no Aeroporto Sá Carneiro, logo que o acesso a este fosse contruído.

Outro investimento identificado como de maior impacto positivo nas ligações de Lisboa ao Alentejo e Algarve é a construção de uma **nova travessia ferroviária do Tejo em Lisboa**. Sendo um investimento localizado na capital, é apontado como tendo um grande efeito na coesão territorial do país como um todo. O Plano refere que o desenvolvimento da nova travessia

ferroviária do Tejo já foi extensivamente estudado, estando consolidada a opção por um alinhamento entre Chelas, na margem Norte, e o Barreiro, na margem Sul.

Assim, em termos de Cenário Final para o transporte de passageiros, prevê-se:

- Serviços AV a servir as 10 maiores cidades do país e estruturação do Eixo Atlântico pela Linha de Alta Velocidade Porto – Lisboa, criação de eixo de elevado desempenho e elevada capacidade que inclui nova LAV, linha do Norte e do Oeste e nova Linha de Alta Velocidade Porto – Vigo.
- Ligação de AV Lisboa - Algarve
- Várias ligações a Espanha a partir de todo o território, com nova linha Aveiro - Viseu - Guarda - Vilar Formoso, Nova linha de Trás-os-Montes, Porto - Vila Real – Bragança.
- Fim das ligações aéreas domésticas no território continental.
- Nova Travessia do Tejo em Lisboa.
- Serviços Interurbanos (IC e IR) com ligações frequentes e competitivas com o automóvel aos centros urbanos de relevância regional.
- Serviços urbanos com conversão de ligações radiais em ligações diametrais e elevada frequência durante todo o dia.

Quanto a mercadorias:

- Nova linha Évora - Elvas encurta trajeto dos portos de Sines, Setúbal e Lisboa até à fronteira do Caia.
- Acesso de comboios de 750 m em todas as fronteiras ferroviárias.
- Duplicar capacidade de transporte por ferrovia através das fronteiras.
- Libertação de capacidade com a segregação de tráfegos no Corredor Norte-Sul com LAV Porto – Lisboa.
- Nova Travessia do Tejo no eixo Chelas - Barreiro elimina restrições ao tráfego de mercadorias na região de Lisboa.

- Novos corredores internacionais pelo Algarve e por Trás-os-Montes
- Manter no horizonte possibilidade de ligação a Espanha e à Europa em bitola europeia, mas

preservando sempre continuidade das redes: a estudar num plano para a bitola.

I.2.2. Orientações Estratégicas para o Setor Ferroviário

Importa fazer referência às **Orientações Estratégicas para o Setor Ferroviário, de 2006**¹⁷, que já resultavam de um exercício de conjugação das orientações de política europeia e dos instrumentos de política nacional, que incidiam sobre instrumentos de planeamento do território e instrumentos setoriais de planeamento do setor dos transportes.

As referidas orientações estabeleciam como objetivos globais para o setor dos transportes:

- Melhorar a eficiência do Sistema de Transportes;
- Contribuir para o desenvolvimento económico e para a coesão social e territorial, ao nível nacional e europeu;
- Aumentar a sustentabilidade do sistema de transportes.

E como objetivos estratégicos para o setor ferroviário:

- Melhorar a Acessibilidade e a Mobilidade e que daí decorra um aumento relevante da Quota de Mercado;
- Garantir padrões adequados de Segurança, de Interoperabilidade e de Sustentabilidade Ambiental;
- Evoluir para um Modelo de Financiamento Sustentável e promotor da Eficiência;
- Promover a Investigação, o Desenvolvimento e a Inovação.

Considerava-se como relevante:

- Aumentar a competitividade das ligações às principais cidades;
- Aumentar a qualidade dos serviços prestados aos passageiros, a flexibilidade e a capacidade de reagir em prazos cada vez mais curtos às variações e exigências da procura;
- Concretizar interfaces intermodais, fomentando a intramodalidade e intermodalidade, quer através da coordenação dos horários entre os diversos modos e operadores de transporte, quer através da integração tarifária;
- Promover as ligações e articulação com os principais aeroportos;
- Garantir a mobilidade para todos, eliminando barreiras físicas no acesso ao transporte, designadamente para os cidadãos com mobilidade reduzida.

Mas também:

- Garantir as condições de interoperabilidade da rede ferroviária nacional com as redes europeias;
- Introduzir o conceito de sustentabilidade ambiental no planeamento e na modernização da rede, quer das infraestruturas, quer do material circulante;

Por outro lado, era preconizado:

- Aumentar progressivamente a eficiência das empresas do sector
- Controlar custos e prazos, minimizando os riscos assumidos pelo Sector Público

¹⁷

https://ficheiros.parlamento.pt/DILP/NT/XIII_Leg/PJL/PJL_23/orientacoes-estrategicas-para-o-sector-ferroviario_2006.pdf

- Minimizar o recurso a capitais públicos através da obtenção de financiamentos comunitários e da abertura à participação privada nas áreas mais adequadas .
- Maximizar o “Value for Money” global dos projetos.
- Maximizar a integração nacional.
- Valorizar o património das empresas e aplicar os cash flows gerados, pelas diferentes ações, no financiamento das atuações a empreender no sector ferroviário.
- Promover de forma evolutiva e gradual a atribuição de compensações financeiras correspondentes às Obrigações de Serviço Público.

E ainda:

- Desenvolvimento da capacidade de ID&I nacional – através da promoção de projetos, em parceria com PME’s tecnológicas nacionais e da criação de sinergias entre centros de investigação tecnológica, universidades e empresas.
- Interoperabilidade, normalização, certificação – participação de peritos nas comissões técnicas de normalização nacionais e internacionais do sector e nos grupos de trabalho para o desenvolvimento das Especificações Técnicas de Interoperabilidade.

I.3. Instrumentos de Financiamento

I.3.1. Programa Nacional de Investimentos 2030

O **Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030)**¹⁸ constitui o instrumento de planeamento do próximo ciclo de investimentos estratégicos e estruturantes de âmbito nacional (2021-2030), em articulação com os respetivos instrumentos de estratégia e política pública.

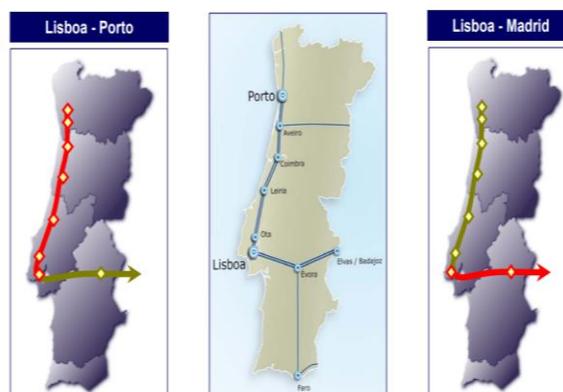
O PNI 2030 articula-se igualmente com os:

Foi definido como referencial de acompanhamento dos objetivos estratégicos:

- Cobertura espacial da rede
- Diminuição dos tempos de percurso.
- Aumento do número de passageiros.
- Crescimento do volume de mercadorias.
- Redução do número de acidentes.
- Contratualização do serviço público.

ACÇÕES PRIORITÁRIAS – HORIZONTE 2015

REDE ALTA VELOCIDADE



A rede de alta velocidade era estabelecida como a ligação nacional e internacional essencial, onde o novo aeroporto seria ancorado e onde a terceira travessia do Tejo era considerada.

¹⁸<https://www.portugal.gov.pt/pt/gc22/comunicacao/documento?i=apresentacao-do-programa-nacional-de-investimentos-para-2030>

A orientação estratégica para o PNI 2030 está enunciada nos objetivos do Portugal 2030: Estratégia Nacional para a Política de Coesão pós-2020.

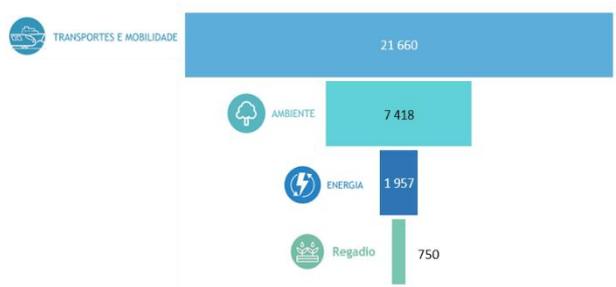
O PNI 2030 prevê investimentos para o horizonte temporal 2021 a 2030, em infraestruturas e equipamentos, de valor igual ou superior a 75 milhões de euros, em 4 setores distintos: Transportes e Mobilidade, Ambiente, Energia e Regadio.

Abrange o território de Portugal Continental e tem por objetivos promover a Coesão, a Competitividade e Inovação e a Sustentabilidade Climática.

Designios Estratégicos do PNI 2030		
	Coesão	Reforçando a coesão territorial, em particular através do reforço da conectividade dos territórios, e da atividade económica, valorizando o capital natural.
	Competitividade e Inovação	Aumentando e melhorando as condições infraestruturais do território nacional, capitalizando o potencial geográfico atlântico nacional e reforçando a inserção territorial de Portugal na Europa, em particular na Península Ibérica.
	Sustentabilidade e Ação Climática	Promovendo a descarbonização da economia e a transição energética, adaptando os territórios às alterações climáticas e garantindo uma maior resiliência das infraestruturas.

Fonte: Apresentação do PNI 2030

O financiamento global previsto ascende a 31.785 milhões de euros, representando o financiamento público 82% desse valor.



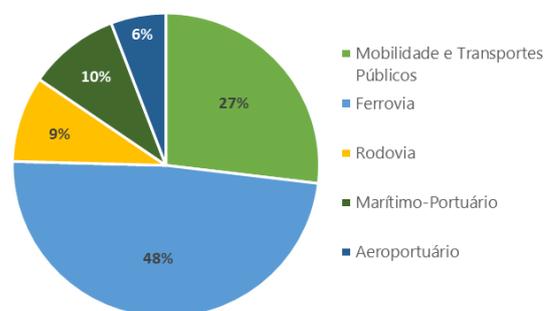
Fonte: PNI 2030 com tratamento AMT

No setor dos transportes e mobilidade prevê 5 eixos estratégicos que concorrem para aqueles objetivos.

Eixos Estratégicos do setor dos Transportes e Mobilidade	Coesão	Competitividade	Sustentabilidade
Acessibilidade Equitativa	✓		✓
Conectividade Alargada	✓	✓	✓
Mobilidade Inteligente	✓	✓	✓
Mobilidade Sustentável e Neutralidade Carbónica		✓	✓
Infraestruturas e Equipamentos Resilientes	✓	✓	✓

Fonte: Apresentação do PNI 2030

O investimento financeiro no setor dos transportes e mobilidade encontra-se afeto a 5 subsectores distintos, num total de 44 projetos, desagregado conforme o gráfico e os quadros seguintes:



Fonte: PNI 2030 com tratamento AMT

Mobilidade e Transportes Públicos		Período	Investimento
MTP1	Consolidação da Rede de Metro e Desenvolvimento de Sistemas de Transportes Coletivos em Sítio Próprio na AML	2021-2030	2300 M€
MTP2	Consolidação da Rede de Metro e Desenvolvimento de Sistemas de Transportes Coletivos em Sítio Próprio na AMP	2021-2030	1350 M€
MTP3	Desenvolvimento de Sistemas de Transportes Coletivos em cidades de média dimensão	2021-2030	200 M€
MTP4	Descarbonização da Logística Urbana	2021-2030	450 M€
MTP5	Promoção da Mobilidade Elétrica	2021-2030	360 M€
MTP6	Promoção da Rede Nacional de Interconexão Ciclável	2021-2030	300 M€
MTP7	Promoção de Soluções Inovadoras e inteligentes de modalidade urbana	2021-2030	200 M€
MTP8	Descarbonização dos Transportes Públicos	2021-2030	590 M€
MTP9	Promoção da mobilidade flexível, partilhada e conectada a nível nacional	2021-2030	75 M€

Ferrovia		Período	Investimento
F1	Nova Linha Porto - Lisboa	2021-2030	4500 M€
F2	Programa de aumento de capacidade na rede ferroviária das áreas metropolitanas	2021-2028	290 M€
F3	Programa de segurança ferroviária, renovação e reabilitação, redução de ruído e adapt. às alt. climáticas	2021-2030	450 M€
F4	Programa de sinalização e implementação do ERTMS/ETCS + GSM-R	2021-2030	270 M€
F5	Programa de Eletrificação e Reforço da Rede Ferroviária Nacional	2021-2030	740 M€
F6	Programa de telemática, estações e segurança da operação	2021-2030	165 M€
F7	Programa de melhoria de terminais multimodais	2021-2030	200 M€
F8	Modernização das ligações ferroviárias a Beja e a Faro	2021-2025	230 M€
F9	Modernização da Linha do Vouga	2021-2025	100 M€
F10	Ligação da Linha de Cascais à Linha de Cintura	2023-2027	200 M€
F11	Nova Linha Porto - Valença - Vigo (1ª Fase)	2021-2030	900 M€
F12	Corredor Internacional Sul (2ª Fase)	2021-2030	150 M€
F13	Corredor Internacional Norte (2ª Fase)	2026-2030	600 M€
F14	Novo Material Circulante: Comboios Urbanos	2021-2029	680 M€
F15	Novo Material Circulante: Comboios de Longo Curso	2021-2029	650 M€
F16	Novo Material Circulante: Comboios Regionais	2024-2030	385 M€

Rodovia		Período	Investimento
R1	Prog. de Segurança Rodoviária, Renovação e Reabilitação, Redução de Ruído a adaptação às alterações climáticas	2021-2030	530 M€
R2	Programa de Construção de "Missing Links"	2021-2030	425 M€
R3	Arco Ribeirinho Sul	2021-2026	200 M€
R4	Programa de alargamentos e aumentos de capacidade	2021-2030	268 M€
R5	Conclusão do IP8 entre Sines e Beja	2021-2028	130 M€
R6	Programa de Apoio à Inovação e Eficiência na Rede Rodoviária	2021-2030	100 M€
R7	Programa de Valorização das Áreas Empresariais (2ª Fase)	2021-2030	164 M€
R8	Programa de Coesão Territorial e Transfronteiriça	2021-2030	163 M€

Marítimo-portuário		Período	Investimento
M1	Porto de Sines	2021-2030	940 M€
M2	Porto de Lisboa	2021-2030	265 M€
M3	Porto de Leixões	2021-2030	379 M€
M4	Porto de Setúbal	2021-2030	124 M€
M5	Porto de Aveiro	2021-2030	113 M€
M6	Via Navegável do Douro	2021-2030	102 M€
M7	Programa investimento em portos fora da rede principal	2021-2030	90 M€
M8	Janela Única Logística 5.0	2021-2030	75 M€

Aeroportuário		Período	Investimento
A1	Expansão aeroportuária da Região de Lisboa	2023-2028	1057 M€
A2	Adequação progressiva da capacidade na rede aeroportuária à evolução da procura	2021-2030	100 M€
A3	Requalificação e melhoria de eficiência e níveis de serviço na rede aeroportuária	2021-2030	100 M€

Fonte: PNI 2030

Quanto às fontes de financiamentos abrange:

- Financiamento Europeu - Fundos Europeus Estruturais e de Investimento

(FEEI) e Outros Fundos Europeus (IRR, CEF, etc.)

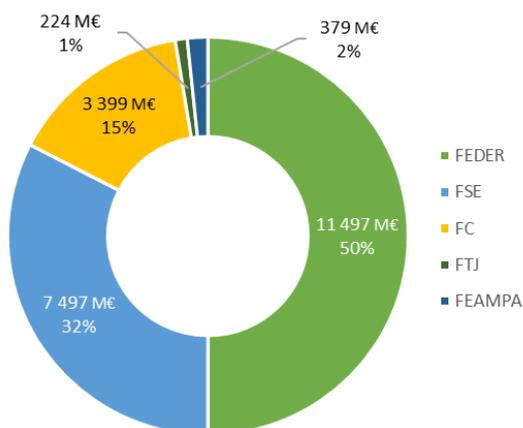
- Financiamento Nacional - Fundo Ambiental; Redução de encargos com parcerias público-privadas (PPP) rodoviárias; Receitas Gerais do Estado
- Outras - Financiamento obtido pelo setor empresarial público e privado através de fundos próprios ou junto de instituições financeiras.

Na esfera da mobilidade e transportes, com o PNI 2030 esperam-se alcançar os seguintes resultados:

Resultados a Alcançar	Indicadores de Resultados	Fonte dos Dados
Redução do Número de mortos nas estradas	Número de vítimas mortais nas estradas nacionais por milhão de habitantes	INE
Transferência modal do transporte individual motorizado para o transporte coletivo e modos suaves	Repartição modal dos movimentos pendulares	INE
	Passageiros transportados por ano em modo ferroviário	INE
	Quota modal do transporte ferroviário	INE
Redução dos tempos médios de viagem	Duração dos movimentos pendulares	INE
	Velocidade comercial dos serviços ferroviários no eixo Valença-Faro	CP
Reforço da Coesão Territorial	Indicador de acessibilidade infraestrutural	IMT
Descarbonização do setor dos transportes	Emissões de GEE do setor dos transportes	APA
	Registo de matrículas de veículos sem motor de combustão	IMT
Aumento da capacidade aeroportuária	Passageiros transportados nos aeroportos nacionais	INE, ANA
	Número de movimentos de aeronaves permitido pelos aeroportos nacionais	ANA
Aumento do transporte de mercadorias por ferrovia e por via marítimo-fluvial em distâncias superiores a 300 km	Repartição modal do transporte de mercadorias	INE

I.3.2. Portugal 2030 e Programa Temático Sustentável 2030

O **Portugal 2030**¹⁹ corporiza o Acordo de Parceria estabelecido entre Portugal e a Comissão Europeia, que fixa os grandes objetivos estratégicos para aplicação, entre 2021 e 2027, do montante global de 23 mil milhões de euros:



Fonte: <https://portugal2030.pt/> com tratamento AMT

Portugal + inteligente

Investindo na investigação e inovação, na digitalização (incluindo conectividade digital), na competitividade e internacionalização das empresas, nas competências para a especialização inteligente, a transição industrial e o empreendedorismo.

Portugal + conectado

Com redes de transportes estratégicas, baseadas numa forte aposta na ferrovia, potenciando a mobilidade de pessoas e bens, bem como a qualificação dos territórios, garantindo a sua atratividade, competitividade e inserção nos mercados nacional e internacional.

Portugal + próximo dos cidadãos

Apoiando estratégias de desenvolvimento a nível local, promotoras de coesão social e territorial, e o desenvolvimento urbano sustentável, baseado no conceito de interligação de redes, centrada nas necessidades das pessoas.

Tem como enquadramento estratégico a **Estratégia Portugal 2030**, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2020, de 13 de novembro, estruturada em torno de quatro agendas temáticas centrais para o desenvolvimento da economia, da sociedade e do território de Portugal no horizonte de 2030.

A programação do Portugal 2030 assenta em cinco objetivos estratégicos nacionais e um objetivo específico da União Europeia²⁰:

Portugal + verde

Orientado para a transição verde, acompanhando a emergência climática e incorporando as metas da descarbonização, da eficiência energética e reforço das energias renováveis, e apoiando a inovação, a economia circular e a mobilidade sustentável.

Portugal + social

Apoiando a melhoria das qualificações da população, a igualdade de acesso aos cuidados de saúde, promovendo o emprego de qualidade, a inclusão social, seguindo as prioridades estabelecidas no Pilar Europeu dos Direitos Sociais.

Portugal + transição justa

Para assegurar que a transição para uma economia sustentável e neutra em carbono se processa de forma justa.

¹⁹ <https://portugal2030.pt/>.

O Portugal 2030 tem como enquadramento estratégico a Estratégia Portugal 2030, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 98/2020, de 13 de novembro.

²⁰ <https://portugal2030.pt/o-portugal-2030/o-que-e-o-portugal-2030/>

Quanto às temáticas, a Estratégia Portugal 2030 está estruturada em quatro agendas, articuladas com os objetivos estratégicos e específico anteriormente referidos:

- Agenda 1 – As pessoas primeiro: um melhor equilíbrio demográfico, maior inclusão, menos desigualdade.
- Agenda 2 – Inovação, digitalização e qualificações como motores de desenvolvimento.
- Agenda 3 – Transição climática e sustentabilidade dos recursos.
- Agenda 4 – Um país competitivo externamente e coeso internamente

O gráfico apresenta as verbas do Portugal 2030 afetadas a cada agenda temática da Estratégia 2030:



Fonte: PNI 2030 com tratamento AMT

Em matéria de transportes o **Programa temático Sustentável 2030**, com uma dotação global de 3,1 mil milhões de euros, financiados pelo Fundo de Coesão, procura dar resposta aos desafios decorrentes da sustentabilidade e transição climática, constituindo um forte contributo para o cumprimento do objetivo de alcançar a neutralidade carbónica em 2050. As intervenções centram-se assim:

- Na transição energética, sobretudo através da descarbonização e no desenvolvimento de ações que promovem a sustentabilidade dos

recursos e a mobilidade urbana (contributo para o Objetivo Portugal + verde);

- Em investimentos no domínio dos transportes, designadamente da ferrovia e do setor marítimo-portuário (objetivo Portugal + Conectado).

A alocação indicativa dos 3,1 mil milhões de euros é a seguinte²¹:

Prioridades		Dotação indicativa (€)
2A	Sustentabilidade e transição climática	321.000.000
2B	Mobilidade urbana sustentável	1.312.020.000
3A	Rede de Transporte Ferroviário	1.394.687.052
Assistência técnica		77.633.514

Prioridade 2A

- Desenvolver sistemas, redes e formas de armazenamento energéticos inteligentes fora da rede transeuropeia de energia (RTE-E);
- Promover a adaptação às alterações climáticas, a prevenção dos riscos de catástrofe e a resiliência, tendo em conta abordagens baseadas em ecossistemas;
- Promover a transição para uma economia circular e eficiente na utilização dos recursos.

Prioridade 2B

Promover a mobilidade urbana multimodal sustentável, como parte da transição para uma economia com zero emissões líquidas de carbono. As ações a desenvolver são:

- Expansão das redes de transporte de passageiros de elevada capacidade, incluindo aquisição de material circulante (metropolitano; metro ligeiro; BRT – BUS Rapid Transit);
- Aumento da capacidade na rede ferroviária das áreas metropolitanas, através da modernização e eletrificação da infraestrutura

²¹ Fonte: https://portugal2030.pt/wp-content/uploads/sites/3/2023/05/sfc2021-PRG-2021PT16CFPR001-1.3_PACS.pdf

e da ampliação e remodelação de estações e terminais e supressão de passagens de nível e sistemas de sinalização e comunicação; e

- Aquisição de novo material circulante ferroviário - comboios urbanos e suburbanos (Cascais, Sintra, Porto).

Prioridade 3A

Desenvolver uma RTE-T resiliente às alterações climáticas, inteligente, segura, sustentável e intermodal. Identifica as seguintes ações a desenvolver:

- Na ferrovia - construção e renovação de via ferroviária (incluindo a remodelação e ampliação de estações e terminais e supressão de passagens de nível); eletrificação da via ferroviária; sistema de sinalização e telecomunicações; material circulante ferroviário; terminais multimodais e estudos)
- No sector marítimo-portuário do continente - intervenções de melhoria das condições de navegabilidade e das acessibilidades; consolidação e reabilitação de molhes e terminais, bem como financiamento de melhorias tecnológicas na gestão de tráfego; preparação e capacitação dos portos para a disponibilização de oferta de energia renovável, de "Onshore Power Supply" e para a operação de energias de transição;

I.3.2.1. Norte 2030

O Norte 2030 é um dos programas regionais que integra o Portugal 2030 e visa potenciar o melhor da região Norte. A sua implementação assenta em 6 objetivos estratégicos alinhados com as estratégias europeias, nacionais e com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável:

- Norte Mais Social
- Norte Mais Competitivo
- Norte Mais Conectado

intervenções de reforço da capacidade portuária com foco em vias navegáveis, terminais e zonas logísticas que promovam a transferência modal; expansão e requalificação das acessibilidades às infraestruturas logísticas associadas aos portos, e à infraestrutura ferroviária; e a atualização e expansão das capacidades digitais.

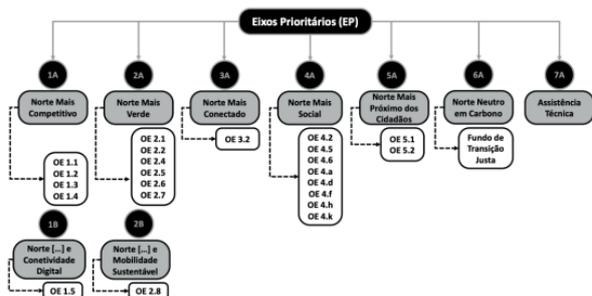
A dotação global para estes projetos, incluindo o cofinanciamento nacional ascende a 3,7 mil milhões de euros conforme quadro seguinte²²:

	Fundo Coesão	Cofinanc. nacional
Sustentabilidade e transição climática	321.000.000	56.647.059
Mobilidade urbana sustentável	1.312.020.000	231.532.942
Rede de Transporte Ferroviário	1.394.687.052	246.121.245
Assistência técnica	77.633.514	13.700.032

Importa referir que no **Programa temático Sustentável 2030**, na prioridade 3A - Rede de Transporte Ferroviário, do financiamento comunitário previsto (1.394,7 M€) cerca de 4,3% (59,6 M€) destina-se a investimento em aeroportos nas regiões ultraperiféricas (Regiões Autónomas).

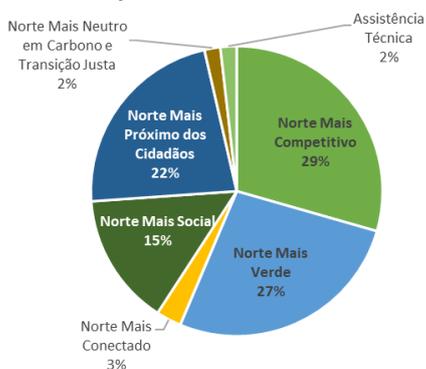
- Norte Mais Próximo dos Cidadãos
- Norte Mais Verde
- Norte Mais Neutro em Carbono e Transição Justa

²² Fonte: https://portugal2030.pt/wp-content/uploads/sites/3/2023/05/sfc2021-PRG-2021PT16CFPR001-1.3_PACS.pdf



Fonte: <https://www.ccdr-n.pt/storage/app/media/uploaded-files/CCDRN Livro Digital.pdf>

No gráfico seguinte apresenta-se o peso percentual da contribuição financeira da União para cada um objetivo e assistência técnica:



Fonte: <https://www.ccdr-n.pt/storage/app/media/uploaded-files/CCDRN Livro Digital.pdf>. Tratamento AMT.

A dotação global do Norte 2030, incluindo o cofinanciamento nacional ascende a 4.110,6 milhões de euros conforme quadro seguinte:

	Contribuição da União	Cofinanc. nacional
Norte Mais Competitivo	1.000.000.000	281.910.365
Norte Mais Verde	912.900.000	171.839.496
Norte Mais Conectado	94.800.000	16.729.412
Norte Mais Social	501.065.612	88.423.344
Norte Mais Próximo dos Cidadãos	765.491.236	135.086.689
Norte Mais Neutro em Carbono e Transição Justa	59.956.878	10.580.627

Assistência Técnica	61.000.000	10.764.706
TOTAL	3.395.213.726	715.334.639

Fonte: <https://www.ccdr-n.pt/storage/app/media/uploaded-files/CCDRN Livro Digital.pdf>. Tratamento AMT.

De entre os 6 objetivos estão relacionados com a mobilidade os seguintes:

- Norte Mais Conectado – cujas ações previstas são intervenções na Ferrovia (na Linha do Douro - troços Marco-Régua (2.ª fase) e Régua-Pocinho -, na Linha do Vouga e na Linha do Sousa, de acordo com o Programa de Eletrificação e Reforço da Rede Ferroviária Nacional).
- Norte Mais Verde – ao nível da promoção da mobilidade sustentável

Em termos financeiros, a repartição indicativa da contribuição da EU ao nível das intervenções no âmbito da mobilidade é a seguinte:

Norte Mais Conectado	
Outros caminhos de erro reconstruídos ou melhorados	4.740.000
Outros caminhos de erro reconstruídos ou melhorados – elétricos/emissões nulas	90.060.000
TOTAL	94.800.000
Norte Mais Verde – Mobilidade Sustentável	
Infraestruturas de transportes urbanos limpos	2.280.000
Material circulante de transportes urbanos limpos	2.280.000
Infraestruturas para bicicletas	22.800.000
Digitalização dos transportes urbanos	2.280.000
Digitalização dos transportes cujo objetivo seja, em parte, a redução das emissões de gases com efeito de estufa: transportes urbanos	11.400.000
Infraestruturas para combustíveis alternativos	2.280.000
Reabilitação física e segurança de espaços públicos	2.280.000
TOTAL	45.600.000

I.3.2.2. Lisboa 2030

O Lisboa 2030 integra o Portugal 2030 e visa responder aos desafios da região. O programa estabelece 5 prioridades, inseridas em 4 objetivos prioritários do Portugal 2030:

- Inovação e competitividade (Portugal+Inteligente)
- Sustentabilidade e resiliência (Portugal+Verde)
- Mobilidade urbana (Portugal+Verde)
- Demografia e inclusão (Portugal+Social)
- Desenvolvimento urbano (Portugal +Próximo)

A contribuição global da União Europeia (FEDER e FSE+)²³, que ascende a 381 milhões de euros, encontra-se repartida conforme gráfico seguinte:



Fonte: https://lisboa.portugal2030.pt/wp-content/uploads/sites/14/2023/06/Texto_integral_programa_fc2021-PRG-2021PT16FFPR006-1.2_PRLisboa.pdf
Tratamento AMT.

A dotação global do Lisboa 2030, incluindo o cofinanciamento nacional ascende a 965,4 milhões de euros conforme quadro seguinte:

	Contribuição da União	Cofinanc. Nacional
Competitividade e inovação	170.000.000	268.421.053
Sustentabilidade e resiliência	58.800.000	88.200.000
Mobilidade urbana	36.600.000	54.900.000
Demografia e inclusão	55.900.000	83.850.000
Desenvolvimento urbano	47.480.894	71.221.341
Assistência Técnica	12.000.000	18.000.000
Total	380.780.894	584.592.394

No âmbito da mobilidade urbana a repartição indicativa dos recursos financeiros provenientes da União Europeia é a seguinte:

Mobilidade Urbana	
Infraestruturas para bicicletas	30.000.000
Digitalização dos transportes cujo objetivo seja, em parte, a redução das emissões de gases com efeito de estufa: transportes urbanos	6.600.000
TOTAL	36.600.000

I.3.3. Plano de Recuperação e Resiliência, incluindo Adenda de 26 de maio de 2023

O **Mecanismo de Recuperação e Resiliência**, instrumento para conceder subvenções e empréstimos para apoiar reformas e investimentos dos Estados Membros da UE prevê um pacote financeiro de 723,8 mil milhões de euros (338,6 mil milhões de euros para subvenções e o remanescente para

empréstimos)²⁴. Para receberem fundos ao abrigo desse mecanismo os Estados Membros elaboram os seus **Planos de Recuperação e Resiliência (PRR)** nos quais descrevem como vão investir os fundos.

²³ São financiadas pelo FSE+ a Assistência técnica e 91% da contribuição da União Europeia atribuída à prioridade Demografia e Inclusão (51 M€ dos 55,9 M€).

²⁴ https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/recovery-plan-europe_pt

O PRR apresentado por Portugal, que mereceu avaliação positiva da Comissão Europeia em 16 de junho de 2021, tem um valor de 16.644 milhões de euros: 13.944 milhões de euros de subvenções e 2.700 milhões de empréstimos. O investimento previsto centra-se em 3 grandes áreas temáticas: resiliência, transição climática e transição digital, e tem um período de execução até 2026.

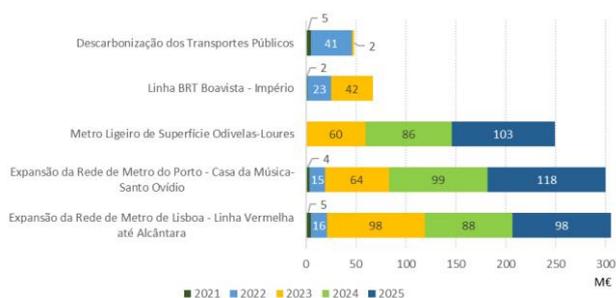


Fonte: <https://recuperarportugal.gov.pt/wp-content/uploads/2021/10/PRR.pdf>

No que se refere à componente **C15 - Mobilidade Sustentável**, com um valor global de 967 milhões de euros, o PRR prevê os seguintes investimentos:



Esta componente, no domínio da Descarbonização dos Transportes prevê a adoção de autocarros sem emissões, sejam elétricos ou a hidrogénio, e a substituição dos combustíveis fósseis no setor dos transportes.



Fonte: <https://recuperarportugal.gov.pt/wp-content/uploads/2021/10/PRR.pdf>. Tratamento AMT

As metas previstas para a componente C15 são as seguintes:

Componente	Descrição	Unidade	Valor	Ano
C15	Aquisição de 145 autocarros 100% limpos afetos ao transporte público	N.º	145	2023
C15	Construção de uma linha de metro bus (BRT)	km	4	2023
C15	Construção de uma linha de metro ligeiro (LRT)	km	12	2025
C15	Contratualização dos serviços públicos de transporte de passageiros em todas as Áreas Metropolitanas (AM) e Comunidades Intermunicipais (CIM)	N.º	23	2023
C15	Expansão da rede do Metro do Porto	km	7	2025
C15	Expansão da rede do Metropolitano de Lisboa	km	4	2025

Em 2023 Portugal submeteu uma atualização do PRR, a qual contempla um montante adicional de 3,2 mil milhões de euros em empréstimos, 704 milhões de euros em subvenções e 81 milhões transferidos da Reserva de Ajustamento ao Brexit. Acresce ao valor das subvenções o aumento da dotação máxima do PRR de 1,6 mil milhões de euros. O PRR, com esta atualização passou a ter uma dotação máxima de 22,2 mil milhões de euros, dos quais 16,3 mil milhões relativos a subvenções e 5,9 mil milhões de euros em empréstimos.

A atualização do PRR passa a incluir um capítulo sobre o **REPowerEU**²⁵, com 6 programas e 18 investimentos centrados entre outros nos transportes sustentáveis.

Esta atualização conduziu a um reforço na componente C15-Mobilidade Sustentável em 532 milhões de euros, fixando-se agora em 1.499 milhões de euros.

²⁵ Plano implementado pela EU em resposta às dificuldades e às perturbações do mercado mundial da energia suscitadas pela invasão da Ucrânia, assente em 3 pilares – poupança

de energia, produção de energia limpa e diversificação do aprovisionamento energético.

I.3.4. Grandes Opções para 2023-2026

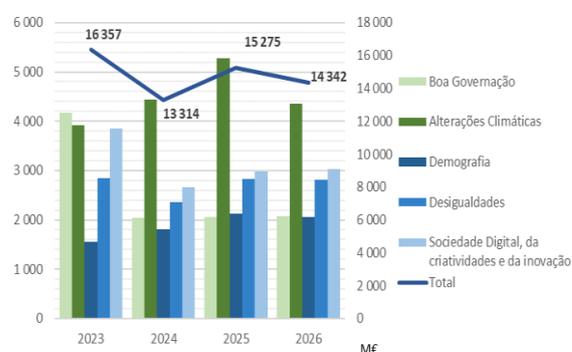
A Lei n.º 38/2023, de 2 de agosto, aprova a Lei das Grandes Opções para 2023-2026 (**Grandes Opções 2023-2026**) que traduzem um balanço da ação governativa e integram as medidas de política e os investimentos que concorrem para a respetiva concretização.

As Grandes Opções 2023-2026 integram 5 áreas de atuação estruturadas em torno de 1 desafio transversal (boa governação) e 4 desafios estratégicos:

- **Boa Governação** – Orientada para as contas equilibradas e sustentáveis, para a manutenção de uma reputação de credibilidade e de estabilidade, para a transparência, para o planeamento e avaliação das políticas, para a capacitação dos trabalhadores em funções públicas, para a literacia democrática, melhor cidadania, para as funções de soberania e para a descentralização
- **Alterações Climáticas** - abrange a redução das emissões de gases com efeito de estufa, o aumento da capacidade de sequestro de dióxido de carbono, o aumento da produção de energia de fontes renováveis, a promoção da eficiência energética e hídrica, a sustentabilidade dos recursos, a mobilidade sustentável, as paisagens mais resilientes ao risco de incêndio, a adaptação dos territórios e da sociedade e a promoção da economia circular nos modelos de negócio e no comportamento da população.
- **Demografia** - Pretende alcançar um maior equilíbrio demográfico.
- **Desigualdades** - Visa o combate às desigualdades pela não discriminação, pela igualdade de género nos salários e emprego, pela promoção de maior justiça fiscal e equidade na distribuição dos rendimentos, pelo acesso igual à educação e formação profissional, pela descentralização e pela coesão territorial

- **Sociedade Digital, da criatividade e da inovação** - Visa aumentar a incorporação de valor acrescentado nacional e melhorar a participação nas cadeias de valor. Inclui a digitalização da economia, o investimento na melhoria das qualificações e no reforço das competências, nomeadamente digitais, em áreas tecnológicas, na economia verde.

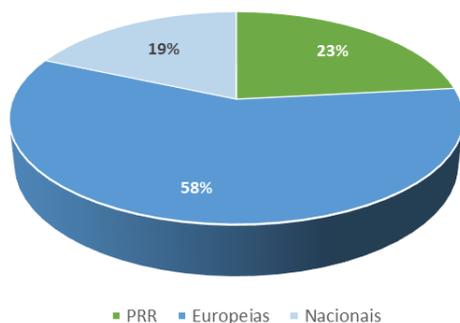
O gráfico seguinte apresenta o financiamento de cada uma das medidas, por ano:



A estratégia delineada nas Grandes Opções 2023-2026 está alinhada com o Programa Nacional de Reformas (PNR) e as respostas às recomendações específicas por países (REP) nele inscritas, a Estratégia Portugal 2030, o Plano de Recuperação e Resiliência, o Portugal 2030, o Pilar Europeu dos Direitos Sociais (e respetivo Plano de Ação) e outras agendas transversais, nomeadamente com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da Organização das Nações Unidas (ONU).

As medidas de política ao nível da mobilidade e transportes nas Grandes Opções estão integradas no desafio estratégico **alterações climáticas**, cujo financiamento é assegurado com a seguinte

repartição:



Neste âmbito estão consideradas duas áreas de política:

- Ferrovia e transportes públicos – destaca-se o PFN
- Mobilidade Urbana sustentável – salienta-se o congelamento dos preços dos passes dos

I.4. Pacote da Mobilidade

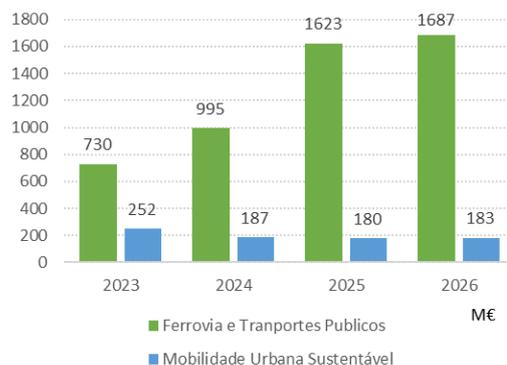
O **Pacote da Mobilidade**²⁶ foi publicado em dezembro de 2013, para reforçar as medidas de apoio na área dos transportes, através de: (i) Partilha de experiências, divulgação de melhores práticas e fomento da cooperação; (ii) Apoio financeiro específico; (iii) Maior enfoque na investigação e inovação para oferta de soluções para os desafios da mobilidade urbana; (iv) Envolvimento dos Estados-Membros e reforço da cooperação internacional.

Trata-se de um conjunto de documentos técnicos dos quais se destaca o seguinte:

As **Diretrizes Nacionais para a Mobilidade** pretendem ser um instrumento orientador, no qual se definem uma estratégia de mobilidade, numa perspetiva de sustentabilidade; os instrumentos, planos/programas para a sua prossecução; a abrangência territorial e a obrigatoriedade de elaboração dos referidos instrumentos; os respetivos conteúdos; o processo de elaboração, aprovação e participação pública; o período de vigência dos

transportes públicos e dos bilhetes na CP bem como a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Pedonal 2030

Os valores de investimento previstos para as duas áreas, para os anos 2023-2026, são:



referidos instrumentos e as condições da respetiva monitorização e revisão.

Foram definidos como objetivos de promoção da melhoria da qualidade de vida:

1. **Eficiência:** a oferta de transporte deve atender à quantidade e requisitos da procura e ser orientada para a minimização do consumo de recursos (tendo em consideração os produtores, consumidor e sociedade)
2. **Equidade:** as intervenções devem visar o alargamento da base social de fruição (acesso, tempo, custo) da mobilidade
3. **Sustentabilidade:** as soluções devem atender a critérios económicos, ambientais, sociais, nomeadamente considerando a interação entre os transportes e outras políticas (usos do solo, energia, ambiente, entre outros).

Foi identificada a necessidade de desenvolvimento de **Planos de Mobilidade e**

²⁶ Instituto da Mobilidade e dos Transportes, <https://www.imt->

[ip.pt/sites/IMTT/Portugues/Planeamento/DocumentosdeReferencia/PacotedaMobilidade/Paginas/QuadrodeReferenciaparaPlanosdeMobilidadeAcessibilidadeeTransportes.aspx](https://www.imt-)

Transportes, identificando e potenciando formas de melhor planear e gerir o sistema de acessibilidades e mobilidade de um território concelhio ou de um território alargado a um conjunto de concelhos com acentuadas relações de interdependência funcional.

Os Planos, que podem ser de âmbito concelhio, regional, intermunicipal ou metropolitano, definem a estratégia global de intervenção em matéria de organização das acessibilidades e gestão da mobilidade e deveriam ser, no prazo máximo de 5 anos, obrigatórios para todos os concelhos com mais de 50 mil habitantes (ou próximo desse limiar) e em todos os restantes concelhos com cidades capitais de distrito.

Mais é preconizada a necessidade de existência de financiamento e de um regime vinculativo, em que os municípios cumpridores teriam acesso a apoios e incentivos financeiros, quer para elaboração dos Planos, quer para a realização dos investimentos decorrentes das propostas neles contidas.

A participação pública, os mecanismos de monitorização e acompanhamento do plano que permitam avaliar progressos como também corrigir trajetórias e a periodicidade de realização de relatórios de progresso são aspetos considerados essenciais.

Os indicadores a considerar seriam os seguintes:

A Acessibilidade	G Transporte Público
B Configuração do Sistema	H Integração usos do solo e transportes
C Sustentação Económica	I Integração funcional
D Impactes Ambientais	J Informação
E Modos não motorizados	K Participação
F Modos Individuais Motorizados	

Indicadores	
1	População residente servida por TP (população residente na área de influência dos 400 m da rede TP, com pelo menos 2 serviços por hora,

Indicadores	
	no período de maior procura) (valor absoluto e % face ao total do concelho)
2	Trabalhadores servidos por TP (emprego localizado na área de influência dos 400 metros da rede TP, com pelo menos 2 serviços por hora, no período de maior procura) (valor absoluto e % face ao total do concelho)
3	Frota de TP adaptada a Pessoas com Mobilidade Reduzida (n.º de veículos e % face ao total da frota)
4	População com acesso em TP aos principais equipamentos (saúde, educação), com tempos de deslocação inferiores a 30 e a 60 minutos (valor absoluto e % face ao total do concelho)
5	Duração média (min) dos movimentos pendulares (casa- trabalho e casa- estudo) dos residentes no concelho
6	Passageiros transportados em TP (anual)
7	Passageiros de TP que beneficiam de tarifa social (inclui transporte escolar) (valor absoluto e % face ao total de passageiros)
8	Linhas de TP enquadradas por contratos de serviço público no concelho (valor absoluto e % face ao total de linhas)
9	Repartição modal nos movimentos pendulares (TI, TP, Modos suaves, TI+TP) dos residentes no concelho (valor absoluto de cada modo e % face ao total dos movimentos pendulares dos residentes no concelho)
10	Repartição modal dos alunos nas deslocações casa-escola (valor absoluto de cada modo e % face ao total de deslocações dos alunos residentes no concelho)
11	Idade média da frota de TP rodoviário presente no concelho, por operador
12	Capitação da rede ciclável estruturante (metro / 100 habitantes no concelho)
13	Capitação da rede pedonal estruturante (metro / 100 habitantes no concelho)
14	Nº de acidentes com peões e ciclistas no concelho
15	Taxa de motorização do concelho (veículos / 1000 habitantes)

Indicadores	
16	Indicador de Sinistralidade Rodoviária Municipal (ISRM)
17	Nº de circulações de TP nas horas de ponta, corpo do dia e período noturno
18	Novas áreas urbanas servidas por TP (área total de construção na área de influência dos 400 m da rede TP, com pelo menos 2 serviços por hora, no período de maior procura) (valor absoluto e % face ao total da área de construção das novas áreas urbanas)
19	Nº de linhas de TC com integração tarifária (entendida como a possibilidade de realizar uma viagem, utilizando mais do que um modo ou operador de transporte, e pagando um título de transporte único) nos títulos ocasionais (valor absoluto e % face ao total de linhas de TC)
20	Índice de satisfação dos passageiros quanto aos serviços de TP
21	Paragens de TP com disponibilização de informação em tempo real (por modo) (valor absoluto e % face ao total de paragens)
22	Nº de Iniciativas com Participação Pública no âmbito do PMT

O conjunto de documentos tem como subjacente o conceito de “**mobilidade sustentável**”, que pressupõe que as pessoas disponham de condições que proporcionem deslocações com segurança e conforto, em tempos/custos considerados aceitáveis e com a maior eficiência energética e menores impactes ambientais.

Mais se defende que:

- A implementação de políticas que visam a “mobilidade sustentável” implica mudanças, na organização e funcionamento dos territórios e dos espaços urbanos, como nos comportamentos individuais e coletivos dos cidadãos
- O direito à mobilidade é reconhecido como um direito de cidadania que exige, em contrapartida, a adequação dos comportamentos individuais ao interesse coletivo
- O conceito de “cidadão multimodal” deve passar a estar presente nos princípios que orientam a conceção e elaboração dos planos de ordenamento do território

CAPÍTULO II. AGENDAS E ORIENTAÇÕES INTERNACIONAIS

II.1. Agendas e orientações no plano internacional

De acordo com o relatório do *International Transport Forum (ITF)* de 2023²⁷, considerando que a procura por transportes irá aumentar nos próximos anos, se as políticas de descarbonização dos transportes prosseguirem na trajetória atual, apesar dos esforços as emissões não diminuirão a um ritmo suficiente para cumprir os objetivos dos acordos assumidos a nível internacional, designadamente do Acordo de Paris.

A figura seguinte, extraída do relatório do ITF, representa a evolução das emissões de GEE no transporte de passageiros e de mercadorias até

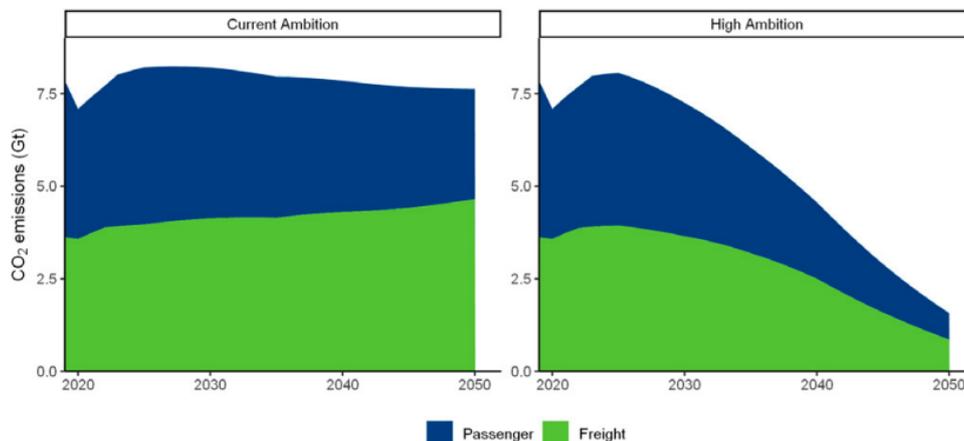
2050, no cenário atual e no “cenário de elevada ambição”. Este último analisa o impacto da adoção de políticas mais ambiciosas para descarbonizar o setor dos transportes, com prazos de implementação acelerados ou maiores escalas de implementação. O cenário de elevada ambição tem igualmente em conta a escala de ambição definida pelas Nações Unidas no “*2030 Breakthroughs for the global transport sector*”²⁸, que inclui metas ambiciosas para proibir as novas

²⁷ ITF Transport Outlook 2023, <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/repositories/itf-transport-outlook-2023-summary-en.pdf>

²⁸ <https://racetozero.unfccc.int/wp-content/uploads/2021/09/2030-breakthroughs-upgrading-our-systems-together.pdf>

vendas de veículos ICE²⁹ para frotas de transporte rodoviário de passageiros e de mercadorias, implementar combustíveis sustentáveis na

aviação e adotar combustíveis com emissões nulas no transporte marítimo.



A transição climática (ambiental e energética) na área dos transportes constitui assim um dos desafios globais que vai marcar as próximas décadas.

No contexto internacional, a **Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas**, que integra 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas, e o **Acordo de Paris**, assinado no âmbito da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre as Alterações Climáticas, constituem os instrumentos-chave de promoção do desenvolvimento sustentável e de combate às

A Agenda 2030 inclui um objetivo genérico de adoção de políticas associadas a sistemas de transporte sustentáveis, sendo de destacar as seguintes metas:

- **ODS 9** - Construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação, envolvendo o desenvolvimento de uma infraestrutura de qualidade, confiável, sustentável e resiliente, incluindo infraestrutura regional e transfronteiriça, para apoiar o desenvolvimento económico e o bem-estar humano, com foco no acesso equitativo e a preços acessíveis para todos;
- **ODS 11** - Tornar as cidades e as comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis, em particular, até 2030:
 - Proporcionar o acesso a sistemas de transporte seguros, acessíveis, sustentáveis e a preço comportável para todos, melhorando a segurança rodoviária por meio da expansão dos transportes públicos, com especial atenção para as necessidades das pessoas em situação de vulnerabilidade, mulheres, crianças, pessoas com deficiência e idosos;



alterações climáticas.

²⁹ Internal Combustion Engine, ou motor de combustão interna

- Aumentar a urbanização inclusiva e sustentável;
- Reduzir o impacto ambiental negativo per capita das cidades;
- **ODS 12** - Assegurar padrões de produção e de consumo sustentáveis, especificamente pela racionalização de subsídios ineficientes aos combustíveis fósseis, que encorajam o consumo exagerado, eliminando as distorções de mercado, de acordo com as circunstâncias nacionais, inclusive por meio da reestruturação fiscal e a eliminação gradual desses subsídios prejudiciais, caso existam, para refletir os seus impactos ambientais.

O **Acordo de Paris**, que entrou em vigor a 4 de novembro de 2016 após ser ratificado por mais de 60 países, incluindo Portugal, visa fortalecer a resposta global à ameaça das alterações climáticas, no contexto do desenvolvimento sustentável e dos esforços para a erradicação da pobreza, através:

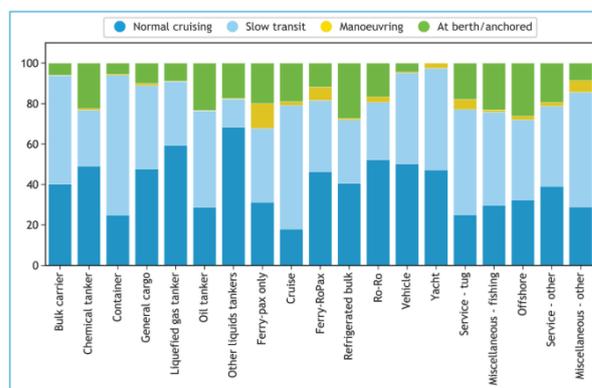
- Da manutenção do aumento da temperatura média global em níveis abaixo dos 2° C, preferencialmente inferior a 1,5° C, relativamente aos níveis pré-industriais, reconhecendo que isso reduzirá significativamente os riscos e impactos das alterações climáticas;
- Do aumento da capacidade de adaptação aos impactos adversos das alterações climáticas e de promoção da resiliência às alterações climáticas, bem como de um modelo de desenvolvimento com reduzidas emissões de GEE; e
- De fluxos financeiros consistentes com uma trajetória de desenvolvimento resiliente e de reduzidas emissões de GEE.

Inclui um plano de ação para limitar o aquecimento global, fornecendo um quadro para o apoio financeiro, técnico e de reforço de capacidade aos países que dele necessitam, designadamente em termos de financiamento, tecnologia, capacitação e desenvolvimento.

Na Conferência das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas (COP 27) realizada entre 6 e

18 de novembro de 2022, as Partes acordaram que a limitação do aquecimento global a 1,5° C exige reduções rápidas, profundas e sustentadas das emissões mundiais de GEE, reconhecendo-se, igualmente, que tal requer uma maior rapidez de ação nesta década, tendo reiterado o apelo do Pacto de Glasgow sobre o Clima (COP 26) para que os contributos determinados a nível nacional sejam atualizados até ao final de 2023.

Foi ainda apresentado um plano diretor para acelerar a descarbonização de cinco grandes setores, nos quais se inclui especificamente o setor do transporte rodoviário.



O plano diretor preconiza que até 2030 todos os veículos rodoviários novos sejam de zero emissões, a par da redução das emissões de GEE do transporte rodoviário em cerca de um terço e do aumento da infraestrutura de carregamento pública em 10 vezes, recomendando ainda que os governos e indústria trabalhem em conjunto para acordarem normas harmonizadas para garantir a sustentabilidade e responsabilidade social ao longo da cadeia de abastecimento de baterias de veículos elétricos.

No contexto específico do transporte marítimo e, por extensão, das vias navegáveis interiores, é também considerado essencial atuar na descarbonização, de forma a permitir o cumprimento dos ODS e das metas estabelecidas a nível internacional, relevando o facto de que, conforme assinalado pelo Organização Marítima Internacional (IMO) no seu 4.º relatório sobre as

emissões de transporte marítimo³⁰, estas terem crescido 9,6% de 2012 para 2018, representando 4% das emissões de GEE na União Europeia (UE).

Em 2018, a IMO adotou a sua **Estratégia inicial para a descarbonização do transporte marítimo**, com o objetivo de redução das emissões de GEE do transporte marítimo em pelo menos 50% em termos absolutos até 2050 em relação aos níveis de emissão de 2008.

As principais soluções passam por medidas de eficiência energética, bem como pelo uso de GNL e biocombustíveis na média e longa distância, e com a eletrificação, através da introdução de sistemas de propulsão híbridos e elétricos, maioritariamente dedicada ao transporte de passageiros de curta distância por via navegável interior.

No início de julho de 2023, os Estados-Membros da IMO, adotaram a Estratégia para 2023 sobre a Redução das Emissões de GEE dos Navios, com metas reforçadas:

- Reforçar os requisitos dos projetos de eficiência energética para navios;
- Reduzir as emissões de CO₂ no transporte marítimo internacional, por viagem, em média, em pelo menos 40% até 2030, em comparação com 2008;
- Adotar tecnologias, combustíveis e/ou fontes de energia com emissão zero ou quase nula

II.2. Agendas e orientações ao nível da União Europeia

No quadro europeu, a UE e todos os seus Estados-Membros assinaram e ratificaram o Acordo de Paris e declararam-se fortemente empenhados na sua implementação, tendo, em conformidade, chegado a acordo para colocar a UE no caminho de se tornar a primeira economia e sociedade com impacto neutro no clima até 2050, comprometendo-se igualmente a reduzir

de GEE que representem pelo menos 5%, desejavelmente 10%, da energia utilizada pelo transporte marítimo internacional até 2030;

- Atingir o pico das emissões de GEE provenientes do transporte marítimo internacional o mais rapidamente possível e atingir as emissões líquidas zero até 2050 ou próximo de 2050, tendo em conta as diferentes circunstâncias nacionais.

Foram definidos como “*checkpoints*” indicativos:

- Reduzir as emissões totais anuais de GEE do transporte marítimo internacional em pelo menos 20%, desejavelmente 30%, até 2030, em comparação com 2008;
- Reduzir as emissões anuais totais de GEE do transporte marítimo internacional em pelo menos 70%, desejavelmente 80% até 2040, em comparação com 2008.

São ainda de relevar os esforços que estão a ser efetuados a nível portuário no sentido da sustentabilidade, digitalização e expansão da energia renovável, sendo que, para além das atividades de movimentação de mercadorias e passageiros e logística já atualmente desenvolvidas nos portos, perspetiva-se igualmente no futuro o seu papel fundamental como polos de energia, nomeadamente para a energia renovável, o hidrogénio e outros sistemas de combustíveis renováveis e hipocarbónicos.

as emissões de GEE da UE em, pelo menos, 55% até 2030.

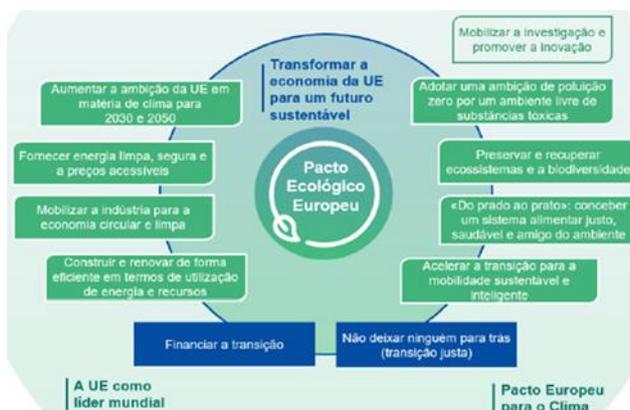
Neste contexto têm sido adotados diversos instrumentos de direito da EU e apresentadas orientações e recomendações da Comissão Europeia com vista ao cumprimento dessas metas, de entre os quais se destacam, o **Pacto Ecológico Europeu**, a **Estratégia de mobilidade**

³⁰Fonte:

<https://wwwcdn.imo.org/localresources/en/OurWork/Environment/Documents/Fourth%20IMO%20GHG%20Study%202020%20Executive-Summary.pdf>

sustentável e inteligente, o **Pacote “Objetivo 55”** e o **novo quadro da UE para a mobilidade urbana**.

O **Pacto Ecológico Europeu**³¹ aposta na transição para a mobilidade sustentável e inteligente e estabelece uma meta de redução de 90% das emissões de GEE dos transportes até 2050, para a qual todos os modos (rodoviário, ferroviário, aéreo, marítimo e por vias navegáveis interiores) devem contribuir.



Para se alcançar a sustentabilidade dos transportes é necessário, designadamente:

- Que os transportes se tornem “*drasticamente*” menos poluentes, em especial nas cidades, sendo necessária uma combinação de medidas que abranjam a redução das emissões e do congestionamento urbano e a melhoria dos transportes públicos;
- Colocar os utilizadores em primeiro lugar e proporcionar-lhes alternativas mais baratas, acessíveis, saudáveis e ambientalmente limpas quando comparadas com os seus atuais hábitos de mobilidade;
- Dar um forte impulso ao transporte multimodal para aumentar a eficiência do sistema de transportes, sendo que a mobilidade multimodal, automatizada e conectada deverá desempenhar um papel cada vez mais importante, em conjunto com os sistemas inteligentes de gestão de tráfego possibilitados pela digitalização;

- Os sistemas e as infraestruturas de transportes da UE estarem preparados para apoiar novos serviços de mobilidade sustentável capazes de reduzir o congestionamento e a poluição, especialmente em zonas urbanas; e
- Os preços dos transportes refletirem o seu impacto no ambiente e na saúde, o que aponta para o aumento da produção e utilização de combustíveis alternativos sustentáveis, a par do fim das subvenções aos combustíveis fósseis, da proposta de alargamento do Sistema de Comércio de Licenças de Emissão da UE ao setor marítimo e da renovação da apreciação das possibilidades de alcançar uma tarifação rodoviária eficaz na UE.

A **Estratégia de mobilidade sustentável e inteligente – pôr os transportes europeus na senda do futuro**³² preconiza um sistema europeu de transportes sustentável, inteligente, flexível e adaptável a padrões de transporte em constante mutação, baseado em avanços tecnológicos de vanguarda suportados na investigação, inovação e empreendedorismo e proporcionando uma conectividade sem descontinuidades, segura e protegida para todos os cidadãos europeus, impulsionando as transições ecológica e digital.

A Estratégia apresenta as seguintes metas:

- Para redução da atual dependência dos combustíveis fósseis:
 - Até 2030, estarem em circulação pelo menos 30 milhões de automóveis sem emissões e 80 000 camiões sem emissões;
 - Até 2050, quase todos os automóveis, carrinhas, autocarros, assim como os veículos pesados novos, serem de zero emissões; e
 - Que existam navios e aeronaves de grande porte sem emissões prontos para o mercado até 2030 e 2035, respetivamente.

³¹ Fonte: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_pt

³² Fonte: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52020DC0789&from=EN>

- Para a transição para modos de transporte mais sustentáveis:
 - Até 2030 as viagens coletivas programadas de menos de 500 km devem ser neutras em termos de carbono na UE;
 - O tráfego ferroviário de alta velocidade deve duplicar até 2030 e triplicar até 2050;
 - Até 2030, haver pelo menos 100 cidades com impacto neutro no clima na Europa;
 - O transporte ferroviário de mercadorias aumentar 50% até 2030 e duplicar até 2050;
 - O transporte por vias navegáveis interiores e o transporte marítimo de curta distância aumentar 25% até 2030 e 50% até 2050.

O **Pacote “Objetivo 55”**³³ apresenta um conjunto de propostas interligadas com o objetivo comum de assegurar uma transição justa, competitiva e ecológica até 2030 e daí em diante, com iniciativas em vários domínios de intervenção e setores económicos, no âmbito dos quais se destacam a energia e combustíveis e os transportes.

Destacam-se as propostas que promovem veículos e combustíveis menos poluentes de forma tecnologicamente neutra, incluindo a revisão das normas aplicáveis às emissões de CO₂ para novos automóveis de passageiros e veículos comerciais ligeiros, e o regulamento sobre infraestruturas para combustíveis alternativos, que deverá assegurar a implantação das infraestruturas interoperáveis e de fácil utilização necessárias para o carregamento e o reabastecimento de veículos menos poluentes

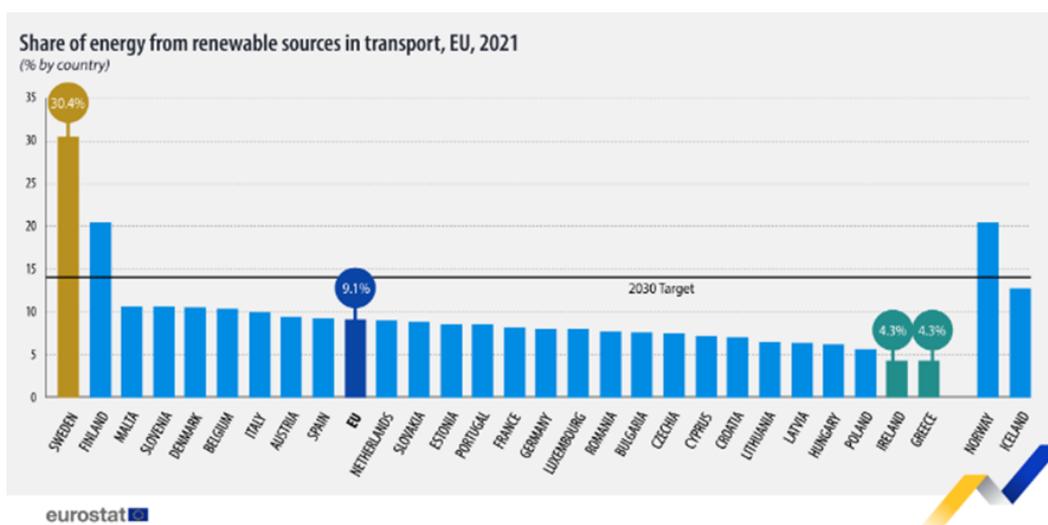
em toda a UE, acompanhando o ritmo de desenvolvimento do mercado e garantindo que as zonas rurais e remotas também serão abrangidas.

O Pacote também promove a adoção de combustíveis sustentáveis nos setores da aviação e dos transportes marítimos, através das iniciativas *ReFuel* aviação e *FuelUE* transportes marítimos, assim como o reinvestimento do aumento das receitas provenientes de instrumentos de tarifação do carbono, de forma a dar resposta à pobreza energética ou à mobilidade das pessoas vulneráveis, estimular a inovação e o crescimento económico e criar emprego, sendo neste contexto identificado um novo Fundo Social para o Clima.

Existe uma aposta numa transição competitiva, com novas oportunidades criadas pelas transformações industriais e setoriais, através da definição de metas claras para impulsionar a mudança, habilitando os Estados-Membros a adotar medidas nacionais para combater as emissões nos setores dos edifícios, dos transportes, da agricultura, dos resíduos e da pequena indústria.

Também está previsto o aumento da meta vinculativa global dos atuais 32% para um novo nível de 40% de energia de fontes renováveis no cabaz energético da UE, com o objetivo de tornar o sistema energético mais limpo e mais eficiente, promovendo a eletrificação baseada em energia de fontes renováveis e promover a adoção de combustíveis renováveis, como o hidrogénio limpo, na indústria e nos transportes

³³ Fonte. <https://www.consilium.europa.eu/pt/policies/green-deal/fit-for-55-the-eu-plan-for-a-green-transition/>



Ao nível fiscal, o Pacote contempla também algumas medidas relevantes:

- O alargamento gradual do atual sistema de comércio de licenças de emissão da UE ao setor dos transportes marítimos durante o período de 2023 a 2025;
- A proposta de início da aplicação do comércio de licenças de emissão aos transportes rodoviários em 2026, responsabilizando os produtores de combustíveis pela conformidade com o sistema de comércio em vez de exigir que os agregados familiares ou os utilizadores de transportes rodoviários participem diretamente;
- A revisão da diretiva de tributação da energia, alinhando as taxas mínimas de imposto aplicadas aos combustíveis para aquecimento e transportes com os objetivos climáticos e ambientais da UE, atenuando simultaneamente as repercussões sociais. As novas regras eliminarão as isenções obsoletas, por exemplo, nos setores da aviação e dos transportes marítimos, bem como outros incentivos à utilização de combustíveis fósseis, promovendo simultaneamente a adoção de combustíveis limpos.

O **novo quadro da UE para a mobilidade urbana**³⁴ apela à mobilização de ações em todos os níveis de governação, a fim de dar resposta aos desafios de mobilidade enfrentados pelas zonas urbanas, criando um quadro comum para todas as cidades da UE e instando os Estados Membros a apoiar os esforços redobrados das autoridades locais para tornar a mobilidade urbana mais sustentável, mais inteligente e mais resiliente.

No domínio específico dos veículos de transporte rodoviário, os Estados Membros devem assegurar critérios ecológicos na contratação pública de determinados veículos de transporte rodoviário.

Em 2023 a CE apresentou uma proposta de regulamento³⁵ que estabelece normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ dos veículos pesados novos, atualmente apenas aplicáveis a veículos de transporte de mercadorias de massa superior a 3,5 ton, passando também a abranger os autocarros, a par da inclusão de requisitos faseados mais exigentes em termos de redução de emissões de CO₂ para os novos veículos (de 2025 a 2029: 15%; de 2030 a 2034: 45%; de 2035 a 2039: 65%; e a partir de 2040: 90%), sendo que, no caso dos

³⁴ Fonte: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021DC0811&from=EN>

³⁵ A CE apresentou, em 14 de fevereiro de 2023, uma proposta de Regulamento que altera o Regulamento (UE) 2019/1242, que estabelece normas de desempenho em matéria de

emissões de CO₂ dos veículos pesados novos, que atualmente apenas se aplica a veículos de transporte de mercadorias de massa superior a 3,5 ton.

autocarros urbanos, a quota de veículos com zero emissões deverá ser de 100% a partir de 2030.

A proposta tem três objetivos específicos:

- Reduzir as emissões de CO₂ dos veículos pesados de forma eficiente, em consonância com os objetivos da UE, contribuindo simultaneamente para melhorar a segurança energética da UE;
- Proporcionar benefícios aos operadores e utilizadores de transportes europeus, na sua maioria pequenas e médias empresas (PME), resultantes de uma implementação mais alargada de veículos mais eficientes do ponto de vista energético, sendo que as normas de desempenho em matéria de emissões de CO₂ levam os fabricantes a aumentar a oferta de veículos com nível nulo de emissões, para que os operadores possam beneficiar de modelos de veículos com emissões nulas mais acessíveis e de poupanças de energia significativas decorrentes da sua utilização, diminuindo assim o custo total de propriedade desses veículos; e
- Reforçar a liderança tecnológica e de inovação industrial da UE, canalizando os investimentos para tecnologias com emissões nulas, tendo em consideração que apesar do setor automóvel ter sido bem-sucedido no desenvolvimento e fabrico de tecnologias avançadas de veículos com motor de combustão interna e na sua comercialização em todo o mundo, é necessário canalizar cada vez mais investimentos em tecnologias de emissão zero para liderar a transição global em curso para uma mobilidade com emissões zero.

O Pacote de Mobilidade Urbana de 2013 da UE³⁶ introduziu o conceito de **Plano de Mobilidade Urbana Sustentável (PMUS)** como “pedra angular” de um quadro para que as cidades e as regiões possam enfrentar os desafios da política de mobilidade urbana.

No seu Relatório Especial n.º 06/2020, intitulado “Mobilidade urbana sustentável na EU - O empenho dos Estados-Membros é indispensável para a concretização de melhorias substanciais”, o Tribunal de Contas Europeu sublinhou que os Estados-Membros e as suas cidades são responsáveis pela gestão das políticas de mobilidade urbana, em conformidade com o princípio da subsidiariedade.

O Tribunal constatou que as medidas de mobilidade urbana local nem sempre eram coerentes com os objetivos de mobilidade urbana sustentável, concluindo que os programas de apoio ao PMUS contribuiriam para melhorar as ligações (elos) entre o conceito de PMUS e os planos locais de mobilidade urbana sustentável.

Os PMUS conferem um quadro coerente de planeamento a longo prazo, que envolve todas as partes interessadas.

A Comissão Europeia emitiu recentemente, já em 2023, recomendações sobre os **programas nacionais de apoio ao planeamento da mobilidade urbana sustentável**³⁷, sendo de destacar o seguinte:

1. **Ligação à Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T):** Os “nós urbanos” da rede RTE-T devem adotar um PMUS e recolher dados pertinentes sobre a mobilidade urbana. Os nós urbanos devem ter em conta o impacto de várias medidas de mobilidade urbana nos fluxos de tráfego, tanto de passageiros como de mercadorias, ao longo da rede RTE-T.

As medidas devem ter por objetivo assegurar o trânsito, a evasão ou a interligação sem descontinuidades nos nós urbanos, incluindo veículos de emissões nulas e devem contribuir para reduzir o congestionamento, aumentar a quota modal dos transportes públicos e dos modos ativos, melhorar a segurança rodoviária e eliminar os pontos de estrangulamento que afetam os fluxos de tráfego na rede RTE-T.

³⁶ (COM(2013) 913 final)

³⁷ Recomendação (UE) 2023/550 da Comissão de 8 de março de 2023

2. **Coordenação a nível local para estabelecer sinergias entre abordagens setoriais e de ordenamento do território:**

O desenvolvimento de PMUS exige uma abordagem integrada que aborde a integração da mobilidade urbana no planeamento da rede de um sistema de transportes e a integração numa estratégia transectorial de desenvolvimento urbano sustentável. Os PMUS devem ser preparados e aplicados em coordenação com os planos de mobilidade local e regional, os planos de ordenamento territorial e os planos setoriais pertinentes.

3. **Lançamento de um “programa nacional” de apoio aos PMUS, cujo âmbito deve ser determinado em cooperação com os municípios e as regiões e revisto regularmente com base nas suas necessidades e nas reações recebidas.**

A Comissão reviu o conceito de PMUS³⁸ e estabeleceu os seguintes princípios orientadores: (1) Definição de metas e objetivos claros e mensuráveis; (2) Visão a longo prazo e plano de implementação claro.

Para o efeito o PMUS deve conter um calendário e um plano orçamental, com uma identificação adequada das fontes de financiamento necessárias, bem como um plano de execução deve abranger 3-10 anos e responsabilidades e recursos claramente definidos.

4. **Avaliação do desempenho atual e futuro do sistema de transportes urbanos com o apoio de um sistema de monitorização abrangente, que preveja o seguinte:**

- Uma análise da situação, o cenário de base e o cenário final, começando por

uma análise exaustiva da situação atual e pela criação de uma base de referência que permita medir os progressos futuros; deve igualmente incluir uma avaliação do impacto das medidas propostas;

- Objetivos de desempenho específicos e realistas que estejam ligados à análise da situação e sejam ambiciosos em termos de objetivo intrínseco e de objetivos gerais do PMUS;
- Metas mensuráveis, se for caso disso, com base numa avaliação realista da base de referência e dos recursos disponíveis e refletindo os objetivos específicos;
- Indicadores de desempenho, de preferência baseados nos indicadores de mobilidade urbana sustentável, para descrever o estado atual do sistema de transportes urbanos e acompanhar os progressos na consecução dos objetivos definidos;
- Desenvolvimento integrado de todos os modos de transporte, dando prioridade aos mais sustentáveis;
- Abordagem integrada da mobilidade dos passageiros, do transporte urbano de mercadorias e da logística;
- Abordagem participativa e coordenação com outras iniciativas pertinentes;
- Acompanhamento, revisão, elaboração de relatórios e verificação da qualidade.

O Regulamento (UE) n.º 1315/2013 de 11 de dezembro de 2013³⁹ aprova as orientações da

³⁸ Um **plano de mobilidade urbana sustentável (PMUS)** consiste num plano estratégico concebido para satisfazer as necessidades de mobilidade das pessoas e das empresas, nas cidades e nos seus arredores, contribuindo para uma melhor qualidade de vida. Trata-se de um quadro único para enfrentar todos os desafios comuns em matéria de mobilidade urbana em toda a zona urbana funcional. O PMUS oferece uma abordagem abrangente, orientada por

uma visão, flexível e resiliente, funcionando como um plano de mobilidade a longo prazo que inclui pacotes de medidas que visam objetivos e metas a curto prazo, cuja consecução pode ser acelerada em resposta à evolução das necessidades.

³⁹ <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:02013R1315-20190306&from=EN>

União Europeia para o desenvolvimento da **Rede Transeuropeia de Transportes**^{40 41} (RTE-T).

Nesta data encontra-se em curso a sua revisão de forma a acomodar as orientações do Pacto Ecológico Europeu e da Estratégica de Mobilidade Sustentável e Inteligente.

O objetivo do Regulamento da RTE-T é o desenvolvimento de uma rede eficaz e multimodal a nível da União de ferrovias, vias navegáveis interiores, rotas marítimas de curta distância e rodovias, que estejam conectadas com os nós urbanos, os portos marítimos e de navegação interior, os aeroportos e os terminais em toda a UE.

A implementação da RTE-T apresenta os seguintes quatro objetivos principais:

- Tornar os transportes mais ecológicos, estabelecendo uma base infraestrutural adequada para aliviar os congestionamentos de tráfego e reduzir as emissões de gases com efeito de estufa (GEE) e a poluição do ar e da água, favorecendo uma maior eficiência de cada modo de transporte e uma atividade acrescida de modos de transporte mais sustentáveis;
- Facilitar um transporte eficiente e contínuo, promovendo a multimodalidade e a interoperabilidade entre os diferentes modos de transporte da RTE-T, e melhorando a integração dos nós urbanos na rede. A eliminação dos estrangulamentos e das ligações em falta e a melhoria da multimodalidade e da interoperabilidade do sistema europeu de transporte contribuirão para a realização do mercado interno;
- Aumentar a resiliência da RTE-T contra as alterações climáticas e outros perigos naturais ou catástrofes de origem humana. Neste

contexto, os investimentos públicos devem apoiar a neutralidade climática, integrando os custos das emissões GEE na análise do custo-benefício; e

- Reforçar a eficiência dos instrumentos de governação da RTE-T, simplificando os procedimentos de notificação e monitorização, e revendo a configuração da RTE-T.

Dentro do objetivo geral do desenvolvimento da RTE-T de restabelecer uma rede multimodal à escala da União com elevados padrões de qualidade, esta deve reforçar a coesão social, económica e territorial da UE, e contribuir para a criação de um espaço único europeu de transporte que seja sustentável, eficiente e resiliente, ofereça mais benefícios aos seus utilizadores e apoie o crescimento inclusivo.



RTE-T – European Commission⁴²

A RTE-T deve demonstrar valor acrescentado europeu, contribuindo para os seguintes objetivos:

Sustentabilidade:

- Promover uma mobilidade com zero emissões, de acordo com as metas relevantes da UE em matéria de redução de CO₂;

⁴⁰ Fonte: https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/infrastructure-and-investment/trans-european-transport-network-ten-t_en

⁴¹ Fonte: <https://eurocid.mne.gov.pt/sites/default/files/repository/paragrah/documents/16317/cefimplementationbrochurewebfinal.pdf>

⁴² Fonte: https://transport.ec.europa.eu/system/files/2023-03/Creating_a_green_and_efficient_Trans-European_Transport_Network.pdf

- Permitir uma maior utilização de modos de transporte mais sustentáveis, nomeadamente desenvolvendo a rede ferroviária de transporte de passageiros de longa distância a alta velocidade e uma rede de transporte ferroviário de mercadorias plenamente interoperável, bem como uma rede fiável de vias navegáveis interiores e uma rede de transporte marítimo de curta distância em toda a UE;
- Reduzir as externalidades negativas, nomeadamente relacionados com o ambiente, a saúde, os congestionamentos e os acidentes; e
- Promover a segurança energética.

Coesão:

- Favorecer a acessibilidade e conectividade de todas as regiões da UE, incluindo as regiões ultraperiféricas e outras regiões remotas, insulares, periféricas e montanhosas, bem como as zonas escassamente povoadas;
- Reduzir as disparidades na qualidade das infraestruturas entre os Estados-Membros;
- Promover, tanto para passageiros como para mercadorias, uma coordenação e uma interconexão eficientes entre infraestruturas de transportes, seja do tráfego de longa distância, por um lado, seja do tráfego regional e local e dos serviços de transporte nos nós urbanos, por outro; e
- Promover uma infraestrutura de transporte que reflita as especificidades das diferentes zonas da UE e permita uma cobertura equilibrada de todas as regiões europeias.

Eficiência:

- Eliminar os estrangulamentos da infraestrutura garantindo as ligações em falta, quer a nível das infraestruturas de transporte e nos pontos de conexão dessas infraestruturas, quer nos territórios dos Estados-Membros e entre Estados-Membros;

- Eliminar os estrangulamentos funcionais, administrativos, técnicos e operacionais da interoperabilidade, incluindo as deficiências em matéria de digitalização;
- Promover a interoperabilidade das redes de transporte nacionais, regionais e locais;
- Otimizar a integração e interconexão de todos os modos de transporte, incluindo nos nós urbanos;
- Promover transportes economicamente eficientes e de elevada qualidade, que contribuam para maiores níveis de crescimento económico e de competitividade;
- Utilizar com maior eficiência as infraestruturas novas e existentes; e
- Aplicar conceitos tecnológicos e operacionais inovadores de uma forma eficiente em termos de custos.

Aumento dos benefícios para os utilizadores:

- Assegurar a acessibilidade dos utilizadores e satisfazendo as suas necessidades de mobilidade e transporte, tendo especialmente em conta as necessidades das pessoas em situações de vulnerabilidade, incluindo as pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida e as pessoas que vivem em regiões remotas, como as regiões ultraperiféricas e ilhas;
- Garantir normas seguras e de elevada qualidade, incluindo em matéria de qualidade dos serviços prestados aos utilizadores, tanto para o transporte de passageiros como para o transporte de mercadorias;
- Favorecer a qualidade, eficiência e sustentabilidade de serviços de transporte acessíveis e com preços comportáveis;
- Apoiar uma mobilidade adequada às alterações climáticas e resiliente aos riscos naturais e às catástrofes de origem humana, e que permita a implantação rápida e eficiente de serviços de emergência e salvamento,

incluindo para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;

- Oferecer soluções de transporte alternativas, incluindo através de outros modos de transporte, no caso de perturbações da rede;
- Favorecer modos ativos de mobilidade pelo aumento da acessibilidade e da qualidade das infraestruturas conexas, melhorando assim a segurança e a saúde dos utilizadores ativos das infraestruturas e promovendo os benefícios ambientais desses modos.

A RTE-T deve ser planeada, desenvolvida e explorada de uma forma eficiente em termos de recursos, cumprindo os requisitos ambientais aplicáveis aos níveis nacional e da UE, mediante:

- O desenvolvimento de novas infraestruturas, a melhoria e manutenção das infraestruturas de transporte existentes, nomeadamente prevendo uma manutenção ao longo de todo o ciclo de vida das infraestruturas ao planear a sua construção ou melhoria, e mantendo a operacionalidade das infraestruturas;
- A otimização da integração e da interconexão das infraestruturas;
- A criação de infraestruturas de carregamento e abastecimento de combustíveis alternativos;
- A implantação de novas tecnologias e de sistemas TIC para os transportes, com vista a manter ou melhorar o desempenho das infraestruturas;
- A otimização da utilização da infraestrutura, em especial através de uma maior eficiência na utilização da capacidade e na gestão do tráfego;
- A exploração das sinergias possíveis com outras redes, em particular com as redes transeuropeias da energia ou das telecomunicações;
- O desenvolvimento de infraestruturas ecológicas, sustentáveis e resilientes às alterações climáticas, concebidas de forma a

minimizar o seu impacto negativo na saúde dos cidadãos que vivem em zonas próximas da rede, no ambiente e na degradação dos ecossistemas.

Assinalam-se, ainda, em termos ecológicos, de entre as prioridades aplicáveis a RTE-T e medidas em que deve ser dada especial atenção, as seguintes:

- Aumentar a atividade de transporte de mercadorias e de passageiros dos modos de transporte mais sustentáveis, com vista a reduzir as emissões GEE provenientes dos transportes;
- Criar a infraestrutura necessária para assegurar uma circulação contínua dos veículos com zero emissões;
- Manter a operacionalidade das infraestruturas existentes e melhorar ou manter a sua qualidade em termos de segurança, proteção, eficiência dos sistemas e operações de transporte, resiliência às alterações climáticas e catástrofes, desempenho ambiental e continuidade dos fluxos de tráfego;
- Contribuir para a redução das emissões dos transportes e para o aumento da segurança energética, promovendo a utilização de veículos e embarcações com zero emissões e de combustíveis renováveis e hipocarbónicos, através da criação da infraestrutura para combustíveis alternativos;
- Atenuar a exposição das zonas urbanas aos efeitos negativos do trânsito ferroviário e rodoviário;
- Os portos de vias navegáveis interiores deverão estar equipados com os meios necessários para melhorar o desempenho ambiental das embarcações nos portos;
- Os projetos de interesse comum relacionados com as infraestruturas de transporte por vias navegáveis interiores devem considerar a promoção e o desenvolvimento de medidas destinadas a melhorar o desempenho

ambiental, incluindo a utilização de embarcações com emissões nulas ou baixas, e as medidas destinadas a mitigar o impacto nas massas de água e na biodiversidade dependente da água, em conformidade com os requisitos aplicáveis ao abrigo do direito da UE ou dos acordos internacionais pertinentes;

- Os portos marítimos devem estar equipados com as infraestruturas necessárias para melhorar o desempenho ambiental dos navios, nomeadamente em termos de entrega de resíduos provenientes de navios;
- Deve ser criada uma infraestrutura de combustíveis alternativos nos portos marítimos;
- Os projetos de interesse comum relacionados com as infraestruturas de transporte marítimo devem, designadamente: (i) introduzir e promover novas tecnologias e inovação no domínio dos combustíveis, e sistemas de propulsão com emissões nulas ou baixas de carbono; (ii) melhorar a resiliência das cadeias logísticas e do comércio marítimo internacional, incluindo em matéria de adaptação às alterações climáticas; (iii) adotar medidas de redução do ruído e de eficiência energética; e (iv) promover embarcações de emissões nulas ou baixas que sirvam e operem ligações de transporte marítimo de curta distância e o desenvolvimento de medidas destinadas a melhorar o desempenho ambiental do transporte marítimo para otimização das escalas portuárias ou da cadeia de abastecimento, em conformidade com os requisitos aplicáveis ao abrigo do direito da UE ou dos acordos internacionais pertinentes;
- No âmbito transporte aéreo⁴³ (i) deve ser criada uma infraestrutura para combustíveis

alternativos nos aeroportos, (ii) deve ser promovido o aumento da eficiência energética e operacional dos aeroportos, bem como (iii) a melhoria da sustentabilidade e a mitigação do impacto climático, ambiental e sonoro, em especial através da introdução de novas tecnologias e inovação, de combustíveis alternativos e de aeronaves e infraestruturas com emissões nulas ou baixas de carbono. Os requisitos da integração de um aeroporto na RTE estão previstos nos artigos 24.º e seguintes do Regulamento, incluindo: *“ligações multimodais entre os aeroportos e as infraestruturas de outros modos de transporte.”*

- Os terminais multimodais de mercadorias devem estar equipados com, pelo menos, uma estação de carregamento nos termos da infraestrutura para combustíveis alternativos;
- Os nós urbanos⁴⁴ devem, designadamente:
 - Até 2027.12.31, adotar (i) planos de mobilidade urbana sustentável, contemplando medidas que permitam integrar os diferentes modos de transporte, promover uma mobilidade eficiente sem emissões, incluindo uma logística urbana sustentável e sem emissões, reduzir a poluição atmosférica e sonora e ter em consideração os fluxos de transporte transeuropeus de longa distância, bem como (ii) recolherem e transmitir à Comissão de Dados sobre a Mobilidade Urbana, pelo menos, em matéria de emissões GEE, congestionamentos, acidentes e ferimentos, quota modal e acesso aos serviços de mobilidade, bem como de dados sobre a poluição atmosférica e sonora (posteriormente

⁴³ “A infraestrutura do transporte aéreo compreende, nomeadamente: (...) b) Os aeroportos; c) As ligações dos aeroportos aos outros modos de transporte na rede transeuropeia de transportes.”

⁴⁴ “Nó urbano”, uma área urbana em que a infraestrutura de transportes da rede transeuropeia de transportes, nomeadamente portos, incluindo terminais de passageiros, aeroportos, estações

de caminhos de ferro, plataformas logísticas e terminais de mercadorias localizados numa área urbana ou perto dela, está interligada com outras partes dessa infraestrutura e com as infraestruturas do tráfego regional e local.

os dados devem ser apresentados anualmente);

- o Contemplar ao nível dos projetos de interesse comum, a promoção de uma mobilidade e transportes eficientes e com baixas emissões de ruído, incluindo através da utilização de frotas urbanas mais ecológicas, bem como o aumento da quota modal dos transportes públicos e dos modos ativos.

A RTE-T⁴⁵ deve ser desenvolvida, gradualmente, em três fases, concretamente:

- A rede principal deve estar concluída até 2030.12.31;
- A rede principal alargada (novo conceito em relação ao Regulamento em vigor) deve ser concluída até 2040.12.31; e
- A rede global deve ser concluída até 2050.12.31.

A rede global é composta por todas as infraestruturas de transporte existentes e planeadas RTE-T, bem como pelas medidas destinadas a promover uma utilização eficiente e sustentável do ponto de vista social e ambiental dessa mesma infraestrutura, constituindo as redes principal e principal alargada, as partes da RTE-T que serão desenvolvidas prioritariamente

⁴⁵ O Regulamento determina uma estruturação da RTE-T em dois níveis, que representam o grau mais elevado de planeamento das infraestruturas à escala da União, a saber:

Rede Global (comprehensive network), a concluir até ao final de 2050 e que compreende todas as infraestruturas de transporte - ferroviário, vias navegáveis interiores, rodoviário, transporte marítimo e autoestradas do mar, transporte aéreo e transporte multimodal - existentes e planeadas da RTE-T, bem como medidas destinadas a promover uma utilização eficiente e sustentável, dos pontos de vista social e ambiental, dessa mesma infraestrutura, incluindo nomeadamente as respetivas aplicações telemáticas.

Rede Principal (core network), a concluir até ao final de 2030 e que compreende as partes da rede global estrategicamente mais importantes para atingir os objetivos de desenvolvimento da RTE-T. Esta rede deverá constituir-se como a coluna vertebral do desenvolvimento de uma rede de transportes multimodal sustentável e estimular o desenvolvimento de toda a rede global. Deverá ainda permitir que a ação da União se concentre nos componentes da RTE-T com maior valor acrescentado europeu, nomeadamente, os troços transfronteiriços, as ligações em falta, as interligações multimodais e os principais estrangulamentos, contribuindo para o objetivo estabelecido no Livro Branco de

para cumprir os objetivos de desenvolvimento da RTE-T.

No mais recente documento de 2022 do Corredor Atlântico, onde se integra Portugal⁴⁶ encontra-se incluída a previsão da alta velocidade entre Lisboa-Porto, Porto-Gaia e Lisboa-Madrid e a melhoria da rede ferroviária nacional.

Figure 5 : Track gauge (status as of 2020)

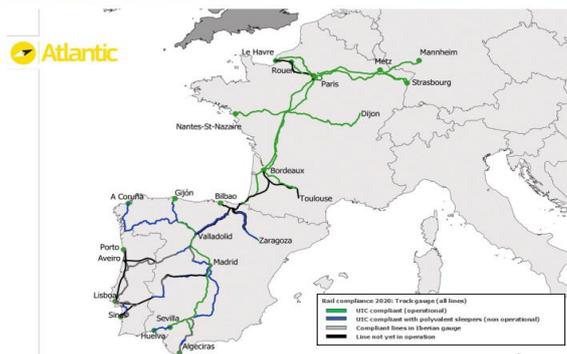


Figure 7 : 2030 UIC operational railway lines, UIC Compliant railway lines (polyvalent sleepers) and Iberian railway lines of the Atlantic Corridor in the Iberian peninsula



Sendo que os eixos principais se mantêm desde a publicação do regulamento em 2013, ou seja, a alta velocidade e a travessia do tejo⁴⁷.

reduzir as emissões de gases com efeito de estufa provenientes dos transportes em 60 %, com base nos níveis de 1990, até 2050.

A implantação da rede principal assenta numa abordagem de corredor, como instrumento de coordenação dos diferentes projetos a nível transnacional e de sincronização do desenvolvimento dos corredores, maximizando os benefícios de rede e contribuindo para a coesão através de uma cooperação territorial reforçada. Neste sentido, os corredores da rede principal deverão ajudar a desenvolver a infraestrutura da rede principal de forma a fazer face aos estrangulamentos, a reforçar as ligações transfronteiriças e a melhorar a eficiência e a sustentabilidade, contribuindo para a coesão através de uma cooperação territorial reforçada. Os corredores da rede principal devem ser multimodais e abertos à inclusão de todos os modos de transporte abrangidos pelo regulamento. Ver:

<https://servicos.infraestruturasdeportugal.pt/pt-pt/parceiros/corredor-atlantico/rede-transeuropeia-ips>

⁴⁶ Fonte: <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2022-10/atworkplanvweb.pdf>

⁴⁷ Fonte: https://www.amt-autoridade.pt/media/1335/regulamento_1315_2013_rte-t_editado.pdf



Fonte: Regulamento RTE-T



Fonte: Regulamento RTE-T



Fonte: Regulamento RTE-T

Se recuarmos a 2005,48 também nesta data a alta velocidade e a rede ferroviária convencional, atravessando o Rio Tejo, já se encontravam previstas.



⁴⁸ Fonte: https://ec.europa.eu/ten/transport/projects/doc/2005_ten_t_en.pdf

CAPÍTULO III. PROGRAMA NACIONAL DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

Para avaliar adequadamente as soluções de acessibilidade e o contributo para o desenvolvimento e coesão territorial das opções estratégicas que forem adotadas quanto ao novo aeroporto, atendendo às infraestruturas e aos serviços associados aos distintos modos de transporte, em particular o ferroviário, deverá ser assegurada a coerência entre os planos de ordenamento do território e os planos setoriais de infraestruturas e de serviços de mobilidade.

Nessa medida, a AMT defende a necessidade de elaboração de um **Programa Nacional de Mobilidade Sustentável**, que articule numa perspetiva global todos os instrumentos de planeamento a nível nacional e local.

Para o efeito, devem ser atualizados todos os instrumentos existentes e serem adotadas de forma transversal as diretrizes de planeamento sustentável, incorporando sobretudo os desenvolvimentos internacionais (ODS da ONU e metas da UE).

De facto, a necessidade de consagrar os instrumentos de planeamento adequados para uma mobilidade sustentável deve ser enquadrada tendo como referencial os compromissos ambientais estabelecidos a nível internacional e internalizados por Portugal.

Recorde-se, de forma sucinta, tendo em conta a inevitabilidade da sua consideração em qualquer processo de planeamento ou decisão sobre localização de infraestruturas de transportes e serviços de mobilidade, que, no que respeita a compromissos internacionais, a comunidade internacional e a UE têm três instrumentos fundamentais que definem metas para a descarbonização e o desenvolvimento sustentável – a Agenda 2030 das Nações Unidas, o Acordo de Paris e o Pacto Ecológico Europeu.

Para cumprir as metas definidas é essencial a integração de políticas numa estratégia de planeamento sustentável que implica:

- Uma visão integrada da mobilidade, logística e infraestrutura de transporte
- O planeamento adequado do sistema, bem como a adoção de políticas proativas de ordenamento e gestão do território, bem como de medidas para incentivar o uso de modos de transporte sustentáveis
- Devem ser fixados indicadores de avaliação da eficiência dos investimentos e do contributo dos mesmos para a coesão territorial, social, económica e ambiental.

III.1. Análise crítica no contexto nacional e propostas

Portugal não possui legislação específica para a elaboração de PMUS de acordo com as necessidades decorrentes dos diversos instrumentos europeus e nacionais relativos à descarbonização da economia, tendo em conta

todos os serviços e infraestruturas de mobilidade e transportes, em todo o território.

No entanto, tal aparente falta de enquadramento jurídico específico⁴⁹ não é razão para que não se

⁴⁹ Sem prejuízo da Lei de Bases do Ordenamento do Território e do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial. Em resumo, a Lei n.º 31/2014, de 30 de maio (Lei de Bases Gerais da Política Pública de Solos, de Ordenamento do Território e de Urbanismo) estabelece as diretrizes

fundamentais para o desenvolvimento da política de solos, ordenamento do território e urbanismo em Portugal. Estabelece os instrumentos de gestão territorial, que são os Programas, os Planos, os Programas Setoriais, os Programas Especiais e os Programas Regionais. Os Programas

considere, desde já, a integração sistemática de **Planos de Mobilidade Sustentável (PMS)** no contexto do planeamento, bem como, de forma concomitante, a sua consolidação em instrumento de planeamento de âmbito nacional, concretamente um **Programa Nacional de Mobilidade Sustentável (PNMS)**, integrado na nova **Estratégia Nacional para a Mobilidade Sustentável (ENMS)**.

A **ENSMS** e o **PNMS** - enquadrados no contexto da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo – devem congrega os **Planos de Mobilidade Sustentável (PMS)**, elaborados nos termos da Recomendação (UE) 2023/550 da Comissão Europeia, de 8 de março.

- Ficaria assim contemplada a necessidade de os Municípios elaborarem PMS para o respetivo concelho, bem como a possibilidade da delegação desta atribuição nas comunidades intermunicipais (CIM) ou nas áreas metropolitanas (AM) que poderão preparar PMS no âmbito das respetivas áreas geográficas.
- Os PMS, devem ser orientados para melhorar a acessibilidade a zonas urbanas, proporcionando mobilidade e transportes de

alta qualidade e sustentáveis no interior da zona urbana e através dela, visando dar resposta às necessidades da “cidade funcional” e seus subúrbios, promovendo o desenvolvimento equilibrado de todos os modos de transporte (considerados na sua especificidade), incentivando a transferência para os modos de transporte mais sustentáveis.

- O seu principal objetivo deverá ser tornar a “zona urbana funcional” mais acessível e proporcionando uma mobilidade hipocarbónica de elevada qualidade, segura e sustentável em direção a, através de e dentro dessa zona, pelo que deve apoiar, em particular, a mobilidade de emissões nulas e a implementação de um sistema de transportes urbanos que contribua para um melhor desempenho global da rede de transportes, em especial através do desenvolvimento de infraestruturas para a circulação contínua de veículos de emissões nulas e plataformas multimodais de passageiros para facilitar as ligações ao primeiro e último quilómetro e aos terminais multimodais de mercadorias que servem as áreas urbanas.

estabelecem um quadro estratégico de desenvolvimento territorial e diretrizes programáticas. Podem ser nacionais, regionais, intermunicipais e municipais. Definem a organização do território e a incidência espacial de políticas nacionais e os Planos estabelecem opções e ações concretas em termos de planeamento e organização do território, incluindo o uso do solo. Podem ser nacionais, regionais, intermunicipais e municipais. O Programa Nacional de Política de Ordenamento do Território: Define opções estratégicas para a organização do território nacional, considerando sistema urbano, infraestruturas, equipamentos de interesse nacional e áreas de interesse em termos de defesa, segurança, ambiente, património, recursos geológicos, entre outros. Estabelece grandes opções de investimento público com impacto territorial significativo, alinhadas com estratégias de aplicação de fundos europeus e nacionais. Existem, ainda Programas Setoriais que estabelecem a incidência territorial das políticas públicas em diversos setores (defesa, ambiente,

transporte, energia, etc.) de acordo com as políticas da União Europeia. Podemos considerar, ainda Programas Especiais que são meios de intervenção do Governo para proteger interesses públicos e recursos nacionais com impacto territorial. Estabelecem medidas para salvaguardar recursos naturais, prevalecendo sobre planos intermunicipais e municipais. Por outro lado, a Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que aprova a revisão do Regime Jurídico dos Instrumentos de Gestão Territorial, complementa a Lei n.º 31/2014 e define os procedimentos, critérios e diretrizes para a elaboração, aprovação, alteração, revisão, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial. Como Princípios Gerais: Estabelece a coordenação entre os níveis de administração pública (Estado, entidades intermunicipais e autarquias locais) para garantir a coerência das intervenções territoriais. Determina a identificação e ponderação de planos, programas e projetos existentes e em preparação para garantir compatibilidade.

Tal como refere FERRÃO, João⁵⁰

"Há a necessidade de "Pôr Portugal no Mapa" num duplo sentido: prospectivo – colocar o país no(s) mapa(s) desejado(s), o que exige visão estratégica e capacidade de acção; e analítico – entender o país que temos a partir do(s) mapa(s) em que se insere, o que pressupõe capacidade de leitura e compreensão da situação actual. Inspirando-nos na visão polimórfica das espacialidades das sociedades e economias contemporâneas defendida por Jessop, Brenner e Jones (2008), propomos a elaboração de um quadro de referência unitário para "pôr Portugal no mapa" a partir da combinação de cinco tipos de elementos: território como localização geográfica; território como unidade de referência do Estado-nação; lugares; escalas geográficas; e redes. A natureza polimórfica das espacialidades que caracterizam, ou deverão caracterizar, o posicionamento de Portugal no Mundo reflecte distintos valores éticos, interesses, preferências e opções, pelo que deve ser alvo de controvérsia baseada em conhecimentos e argumentos teórica e empiricamente sólidos e em objectivos e valores explicitamente identificados.

A crescente mobilidade estimulada pela expansão suburbana e proporcionada pela oferta de transporte público e pela generalização do transporte privado individual implica que os atuais espaços do quotidiano tendam a ser mais extensos e policêntricos, associando áreas de residência, emprego, estudo, consumo e lazer por vezes relativamente distantes entre si.

Os lugares do quotidiano continuam a basear-se em lógicas de proximidade. Mas essa proximidade pressupõe cada vez mais a intensificação e diversificação das formas de mobilidade, numa dinâmica que reconstrói centralidades e marginalidades, assim produzindo uma geografia mutável de lugares ganhadores e perdedores.

A globalização das mais variadas componentes da vida colectiva – mundo financeiro, economia, tráfego de droga, movimentos migratórios, terrorismo, media, turismo, activismo social, etc. - pressupõe a intensificação de fluxos e mobilidades assentes em redes, com graus de organização e duração muito variados, que em muito beneficiam do desenvolvimento das novas tecnologias de informação e comunicação e que reflectem lógicas, estratégias e práticas crescentemente concebidas de forma global.

Redes físicas e virtuais complementam-se e reforçam-se reciprocamente, assentes em nós e actores estratégicos que sabem retirar partido do enorme potencial da proximidade conectiva, acompanhada, ou não, pela intensificação da mobilidade de pessoas, capitais e bens.

"Pôr Portugal no Mapa" implica uma visão sistémica dessas várias componentes, que seja capaz de integrar as espacialidades dos vários poderes – políticos, económicos e sociais – já hoje consideradas no âmbito de domínios como a geografia ou a geopolítica, moderna e pós-colonial, e a geoeconomia (Cowen e Smith, 2009), mas que vá para além deles tendo como referência a matriz relacional "geográfica" proposta por Jessop, Brenner e Jones (2008)."

- Por isso o **PNMS** deve espelhar uma estratégia de longo prazo para o desenvolvimento futuro de Portugal, contendo quer um calendário e um programa orçamental, com uma identificação adequada das fontes de financiamento necessárias, quer as responsabilidades e recursos claramente definidos para cada interveniente.
- Deve considerar uma abordagem integrada da mobilidade dos passageiros, do transporte urbano de mercadorias e da logística urbana,

pelo que esta última, bem como as ligações ao transporte de passageiros e mercadorias de longa distância, devem ser plenamente consideradas e integradas no PMS, assegurando uma abordagem sistemática de todos os aspetos da mobilidade de uma cidade e alcançando o objetivo de uma logística urbana sem emissões e de entregas no último quilómetro.

⁵⁰ Ferrão, João (2010) "Pôr Portugal no Mapa". *JANUS.NET e-journal of International Relations*, N.º 1, Outono 2010. Consultado [online] em data da última consulta, observare.ual.pt/janus.net/pt_vol1_n1_art8

O **PNMS** – programa integrador – deve ser revisto com uma periodicidade não superior a 10 (dez) anos, devendo, designadamente:

- Ser elaborado em conformidade com as bases gerais da política pública de solos, de ordenamento do território e de urbanismo (Lei n.º 31/2014, de 30 de maio), em particular com o PNPT, e configurando um **programa setorial**, nos termos do Decreto-Lei n.º 80/2015, de 14 de maio, que desenvolve as referidas bases gerais, definindo o regime de coordenação dos âmbitos nacional, regional, intermunicipal e municipal do sistema de gestão territorial, o regime geral de uso do solo e o regime de elaboração, aprovação, execução e avaliação dos instrumentos de gestão territorial;
- **Incorporar os PMS (ou PMUS)**, nos termos do novo quadro da UE para a mobilidade urbana, designadamente a Recomendação (UE) 2023/550 da Comissão Europeia, de 8 de março, sobre os programas nacionais de apoio ao planeamento da mobilidade urbana sustentável;
- Priorizar uma **metodologia de planeamento proativo** orientado para a concretização de políticas públicas ambiciosas de descarbonização da mobilidade e dos transportes, em vez da abordagem reativa de disponibilização de infraestruturas em função da procura prevista;
- Incentivar a **utilização dos transportes públicos**, designadamente apostando na repartição modal e multimodalidade, no desenvolvimento de serviços de passageiros de transporte coletivo em canal dedicado, e organizando a oferta regular e flexível (mais personalizada) de transportes coletivos rodoviários, bem como reduzindo os tempos das viagens ferroviárias, a par de proporcionar a sua acessibilidade a todas as pessoas, incluindo as com mobilidade condicionada, em condições equitativas, cobertura territorial adequada e a preço justo e comportável;
- Garantir uma **melhor cobertura da rede de transportes públicos**, nomeadamente reforçando a oferta de serviços e a densificação das redes de infraestruturas, relativos aos sistemas ferroviário suburbano, de metro, de metropolitano ligeiro de superfície, de elétricos e de BRT - Bus Rapid Transit;
- Acelerar os programas urbanos e interurbanos de curta distância com relevância para a intermodalidade e **articulação** com e entre os modos suaves, o serviço público de transporte de passageiros rodoviário (incluindo o transporte flexível) e os serviços partilhados de mobilidade (veículos, motociclos, bicicletas e trotinetes elétricas partilhadas);
- Integrar a **redução da dependência do transporte individual**, com a facilitação do acesso e diversificação de serviços de mobilidade e transportes, incluindo designadamente transportes públicos, mobilidade partilhada e ativa, integrados em soluções de Mobilidade como um Serviço (MaaS), designadamente com recurso a plataformas eletrónicas, que possam ser construídas à medida pelos utilizadores e que tornem a sustentabilidade como a opção mais atrativa;
- Assegurar uma **maior eficiência energética e ambiental** das frotas do serviço público de transporte de passageiros e de transporte individual;
- Acelerar a implantação das **infraestruturas públicas de abastecimento de combustíveis mais limpos**, em particular de estações de carregamento de veículos elétricos;
- Reforçar a aposta na **pedonalização** dos espaços urbanos centrais, garantindo designadamente a acessibilidade a todas as pessoas, incluindo as com mobilidade condicionada;
- Continuar o desenvolvimento de **zonas de baixas emissões** com normas rigorosas nas cidades que excedam os limites de qualidade do ar, a par de estabelecimento de procedimentos que assegurem a sua aplicação efetiva;

- Avaliar, nas perspetivas jurídica, técnica, ambiental e socioeconómica, a eventual introdução de **restrições e, ou, de tarifação de acesso a veículos de transporte individual, em áreas urbanas congestionadas e, ou, com problemas de qualidade de ar (conhecidas por “portagens urbanas”)**. Os critérios de restrição e, ou, de tarifação poderão assumir forma permanente ou limitada a determinados períodos, dias e, ou, horários, bem como poderão também ter em consideração as características de desempenho em termos de emissões de GEE e outras emissões poluentes dos veículos;
- Promover a **redução do número de viagens necessárias**, designadamente por via da reorganização territorial, digitalização, reforço de serviços de proximidade e recomendações em termos de reorganização de algumas atividades económicas e da prestação de teletrabalho;
- Incluir um **cronograma** de implementação das medidas propostas;
- Identificar as **fontes de financiamento** e eventuais outras formas inovadoras para financiamento das medidas propostas;
- Definir **mecanismos de avaliação quantificada (medição) da implementação**, designadamente a nível material e financeiro, e do impacto das medidas propostas.

O PNMS e os PMS não deveriam apenas centrar-se nos serviços de mobilidade e transportes urbanos, mas deveriam incluir o planeamento, implementação de monitorização **de infraestruturas físicas e digitais** associadas a serviços e infraestruturas de mobilidade e transportes, incluindo obrigatoriamente **indicadores** que contribuam para os objetivos de transição ambiental, em particular da descarbonização do setor dos transportes, energética e digital mas que também, de forma decisiva e efetiva, para a coesão territorial, social, económica e ambiental do país.

Tendo em conta o acima referido, considera a AMT como essencial adotar uma nova visão sobre a adoção de uma **Política de Gestão e Ordenamento do Território** inovadora.

O objetivo é colocar Portugal na vanguarda da Europa ao adotar políticas de integração territorial e promover instrumentos de gestão simultaneamente estáveis e flexíveis, que incorporam e harmonizam a **mobilidade, os transportes e as infraestruturas**, internalizando e estabelecendo metas e compromissos tangíveis e realizáveis.

Essa **Visão** implica uma interconexão coerente e consistente entre o território, as infraestruturas e a mobilidade, tendo em vista as metas e os compromissos de um futuro mais verde e resiliente. Implica também a garantia de uma acessibilidade universal, moldando infraestruturas que se tornam pilares do desenvolvimento sustentável e do crescimento económico, fomentando a inclusão e coesão social em todo o território nacional, inserido no contexto euro-atlântico.

É por isso essencial, adotar as **Linhas de Orientação (a incluir na nova Estratégia Nacional para a Mobilidade Sustentável (ENMS) bem como um Programa Nacional para a Mobilidade Sustentável (PNMS) que agregue os Planos de Mobilidade Sustentável (PMS ou PMUS) que incorporem os seguintes princípios:**

1. **Coerência Estratégica:** É imperativo estabelecer uma coerência estratégica entre o ordenamento do território e a mobilidade sustentável. Isso significa que os planos de desenvolvimento regional e urbano devem estar alinhados com os objetivos de mobilidade sustentável, minimizando deslocamentos e promovendo modos de transporte sustentáveis, do ponto de vista ecológico e energético, incorporando a inovação e a tecnologia, nomeadamente através da digitalização (i.e. internalizando as “três transições”).
2. **Incorporação dos Compromissos Climáticos, tendo em conta a Mobilidade**

- e os Transportes:** As diretrizes, normativos e compromissos nacionais e europeus para mobilidade sustentável devem ser incorporados nos planos de ordenamento do território em todas as escalas, garantindo que metas de longo prazo são consideradas em todas as decisões de planeamento.
3. **Avaliação Rigorosa de Investimentos:** Quaisquer projetos de desenvolvimento regional e urbano que envolvem mobilidade sustentável devem ser avaliados com rigor. Para tal é essencial realizar análises financeiras, custo-benefício, de impacto ambiental e avaliação ambiental estratégica.
 4. **Compromisso com a Sustentabilidade:** O compromisso com a sustentabilidade e a descarbonização deve ser reforçado, alinhando estratégias de ordenamento do território com planos nacionais de neutralidade climática. O desenvolvimento regional e urbano deve ser considerado sob a perspetiva da sustentabilidade, incluindo a coesão territorial e acessibilidade, com foco nos transportes e infraestruturas de mobilidade.
 5. **Integração para um Futuro Resiliente e Verde:** Uma abordagem integrada entre ordenamento do território e mobilidade sustentável é fundamental para criar cidades e territórios mais habitáveis, eficientes e alinhados com metas de desenvolvimento sustentável. Essa integração representa um passo significativo em direção a um futuro mais resiliente e verde.
 6. **Desafios e Adaptação:** A atualização dos instrumentos de planeamento incorporando novas visões, especialmente aquelas originárias de instrumentos europeus, é essencial. Além disso, é necessário considerar cuidadosamente as necessidades de acessibilidade e sustentabilidade ao planejar infraestruturas e serviços de mobilidade, adaptando-se às circunstâncias específicas de cada região.
 7. **Enfoque na Acessibilidade Sustentável:** A acessibilidade de territórios e pessoas deve ser alcançada de maneira sustentável, considerando uma combinação de ofertas de transporte e planeamento de vários modos, em vez de abordagens setoriais que priorizam apenas novas infraestruturas.
 8. A Sustentabilidade a longo prazo e adaptabilidade às mudanças futuras devem ser critérios-chave.
- De acrescentar que o planeamento de infraestruturas, que implica igualmente o acompanhamento do seu desempenho, não pode ser desligado dos serviços de mobilidade e transportes que nele sejam desenvolvidos.
- É por isso necessário integrar nos instrumentos de pensamento de mobilidade sustentável a avaliação do **desempenho atual e futuro dos serviços de mobilidade transportes com o apoio de um sistema de monitorização abrangente**, tal como recomenda a Comissão Europeia que preveja o seguinte:
- Uma análise da situação, o cenário de base e o cenário final, começando por uma análise exaustiva da situação atual e pela criação de uma base de referência que permita medir os progressos futuros; deve igualmente incluir uma avaliação do impacto das medidas propostas;
 - Objetivos de desempenho específicos e realistas que estejam ligados à análise da situação e sejam ambiciosos em termos de objetivo intrínseco e de objetivos gerais do PMS;
 - Definição de indicadores objetivos e mensuráveis de qualidade e de serviço, para efeitos de contratualização, supervisão e monitorização – que devem ser públicos e sindicáveis - que avaliem e comparem os serviços pretendidos e planeados em função das necessidades e aqueles que são efetivamente prestados pelos

operadores de transportes, independentemente das causas subjacentes a eventuais disrupções;

- Definição de indicadores e metas de desempenho a serviços e infraestruturas, não apenas quanto à sua performance mas também quanto ao seu impacto intermodal e contributo para os objetivos nacionais e internacionais em termos de transição energética, ambiental, em particular da descarbonização, e digital deste setor, nas dimensões do desenvolvimento económico sustentável, com especial atenção para a coesão ambiental, social e territorial;
- Metas mensuráveis, se for caso disso, com base numa avaliação realista da base de referência e dos recursos disponíveis e refletindo os objetivos específicos;
- Indicadores de desempenho, de preferência baseados nos indicadores de mobilidade sustentável, para descrever o estado atual do sistema de transportes urbanos e acompanhar os

progressos na consecução dos objetivos definidos;

- Acompanhamento, revisão, elaboração de relatórios e verificação da qualidade.

Em conclusão, a integração eficaz da mobilidade sustentável no ordenamento do território é essencial para o desenvolvimento equilibrado e responsável de cidades e regiões.

Tal integração requer uma abordagem holística que integre a Visão e promova modos de transporte sustentáveis, reduzindo deslocações desnecessárias e garantindo um compromisso firme com a sustentabilidade a longo prazo, nomeadamente no que respeita a escolhas e decisões sobre uma infraestrutura essencial, como o Novo Aeroporto de Lisboa e suas acessibilidades. Essa integração é fundamental para assumirmos o compromisso de um futuro mais resiliente e verde em Portugal, integrado na Europa e no resto do mundo.

PARA UMA NOVA ESTRATÉGIA E PROGRAMA NACIONAL DE MOBILIDADE SUSTENTÁVEL

Enquadramento Internacional e Europeu:

Portugal está comprometido com os objetivos de descarbonização, em conformidade com vários instrumentos internacionais e europeus, como a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável da ONU, o Acordo de Paris sobre Mudanças Climáticas e o Pacto Ecológico Europeu.

Compromissos Nacionais:

Portugal assumiu compromissos nacionais para alcançar a neutralidade climática até 2050, com a redução significativa das emissões de gases de efeito estufa (GEE).

Esses compromissos são refletidos em documentos estratégicos, como o Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, o Plano Nacional de Energia e Clima 2030 e a Lei de Bases do Clima.

Objetivos para o Setor de Transportes até 2030:

As metas para o setor de transportes incluem a incorporação de 20% de energias renováveis e a redução de 40% das emissões de GEE até 2030.

Alcançar esses objetivos requer investimentos em transporte público eficiente, fontes de energia renovável e eletrificação do setor, bem como a promoção de modos de transporte sustentáveis.

Importância da Intermodalidade:

A intermodalidade é fundamental para a promoção de modos de transporte eficientes e sustentáveis.

Todos os modos de transporte devem ser usados de forma adequada, otimizando a oferta e a procura e considerando as necessidades do território.

Planos/Programas de Mobilidade Sustentável (PMS):

Os PMS são essenciais para o planeamento de mobilidade sustentável nas cidades.

Os PMS devem melhorar a acessibilidade nas áreas urbanas, promovendo modos de transporte de baixa emissão e desenvolvendo infraestruturas de transporte sustentáveis.

Integração dos PMUS no Programa Nacional de Mobilidade Sustentável (PNMS):

A integração sistemática dos PMS no PNMS é necessária, considerando as diretrizes da União Europeia.

Os Municípios devem elaborar PMS, com a possibilidade de delegar essa responsabilidade em comunidades intermunicipais (CIM) ou áreas metropolitanas (AM).

Objetivos do PNMS:

O PNMS deve promover a acessibilidade e mobilidade de baixa emissão de carbono nas áreas urbanas.

Deve incluir a logística urbana, conectividade de transporte de passageiros e mercadorias de curta distância e promover a transição para modos de transporte sustentáveis.

Metodologia de Avaliação de Investimentos:

Para avaliar os investimentos em mobilidade sustentável, é necessário considerar várias metodologias, incluindo análise financeira, custo-benefício, análise multicritério, avaliação de riscos e análise comparativa.

A avaliação deve ser holística, levando em consideração fatores sociais, ambientais, técnicos e regulatórios.

Sustentabilidade a Longo Prazo:

Os investimentos devem ser sustentáveis a longo prazo, considerando mudanças tecnológicas e regulatórias, escalabilidade e adaptação às necessidades futuras.

Em suma,

O desenvolvimento de um **Programa Nacional de Mobilidade Sustentável (PNMS)** integrado numa **Estratégia Nacional (ENMS)**, congregando os **Planos de Mobilidade Sustentável (PMS)**, também designados por PMUS) é crucial para a transição de Portugal para uma economia de baixa emissão de carbono e para promover a mobilidade sustentável em todas as áreas urbanas.

Por outro lado, a **avaliação adequada dos investimentos** – nomeadamente em infraestruturas - é fundamental para garantir o uso eficiente dos recursos e o alcance dos objetivos de desenvolvimento sustentável.

III.2. Planeamento da mobilidade sustentável no contexto das opções estratégicas para aumentar a capacidade aeroportuária da região de Lisboa

Importa constatar que no que se refere a mobilidade ferroviária e em transporte público, não existe um instrumento nacional integrador de território e mobilidade em vigor, nem outro que faça a conjugação ou articulação de todos os instrumentos de planeamento em transportes, o que dificultará a tarefa da CTI e o Governo na tomada de decisões quanto a uma infraestrutura crucial e de longa duração.

Esta matéria é crucial pois todos os instrumentos nacionais e internacionais relativos à descarbonização da economia e transportes apontam para a imprescindibilidade da promoção da utilização de modos coletivos e partilhados de transportes e não da continuação do incentivo à utilização do transporte particular.

Consideramos consensual que as políticas nacionais de ordenamento do território não têm tido a continuidade e a coerência estratégica desejada, no que se refere à utilização do solo nas suas diversas vertentes, mas também no que se refere às diversas políticas setoriais, sobretudo na perspetiva de promoção da coesão territorial, social, económica e ambiental.

Uma verdadeira política de ordenamento do território deveria ter uma visão coerente das diversas redes de serviços de interesse geral e o princípio de coesão territorial possibilita identificar soluções que combatam ou minimizem as situações de injustiça espacial de acordo com o objetivo de que, tendencialmente, ninguém poderá ser prejudicado como consequência da área em que reside⁵¹.

O PNPT, por exemplo resultou de um processo bastante participado e de uma intensa coordenação interministerial, de modo a garantir

a necessária coerência e complementaridade entre diferentes quadros de referência setoriais e temáticos de âmbito nacional.

Aliás, no que se refere à visão estratégica do território nacional, o PNPT continua a ser uma referência, sendo, por exemplo, a base de diagnóstico do território⁵² adotada pelo projeto de PFN.

No entanto, o projeto de PFN espelha a falta de coerência das sucessivas políticas setoriais no âmbito da mobilidade:

- No documento “diagnóstico da situação territorial”⁵³, não é efetuada referência ao futuro aeroporto de Lisboa, apenas sendo referido o atual;
- No que se refere às ligações de alta velocidade projetadas, a Linha Lisboa-Porto não entra por norte em Lisboa, mas por sul, através de uma terceira travessia do Rio Tejo e junto da anterior projetada infraestrutura aeroportuária de Lisboa, em Alcochete;
- As ligações de alta velocidade incluem uma ligação a Madrid/Espanha com uma entrada em Lisboa por via de uma terceira travessia do Tejo;

No documento “Apresentação do Plano Ferroviário”⁵⁴ é referido que

- “Acesso Norte a Lisboa, possível por ambas as margens e com flexibilidade para se adaptar à decisão sobre a localização do novo Aeroporto”.
- Mas também é referido, quanto a capacidade que “(...), a maioria dos troços encontra-se com um grau de ocupação elevado, próximo do limite, ou mesmo no limite de capacidade. Por

⁵¹ João Ferrão, “Uma política ainda com lacunas, descontinuidades e falta de articulação entre os vários níveis de ação” in “O Estado da Nação e As Políticas Públicas 2019: Menos Reformas, Melhores Políticas”, IPPS-ISCTE (Instituto para as Políticas Públicas e Sociais), 2019

⁵² Fonte: <https://pfn.gov.pt/wp-content/uploads/2022/11/diagnostico-situacao-territorial-pfn-20221117.pdf>

⁵³ Fonte: <https://pfn.gov.pt/wp-content/uploads/2022/11/diagnostico-situacao-territorial-pfn-20221117.pdf>

⁵⁴ Fonte: <https://pfn.gov.pt/wp-content/uploads/2022/11/apresentacao-pfn-20221117.pdf>

esta razão é praticamente impossível aumentar a oferta de transporte de passageiros de longo curso. Acresce que os troços próximos das Áreas Metropolitanas são dos que se encontram com maior utilização de capacidade, inviabilizando o aumento de oferta de comboios suburbanos. Finalmente, também o crescimento do transporte de mercadorias fica limitado.”

De recordar que os objetivos do PFN⁵⁵ são, entre outros:

- *“Planear uma rede ferroviária para um horizonte de médio e longo prazo que permita ao caminho-de-ferro afirmar-se como um modo de transporte de elevada capacidade e sustentabilidade ambiental”;*
- *“Identificar as necessidades de acessibilidade, mobilidade, coesão e desenvolvimento às quais o transporte ferroviário pode dar resposta adequada”*
- *“Assegurar uma cobertura adequada do território e a ligação dos centros urbanos mais relevantes, bem como as ligações transfronteiriças ibéricas e a integração na rede transeuropeia”*
- *“Assegurar a conexão da rede ferroviária, com outros modos de transporte, designadamente, rodoviário, aéreo, fluvial e marítimo, tanto de mercadorias como de passageiros”.*

A AV Ferroviária, descrita como estruturante do Eixo Atlântico (Braga-Setúbal ou Setúbal-Vigo), deverá servir os 10 maiores centros urbanos do território continental – numa primeira fase Porto a Lisboa - bem como assegurar as principais ligações internacionais de longo curso.

Na primeira fase do Projeto, até à década de 30 deste século, estarão em causa a construção/renovação de estações em Lisboa, Leiria, Coimbra, Aveiro, Gaia e Porto. Num cenário de total implementação das ligações de alta velocidade, estarão em causa, adicionalmente,

Braga e Guimarães, Évora e Faro, Viseu e Guarda e Beja.

Como também refere o PFN, além da estruturação do eixo principal ao longo do litoral Centro e Norte, dever-se-á apostar no desenvolvimento de serviços de passageiros de elevada qualidade a outras regiões do país, nomeadamente, a todo o Alentejo e Algarve, e à Beira Interior, seja através de alta velocidade ferroviária ou os serviços intercidades, inter-regionais, regionais e suburbanos.

Por outro lado, o PFN também reconhece que o caminho-de-ferro, ainda que estrutural, deve articular-se com o transporte coletivo rodoviário, com a flexibilidade necessária para dar capilaridade do sistema de transportes e criando um sistema de transporte coletivo integrado que combine ferrovia e rodovia e que providencie ligações aos Centros Urbanos Regionais e às Áreas Metropolitanas, onde se concentram muitos dos serviços a que as populações necessitam de aceder.

Contudo, numa primeira análise ao projeto PFN constatou-se que não constavam, ainda, prazos estimados para a realização das diversas propostas de investimento. É referido expressamente que *“O Plano Ferroviário Nacional não tem uma calendarização subjacente dos investimentos na expansão e na melhoria da rede ferroviária que aqui estão previstos”*, mas também que *“alguns dos investimentos aqui previstos já se encontram em execução no âmbito do programa de investimentos anterior, o Ferrovia 2020, ou previstos no próximo, o Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030).”*

Ora, a AV ferroviária tem um carácter verdadeiramente transformador da mobilidade e da ocupação do território, por várias atividades económicas.

Estando o sistema ferroviário nacional a ser pensado em torno da AV para servir as 10 maiores cidades do país torna-se imprescindível analisar

⁵⁵ Fonte: <https://pfn.gov.pt/wp-content/uploads/2022/11/plano-ferroviario-nacional-20221117.pdf>

os nós fundamentais na articulação urbana futura e qual o impacto da AV em cada um desses pontos.



Fonte: IP

Torna-se imperativo avaliar as ligações modais (“laçadas”) a partir das cidades a serem servidas pela AV, ou seja, as ligações daqueles ao território envolvente e analisar o modelo de desenvolvimento territorial que a AV traz para o país, conjugado com os outros modelos, de forma que se possam antecipar impactos e definir prioridades.

É necessário articular as propostas do PFN com as iniciativas da administração local (Municípios, Comunidades Intermunicipais e Áreas Metropolitanas) quanto à contratualização de serviços públicos de transporte de passageiros, para que “um sistema de transporte coletivo integrado”, incluindo o preconizado no PNF, seja sustentável (a nível ambiental, social, económico, financeiro), incluindo em termos territoriais.

Importa antecipar prioridades no PFN ou fora dele que estejam diretamente ligadas à AV para que existam projetos preparados para entrar em execução sempre que diversas condições se reúnam.

Segundo o Tribunal de Contas Europeu⁵⁶ (TCE), o transporte ferroviário de alta velocidade é um

modo de transporte confortável, seguro, flexível e ambientalmente sustentável. Proporciona desempenho ambiental e benefícios socioeconómicos que podem apoiar os objetivos da política de coesão e de transportes e o tempo de viagem total e o nível de preços representam importantes fatores de sucesso. Associados a serviços regulares efetivos, estes fatores podem permitir um aumento da quota de mercado do transporte ferroviário de alta velocidade.

Acrescenta o TCE que as altas velocidades são uma característica importante do transporte ferroviário: são o fator que permite ao transporte ferroviário de alta velocidade competir com o transporte aéreo e compensar a facilidade de utilizar um veículo privado nos últimos quilómetros de uma viagem.

Mas também critica que:

- Não existe uma verdadeira rede ferroviária de alta velocidade europeia: apenas existe uma “manta de retalhos” de linhas de alta velocidade nacionais;
- Algumas linhas não são viáveis do ponto de vista socioeconómico segundo vários cenários de sensibilidade, mas que ainda assim estavam a ser construídos.

Por isso recomenda que:

- Deve existir um planeamento a longo prazo realista, definindo os principais troços estratégicos a executar em primeiro lugar, com um acompanhamento cuidadoso e poderes executórios para garantir que são respeitados os compromissos com vista a completar a rede principal ferroviária de alta velocidade da União Europeia;
- Os Estados-Membros têm de demonstrar que os projetos propostos serão executados no quadro de um plano de transportes global a longo prazo, nacional ou regional, adotado por todas as partes interessadas envolvidas;

⁵⁶ Fonte:

https://www.eca.europa.eu/Lists/ECADocuments/SR18_19/SR_HI_GH_SPEED_RAIL_PT.pdf

- Deve-se ter em conta a perspetiva do cidadão: a avaliação real dos tempos de viagem, preços e ligações, dos serviços prestados aos passageiros, das estações e da respetiva zona de atração;
- Deve ter-se em conta o contributo para a atividade económica na área circundante.

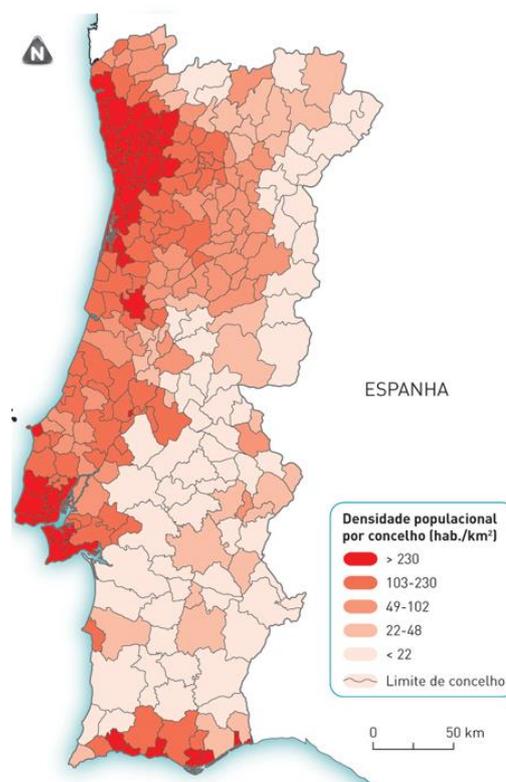
Importa também referir que no mais recente documento de 2022 do Corredor Atlântico, onde se integra Portugal⁵⁷ encontra-se incluída a previsão da alta velocidade entre Lisboa-Porto, Porto-Gaia e Lisboa-Madrid e a melhoria da rede ferroviária nacional.

O mesmo documento refere igualmente que:

- *“A ligação dos principais aeroportos à rede ferroviária é essencial para alcançar a intermodalidade objetivos de interoperabilidade definidos pelo Regulamento RTE-T e obrigatórios até 2050, exceto onde restrições físicas impedem tais conexões. Em relação aos cinco aeroportos principais do Corredor (Paris CDG, Paris Orly, Madrid-Barajas, Lisboa e Dublin), apenas Paris CDG está atualmente em conformidade com o parâmetro de ligação ferroviária. Para Madrid Barajas, as obras estão previstas e não impactarão o marco de 2030”*
- *“Apesar dos bons progressos realizados até agora, é existem desafios e riscos do cumprimento do prazo de 2030 e do prazo proposto para 2040”;*
- *“No que diz respeito à ligação ferroviária de alta velocidade entre o aeroporto e a cidade de Lisboa, parece aconselhável aguardar primeiro pela clareza sobre o segundo aeroporto e como será distribuído o tráfego entre os dois. No*

entanto, em linha com as orientações da RTE-T e os objetivos do Pacto Ecológico Europeu, parece-me importante sublinhar que qualquer novo aeroporto, e em particular numa capital, deve ter uma ligação ferroviária direta de alta velocidade.”

Por outro lado, a gestão dos transportes públicos de passageiros é hoje realizada, de uma forma substancial, por entidades supramunicipais, pelo que o planeamento de infraestruturas nacionais devem incluir a análise de todas as ligações existentes nas Comunidades Intermunicipais e Áreas Metropolitanas do Eixo Atlântico, abrangendo cerca de 8 milhões de habitantes.



Fonte: INE

⁵⁷ Fonte: <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2022-10/atlworkplanweb.pdf>

Dados Globais das Comunidades Intermunicipais onde se integram os 10 municípios:

NUTS II	NUTS III	Densidade Pop	População residente 2022	Área CAOP 2022 (Km2)
Alentejo	Alentejo Central	310,11	152 853	7 393
Algarve	Algarve	2 437,96	472 000	4 997
Centro	Região de Aveiro	2 678,33	375 698	1 693
	Região de Coimbra	1 897,31	439 940	4 336
	Região de Leiria	973,03	290 473	2 449
	Viseu Dão Lafões	984,09	253 154	3 238
Lisboa e Vale do Tejo	Área Metropolitana de Lisboa	36 623,55	2 899 670	3 015
Norte	Área Metropolitana do Porto	23 379,23	1 774 104	2 041
	Ave	2 842,32	419 876	1 451
	Cávado	2 229,78	423 377	1 246

Fonte: INE/DGT

Dados dos 10 municípios com paragem da Alta Velocidade

NUTS II	NUTS III	Município	Densidade Pop.	População residente 2022	Área CAOP 2022 (Km2)
Alentejo	Alentejo Central	Évora	41,03	53 625	1 307
Algarve	Algarve	Faro	336,63	68 192	203
Centro	Região de Aveiro	Aveiro	422,65	83 508	198
	Região de Coimbra	Coimbra	445,37	142 252	319
	Região de Leiria	Leiria	231,12	130 605	565
	Viseu Dão Lafões	Viseu	197,41	100 105	507
Lisboa e Vale do Tejo	Área Metropolitana de Lisboa	Lisboa	5 484,29	548 703	100
Norte	Área Metropolitana do Porto	Porto	5 808,59	240 592	41
	Ave	Guimarães	648,45	156 277	241
	Cávado	Braga	1 077,39	197 594	183

Fonte: INE/DGT

Segundo a ONU⁵⁸ até 2030, prevê-se que o mundo tenha 43 megacidades com mais de 10 milhões de habitantes, sendo que algumas áreas urbanas, sobretudo na Ásia atinjam diversas dezenas de milhões de habitantes. O que significa que a consolidação da frente atlântica de Portugal é um fator crucial, decisivo e estruturante da competitividade do país.

⁵⁸ Fonte:

<https://www.un.org/development/desa/en/news/population/2018-revision-of-world-urbanization-prospects.html>

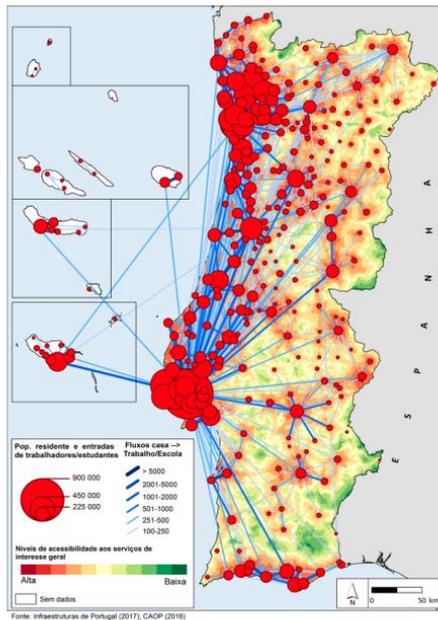


Figura 4. Atratividade concelhia (população residente, somada ao total de entradas de trabalhadores e estudantes), movimentos pendulares e níveis de acessibilidade. (Fonte: PNPOT)

Naturalmente, além da população residente, será de ter em conta a população flutuante, incluindo a resultante do turismo, por ter impacto direto no planeamento de infraestruturas e serviços de mobilidade.



Fonte: INE/Turismo de Portugal

Por outro lado, tendo em conta que o Decreto-Lei n.º 60/2018, de 8 de setembro, que aprovou o regime do transporte flexível e a pedido estabelece que a implementação de destes serviços é objeto de avaliação de dois em dois

anos, para efeitos de eventual ajustamento das regras legais e regulamentares e que tal avaliação nunca foi feita, existe a oportunidade de avaliar o sistema de forma holística, incluindo sua relação com o transporte público de passageiros, de todos os modos, incluindo táxis, TVDE e modos suaves.

Sublinha-se que necessário proceder à avaliação do desempenho atual e futuro dos sistemas de mobilidade transportes com o apoio de um sistema de monitorização abrangente, tal como recomenda a Comissão Europeia e tal como recomendado supra.

Infraestruturas essenciais

Sucessivos estudos sobre a novo aeroporto de Lisboa apontaram vantagens e desvantagens a diversas localizações do futuro aeroporto de Lisboa e todas elas apontavam a necessidade de investimento em ligações rodoviárias e ferroviárias.

Naturalmente, os planos de ordenamento do território foram sendo adaptados às sucessivas localizações apontadas, acomodando tais alterações.

Os últimos estudos sobre a localização do novo aeroporto⁵⁹ mais extensos e fundamentados foram aqueles que levaram à escolha de Alcochete, projeto que viria a ser posteriormente abandonado.

A última opção de escolha do Montijo como infraestrutura complementar da Portela tem ainda raízes nas anteriores causas, onde se procurava uma solução mais rápida e menos dispendiosa do que a solução de futuro mais fundamentada – Alcochete.

A fundamentação do LNEC⁶⁰ da localização de uma infraestrutura aeroportuária na região de Lisboa⁶¹ já era considerada como fundamental

⁵⁹ Fonte: https://siaja.apambiente.pt/AIADOC/AIA2251/eia2251_aditamentojunho201020141216153453.pdf, https://www.jpn.up.pt/pdf/lneec_aeroporto_estudo_10Jan07.pdf

⁶⁰ Laboratório Nacional de Engenharia Civil, IP (LNEC) - "Estudo para Análise Técnica Comparada das Alternativas de Localização do Novo Aeroporto de Lisboa na Zona da

Ota e na Zona do Campo de Tiro de Alcochete" https://www.jpn.up.pt/pdf/lneec_aeroporto_estudo_10Jan07.pdf

⁶¹ "Adotaram-se os seguintes critérios de avaliação, traduzidos em indicadores estratégicos, suficientemente abrangentes para traduzir globalmente o balanço comparativo entre as duas localizações no que se refere às acessibilidades, integrando os aspetos com maior peso que podem ser

para o desenvolvimento do País, devendo satisfazer, no essencial, aos grandes objetivos estratégicos inscritos no PNPOT: “Reforçar a competitividade territorial de Portugal e a sua integração nos espaços ibérico, europeu, atlântico e global” (PNPOT, objetivo estratégico 2); “Implementar uma estratégia que promova o aproveitamento sustentável do potencial turístico de Portugal às escalas nacional, regional e local” (PNPOT, objetivo específico 2.6); “Melhorar os sistemas e infraestruturas de suporte à conectividade internacional de Portugal no quadro ibérico, europeu, atlântico e global” (PNPOT, objetivo específico 2.2).”

De referir que o PROT/AML⁶² contempla a localização do NAL em Alcochete e a localização da terceira travessia do Tejo no corredor Chelas-Barreiro.

Por outro lado, as acessibilidades a tal infraestrutura eram relevantes para atingir os objetivos supramencionados.

A título de exemplo:

- A Terceira Travessia do Tejo (TTT) Chelas-Barreiro rodo-ferroviária iria melhorar acessibilidade à Península de Setúbal, a Évora, a Elvas / Badajoz, e ao Sul do País. Aliás, constitui a única forma de garantir ligações ferroviárias norte-sul eficientes;
- A rede de alta velocidade (RAV) como eixo fundamental e essencial à sustentabilidade do sistema de transportes e da rede ferroviária nacional, assim como na rede ferroviária da AML, e como potenciadora de uma repartição modal eficiente. Os cenários base considerados eram a rede rodoviária existente e projetada pelo Plano Rodoviário Nacional e

quantificados de forma inequívoca: 1º Critério – Contribuição para a sustentabilidade do sistema de transportes, avaliado em termos de uma boa integração do NAL na rede de alta velocidade, na rede ferroviária nacional, e na rede ferroviária da AML, de forma a potenciar uma repartição modal eficiente nos acessos. Indicador: binário. 2º Critério – Custos de operação da componente rodoviária e respetivas externalidades, avaliado em termos dos percursos totais resultantes de cada uma das localizações do NAL, referentes a veículos de passageiros e de carga; este critério pode também ser entendido como critério ambiental e económico. Indicador: veículos – km

a rede ferroviária prevista de Alta Velocidade Ferroviária entre Porto-Lisboa-Madrid).

Também já era considerado que *“Uma localização do NAL que só proporcionasse boa acessibilidade rodoviária não respeitaria este princípio fundamental de política de transportes”*, mas também que qualquer localização exigiria a adaptação e desenvolvimento de infraestruturas e serviços existentes e criação de outros (acessos a redes de Alta Velocidade Ferroviária e serviços de *shuttle* e às Auto-Estradas).

Posteriormente⁶³, foram definidos como objetivos e metas traçados para um novo aeroporto nacional, entre outros:

- Manter uma atividade sustentável, assumindo-se o operador aeroportuário como membro responsável e valioso da comunidade e como motor económico fundamental para a cidade de Lisboa, para a região e para Portugal, potenciando a geração de emprego e de riqueza;
- Promover a boa acessibilidade e elevados padrões de serviço de transportes terrestres e a boa articulação com outros modos de transporte que, nalguns casos, são objeto de novos projetos na envolvente do NAL (como é o caso da Linha de Alta Velocidade Lisboa-Madrid);
- Garantir um conceito e um modelo construtivo compatíveis com a eventual evolução da rede ferroviária (ligação direta à Linha de Alta Velocidade de Madrid, para Leste; e extensão da rede convencional até ao terminal de carga e, ainda, para Norte do NAL).

anuais. 3º Critério – Tempo total gasto pelos passageiros, na totalidade dos modos de transporte, no acesso/regresso ao NAL. Indicador: passageiros-hora anuais. 4º Critério – Fiabilidade dos tempos de percurso nos acessos rodoviários a Lisboa. Indicador: número de acidentes rodoviários corporais (de que resultam mortos e/ou feridos) por ano nos trajetos NAL – Lisboa.”

⁶² Não foi revogado, encontrando-se em vigor.

⁶³ Fonte:

<https://siaia.apambiente.pt/AIADOC/AIA2251/RNT2251.pdf>

Alias, as acessibilidades mencionadas foram consideradas como “projetos conexos”.

Decorre dos relatórios da CTI e do site Participa <https://aeroparticipa.pt/> que as opções a serem ponderadas são: Santarém, Portela, Rio Frio, Alcochete e Vendas Novas, sendo que desde logo, com exceção da Portela, poder-se-á dizer que todas as possibilidades estão em igualdade de circunstâncias na necessidade de investimentos relevantes em acessibilidades, seja no aumento da capacidade da rede ferroviária seja na construção de novas ligações, aumentando o volume financeiro necessário em função da distância face a Lisboa.

Neste particular importa referir, quanto à **infraestrutura ferroviária**, que seja qual for a localização da futura estrutura aeroportuária, mais relevante será a sua coerência com o modelo de desenvolvimento e de coesão do país do que a maior ou menor proximidade de serviços ou infraestruturas existentes. Desde logo, porque será de avaliar os custos associados à construção de novas ligações (serviços e infraestruturas) ou o reforço da capacidade das existentes, tendo também em conta os impactos nos respetivos enquadramentos legislativos e regulamentares.

Os indicadores “**FCD 2 – Acessibilidade e território**” escolhidos pela CTI são da maior relevância para a avaliação das opções em curso, ainda que a sua fundamentação possa sair fragilizada pela falta de sustentação de instrumentos de ordenamento do território e da mobilidade, devidamente articulados entre si, de carácter vinculativo e estruturante.

As infraestruturas de transportes desempenham um papel crucial nessa equação. As discussões sobre as infraestruturas essenciais de transportes têm-se prolongado ao longo dos anos, refletindo a necessidade de investimentos significativos em acessibilidade, seja por rodovia, ferrovia ou outros meios. Daí a incontornável necessidade de colocar no *puzzle* questões estruturantes - e já muito estudadas - como as relacionadas com os investimentos do (futuro) Plano Ferroviário Nacional, tanto no que respeita à rede

convencional como de Alta Velocidade, ou ainda reflexão como questões bastante discutidas que retomam atualidade, como as opções sobre a Terceira Travessia do Tejo. Cada opção tem implicações diferentes em termos de custos e impacto no território e ambiente.

A acessibilidade é a espinha dorsal da mobilidade sustentável e qualquer decisão deve considerar o fator da coesão territorial, ambiental, social e económica. É essencial que essas decisões sejam avaliadas com base em indicadores sólidos que considerem a acessibilidade e o território.

Nesse contexto, é imperativo adotar uma visão inovadora de gestão e ordenamento do território que integre de forma coesa e eficaz a mobilidade sustentável. Essa visão deve basear-se em diretrizes que promovam a integração entre ordenamento do território e mobilidade sustentável em todos os níveis, desde o nacional até o local, sem esquecer a ligação à Europa, no contexto das Redes Transeuropeias de Transportes (RTE-T) ou, ainda, a posição euro-atlântica do território nacional, onde o mar e os portos assumem um papel fundamental.

É imperativo incorporar princípios de longo prazo para a mobilidade sustentável em todos os planos de desenvolvimento nacional, regional e urbano, e avaliar rigorosamente os investimentos, considerando a sustentabilidade a longo prazo e a flexibilidade adaptativa para incorporar mudanças futuras nas decisões presentes.

Comprometidos com a neutralidade climática até 2050, Portugal e a União Europeia estabeleceram metas ambiciosas para reduzir as emissões de GEE. A descarbonização do setor de transportes é fundamental, abrangendo desde a promoção da mobilidade elétrica até a exploração de novos biocombustíveis sustentáveis, apoiados em energias renováveis.

Essa transformação requer uma abordagem integrada, onde o ordenamento do território e a mobilidade sustentável se complementam. No entanto, até agora, essa integração tem sido insuficiente, destacando a necessidade de uma mudança de paradigma.

Seja como for, considera-se que a afirmação e a sustentabilidade de Portugal no contexto ibérico, europeu e mundial, passa por:

- Estruturação e consolidação do **Eixo Atlântico Braga-Setúbal** através da construção de **linhas de alta velocidade** no referido eixo e entre o mesmo e Espanha/Europa, acompanhado do aumento da capacidade e qualidade da rede ferroviária, enquanto estruturante da oferta rodoviária;
- Construção de uma **infraestrutura aeroportuária na região de Lisboa**, de elevada capacidade, autónoma, e situada na confluência das ligações estruturais terrestres de ligação interna e externa.

É relevante que uma infraestrutura de grande capacidade possa estender a sua influência ao eixo atlântico e região metropolitana, mas também ao interior e a Espanha, rentabilizando a sua exploração. Para o efeito, ligações ferroviária de alta velocidade são essenciais.

- Construção da **terceira travessia do Tejo**, sobretudo em modo ferroviário, a qual assume especial relevância, seja na coerência das ligações do eixo atlântico, seja na estruturação da área metropolitana de Lisboa. Aliás, constitui a única forma de garantir ligações ferroviárias norte-sul eficientes.

Neste último caso considera-se que é um investimento essencial e independente de qualquer localização de uma nova infraestrutura aeroportuária na região, por razões de coerência da rede. A ponderação de uma vertente rodoviária desta infraestrutura assumirá relevância dependendo da localização do futuro aeroporto de Lisboa.

Com estes três investimentos concretiza-se a grande maioria da Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T) no que diz respeito aos nós

da região de Lisboa e Vale do Tejo, incluindo a alta velocidade e a travessia do Tejo, todos constantes deste a primeira versão da RTE-T.^{64 65 66}

Estes investimentos devem ser efetuados de forma coerente, incluindo no detalhe do projeto, sendo necessários de per si. A execução de cada um é independente das restantes, mas deve ser planeada e materializada de forma coordenada.

E neste aspeto, o seu planeamento não pode ser desligado dos serviços de mobilidade e transportes que nele sejam desenvolvidos, sendo necessário considerar o desempenho atual e futuro dos serviços de mobilidade e transportes.

Importa também referir que a localização do novo aeroporto de Lisboa, sem prejuízo de análises mais detalhadas, condiciona as diversas opções técnicas na implementação da alta velocidade ferroviária e da terceira travessia do rio Tejo.

A título de exemplo, no que se refere à alta velocidade, a localização do aeroporto na margem norte ou na margem sul não é indiferente à escolha da entrada em Lisboa da ligação ferroviária. Por outro lado, a escolha da bitola em que se desenvolverá a alta velocidade também é relevante. A escolha pela bitola europeia suscitará a discussão sobre as limitações, ou ausência, de espaço canal na margem norte e as condicionantes territoriais inerentes.

No que se refere à terceira travessia do Tejo, sem prejuízo de ponderação de várias variáveis, afigura-se que a escolha pela localização do futuro aeroporto na margem sul determinará uma nova travessia ferroviária e rodoviária, incluindo um corredor BUS dedicado. Pelo contrário, uma possível localização da infraestrutura aeroportuária na margem norte levará à ponderação de nova travessia apenas ferroviária do Tejo. Aliás. Se estiverem em causa as ligações ferroviária de mercadorias, que na

⁶⁴ Fonte: <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2022-10/atlworkplanvweb.pdf>

⁶⁵ Fonte: https://www.amt-autoridade.pt/media/1335/regulamento_1315_2013_rte-t_editado.pdf

⁶⁶ Fonte: https://ec.europa.eu/ten/transport/projects/doc/2005_ten_t_en.pdf

prática se encontram limitadas ou impossibilitadas pela falta de capacidade da rede e razões estruturais da ponte 25 de abril.

Consideramos que estamos perante “invariantes” em qualquer exercício de planeamento estruturador de políticas coerentes e estáveis.

Ou seja, que se refere à alta velocidade e à terceira travessia do Tejo estamos perante investimentos que devem ser efetuados por uma questão de coerência e estruturação do país, seja qual for a escolha da localização do aeroporto.

Mesmo neste último caso, por uma razão de coerência do modelo de desenvolvimento europeu e do planeamento das redes transeuropeias, um aeroporto deve integrar ou estar situado junto daquele rede e dos nós essenciais.

Acresce que na ponderação das diversas alternativas não deverão ser preponderantes os custos de investimentos em Infraestruturas de transporte, que de qualquer forma deverão ser concretizadas.

Ou seja, a essencialidade destas infraestruturas para a estruturação de redes de transportes e para o desenvolvimento do país, deve sobrepor-se à consideração dos custos inerentes à sua construção.

Nesse sentido, apenas os custos adicionais resultantes de uma nova infraestrutura aeroportuária devem ser considerados ou avaliados no âmbito daquela e não os resultantes de investimentos invariantes.

CONCLUSÕES

A AMT, ao abrigo dos seus estatutos e competências atribuídas legalmente, e enquanto entidade reguladora, tem como objetivo estratégico contribuir, de forma independente, para a conceção e implementação de políticas públicas.

Um pressuposto essencial é o de que as políticas e decisões públicas tenham coerência, estabilidade e credibilidade.

Deverá haver coerência entre as políticas dos vários setores económicos, desde a indústria à economia digital e entre modos de transporte.

A estabilidade das políticas é também fundamental no planeamento e na concretização das grandes infraestruturas.

E é necessária credibilidade nas decisões políticas, que tem que ver com a capacidade de tomar decisões, assumi-las e cumprir prazos.

Tais políticas e decisões públicas devem ser concretas, dinâmicas e flexíveis, com coerência estratégica e devem dar resposta aos desafios globais das três transições.

A mobilidade apenas pode ser abordada numa perspetiva multimodal, em que todos os modos devem proporcionar as alternativas mais eficientes e eficazes para satisfazer as necessidades de operadores, utilizadores e terceiros.

A mobilidade de pessoas e bens, a logística, os equipamentos, veículos e material circulante, os sistemas físicos e digitais e as infraestruturas de transportes e de abastecimento energético devem ser pensados em conjunto e nas suas interações entre si e com o espaço e as pessoas.

Neste contexto, a AMT recomenda a elaboração de um Programa Nacional de Mobilidade Sustentável.

Do cenário complexo e interligado da mobilidade, transportes e ordenamento do território em Portugal, emerge uma necessidade

premente: a construção de uma visão estratégica que harmonize e direcione esses elementos críticos para o desenvolvimento do país.

Esta visão é uma questão maior, que abrange não apenas infraestruturas de transporte, mas também a mobilidade sustentável e o ordenamento do território. A complexidade dessa matéria não deve, no entanto, deixar de ter em conta a necessidade de tomar decisões urgentes, sem deixar de ser coerentes, sistemáticas, integradas e resilientes.

No contexto atual, a estratégia de planeamento deve incorporar as "três transições": ambiental, energética e digital. Portugal, em sintonia com compromissos internacionais e europeus, está comprometido com metas ambiciosas de sustentabilidade, o que se traduz em inúmeros instrumentos jurídicos e financeiros.

Este documento propõe uma nova visão para as bases de um planeamento de Infraestruturas e serviços de mobilidade e transporte atualizado, alinhada com os compromissos europeus, que coloca a sustentabilidade, a coesão territorial e a acessibilidade no centro das decisões. Através da integração entre ordenamento do território e mobilidade sustentável, Portugal pode ambicionar posicionar-se como líder na construção de um futuro mais resiliente e verde.

É tempo de adotar e implementar políticas e estratégias que promovam a mobilidade sustentável. Isso inclui não apenas a construção de infraestruturas, mas também a sua integração harmoniosa com o ordenamento do território. Esta é a chave para alcançar um desenvolvimento urbano e regional justo, equitativo, equilibrado e responsável, resultando em territórios e cidades mais habitáveis, eficientes e alinhados com os objetivos de desenvolvimento sustentável.

No fim do dia, o objetivo é bastante claro: tornar Portugal mais verde, ecologicamente consciente, resiliente e integrado no contexto europeu, onde a acessibilidade universal é uma realidade para

todos e que a mobilidade sustentável é uma pedra angular do desenvolvimento.

Tais princípios devem-se unir a diretrizes já existentes, para adotar um mais atualizado conceito de planeamento da mobilidade sustentável.

Por outro lado, importa concatenar o desempenho de infraestruturas com o desempenho de serviços de mobilidade, avaliando e comparando os serviços pretendidos e planeados em função das necessidades e aqueles que são efetivamente prestados. Importa igualmente medir, com rigor, o seu contributo para os objetivos nacionais e internacionais em termos de transição energética, ambiental, em particular da descarbonização, e digital, nas dimensões do desenvolvimento económico sustentável, com especial atenção para a coesão ambiental, social e territorial. Esta matéria é tratada no documento II.

Neste contexto, e resultando da análise de instrumentos de gestão do território e de mobilidade sustentável nacional e internacional, a afirmação e sustentabilidade de Portugal no contexto ibérico, europeu e mundial, passa por:

- Estruturação e consolidação do **Eixo Atlântico Braga-Setúbal** através da construção de **linhas de alta velocidade** no referido eixo e entre o mesmo e Espanha/Europa, acompanhado do aumento da capacidade e qualidade da rede ferroviária, enquanto estruturante da oferta rodoviária;
- Construção de uma **infraestrutura aeroportuária na região de Lisboa**, de elevada capacidade, autónoma, e situada na confluência das ligações estruturais terrestres de ligação interna e externa. É relevante que uma infraestrutura de grande capacidade possa estender a sua influência ao eixo atlântico e região metropolitana, mas também

ao interior e a Espanha, rentabilizando a sua exploração. Para o efeito, ligações ferroviária de alta velocidade são essenciais.

- Construção da **terceira travessia do Tejo**, sobretudo em modo ferroviário, a qual assume especial relevância, seja na coerência das ligações do eixo atlântico, seja na estruturação da área metropolitana de Lisboa.

Neste último caso considera-se que é um investimento essencial e independente de qualquer localização de uma nova infraestrutura aeroportuária na região. A ponderação de uma vertente rodoviária desta infraestrutura assumirá relevância dependendo da localização do futuro aeroporto de Lisboa.

Sem prejuízo deste enquadramento, sucessivos estudos sobre um novo aeroporto de Lisboa apontaram vantagens e desvantagens a diversas localizações e todas elas apontavam a necessidade de investimento em serviços e infraestruturas rodoviárias e ferroviárias.

E que tais ligações não devem ser apenas meros acessos a um aeroporto, mas também as infraestruturas essenciais e necessárias à estruturação do país e do seu conceito estratégico de desenvolvimento.

Na verdade, todos os estudos realizados nas últimas décadas são coerentes quanto ao conceito estratégico de desenvolvimento do país, do eixo atlântico e da região metropolitana e das infraestruturas essenciais necessárias para o efeito.

Com estes três investimentos concretiza-se a grande maioria da Rede Transeuropeia de Transportes (RTE-T) incluindo a alta velocidade e a travessia do Tejo, todos constantes deste a primeira versão da RTE-T.^{67 68 69}

Estes investimentos devem ser efetuados de forma coerente, incluindo no detalhe do projeto,

⁶⁷ Fonte: <https://transport.ec.europa.eu/system/files/2022-10/atlworkplanvweb.pdf>

⁶⁸ Fonte: https://www.amt-autoridade.pt/media/1335/regulamento_1315_2013_rte-t_editado.pdf

⁶⁹ Fonte: https://ec.europa.eu/ten/transport/projects/doc/2005_ten_t_en.pdf

sendo necessários de per si. A execução de cada um é independente das restantes, mas deve ser planeada e materializada de forma coordenada.

Consideramos que estamos perante “invariantes” em qualquer exercício de planeamento estruturador de políticas coerentes e estáveis.

Ou seja, que se refere à alta velocidade e à terceira travessia do Tejo estamos perante investimentos que devem ser efetuados por uma questão de coerência e estruturação do país, seja qual for a escolha da localização do aeroporto.

Acresce que na ponderação das diversas alternativas não deverão ser preponderantes os custos de investimentos em Infraestruturas de transporte, que de qualquer forma deverão ser concretizadas.

Ou seja, a essencialidade destas infraestruturas para a estruturação de redes de transportes e para o desenvolvimento do país, deve sobrepor-se à consideração dos custos inerentes à sua construção.