

A Política de Transportes em Portugal e os Objetivos Climáticos, Perspetivas para o Futuro.

Análise Crítica das Políticas vigentes entre 2017 e 2022.

A Política de Transportes em Portugal e os Objetivos Climáticos, Perspetivas para o Futuro.
Análise Crítica das Políticas vigentes entre 2017 e 2022.

Divisão Estratégia Planeamento Estatística, Serviços de Prospetiva e Planeamento da
Secretaria-Geral do Ambiente/Luísa Cavaco/ documento terminado em dezembro
2024 com informação relativa aos anos de 2017 a 2022.

Índice

Introdução	4
Breve caracterização do setor dos transportes	6
Parque rodoviário, taxa de motorização e consumo de energia.....	6
Movimentos pendulares.....	7
Passageiros e mercadorias por modo de transporte, a nível nacional.....	7
Objetivos Climáticos Nacionais.....	8
Objetivos Climáticos Nacionais para o setor dos Transportes.....	10
Políticas de transportes referenciados no PNEC 2030.....	13
Perspetivas para o Futuro	18
Conclusões	19
Bibliografia	20

Introdução

Os transportes são determinantes para o crescimento e desenvolvimento das sociedades, pelo papel que desempenham no acesso das populações a bens e serviços, dinamizando a economia dos territórios e contribuindo para a promoção da coesão económica e social.

De carácter transversal, dependem e fazem depender do seu funcionamento os restantes setores da economia, tendo por isso um contributo importante na dinamização económica das regiões.

São também fator determinante no processo de equidade social, ao contribuírem para o aumento das acessibilidades e da mobilidade das populações, proporcionando o acesso a serviços e equipamentos necessários ao bem-estar e qualidade de vida.

O crescimento do setor, suportado pela hegemonia do transporte rodoviário, tradicionalmente assente no consumo de combustíveis fósseis, tem contribuído para o aumento do volume de emissões de gases com efeito de estufa (GEE) que, a par de outras externalidades negativas (ruído, sinistralidade, ocupação do solo, congestionamento), constituem, impactes diretos em termos ambientais, económicos e sociais.

Os objetivos climáticos do país em atingir a neutralidade carbónica em 2050, referenciados no PNEC 2030, refere a total descarbonização da mobilidade urbana como um dos fatores determinantes para a sua concretização.

A nível nacional, em 2022, foi o setor com maior consumo de combustíveis de origem fóssil, o terceiro mais intensivo em energia e o segundo maior emissor de gases com efeito de estufa (GEE).

A mobilidade sustentável, a aceleração da descarbonização dos transportes passageiro e mercadorias, a alteração dos padrões de mobilidade, dando primazia ao transporte público multimodal, ao invés do transporte individual, os modos de transporte suaves, a redução da taxa de motorização, constituem opções de intervenção, para que Portugal cumpra o compromisso de atingir a neutralidade carbónica até 2050.

Este trabalho pretende analisar se as políticas de transporte nacionais elencadas no Plano Nacional Energia e Clima 20230 (PNEC 2030) contêm medidas que contribuam, para o alcance da neutralidade carbónica até 2050.

Precede esta análise a caracterização sumaria do setor, que teve por base os dados publicados em relatórios da Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e Instituto Nacional de Estatística (INE), com referência ao ano de 2022, e referenciados na bibliografia.

Breve caracterização do setor dos transportes

O setor dos transportes é um dos principais responsáveis pelo consumo de energia, foi o terceiro sector mais intensivo em energia em 2022, e uma das principais fontes de emissões de GEE.

Foi responsável por cerca de 30% das emissões de GEE¹ em 2022 (crescimento de 7,2% face a 2021), com o transporte rodoviário a representar 95,8% das emissões totais dos transportes e os automóveis² responsáveis por cerca de 59% das emissões do transporte rodoviário.

De referir que face às metas estipuladas no PNEC 2030 e na Lei do Clima, redução de 40% em 2030 face a 2005, o setor dos transportes encontrava-se em 2022 a 26 p.p. de alcançar essa redução, uma vez que a redução se situou face ao ano base em 14%.³

De facto, no consumo final de energia por setor de atividade⁴, o dos transportes é o mais representativo, 35,2% do total do consumo final de energia a nível nacional (5 849 ktep⁵), com o modo rodoviário a representar 95% do consumo do total dos transportes (5 581 ktep), sendo 96% deste consumo referente a petróleo e produtos petrolíferos.

A quota de renováveis nos transportes em 2022, foi de 8,7%, mais 0,1 pontos percentuais (p.p.) face a 2021⁶, mas 1,3 p.p. abaixo da meta de 10%, estipulada no PNEC 2030 para 2020.

A intensidade energética não sofreu alterações face a 2021, mantendo-se em 2022 nos 28 tep/M€/2016.

Parque rodoviário, taxa de motorização e consumo de energia

O parque de veículos rodoviários presumivelmente em circulação atingiu em 2022⁷ os 7,2 milhões de veículos, representando um crescimento de 2,2% face ao ano anterior. De salientar que os veículos ligeiros de passageiros

¹ Inventário nacional Emissões, APA, 2024

² Fonte: <https://www.eea.europa.eu/en/analysis/maps-and-charts/greenhouse-gases-viewer-data-viewers>

³ Memorando sobre emissões gases com efeito estufa, APA, 2024

⁴ Indicadores Energéticos (1995-2022), DGEG, 2024.

⁵ Ktep: Quilotonelada equivalente de petróleo. Unidade múltipla de tep (1ktep = 1 000tep) que se refere à unidade de energia utilizada para comparar o poder calorífico de diferentes formas de energia com o petróleo (Fonte: <https://goldenergy.pt/glossario/toneladas-equivalentes-petroleo-tep/>).

⁶ Energia em números 2024, ADENE

⁷ Fonte: Estatísticas Transporte e Comunicações 2022, INE.

representavam em 2022 79,7% (5,8 milhões) do total do parque de veículos rodoviários e que destes apenas 1,2% (67 mil) eram veículos elétricos puros.

Do total dos veículos existentes 95,7% utilizam como combustível gasóleo e gasolina, sendo que no segmento de veículos ligeiros de passageiros essa utilização foi de cerca de 94,7%.

A idade média dos veículos de passageiros, em ambos os segmentos, ligeiros e pesados, traduz um envelhecimento da frota, no primeiro caso de 14,1 anos e no segundo caso de 12,6 anos; quer no segmento de veículos ligeiros de passageiros quer no de veículos pesados de passageiros, escalão de 10 ou mais anos de idade situava-se acima dos 64%.

Movimentos pendulares

Segundo o resultado dos Censos 2021, o transporte individual (como condutor e passageiro) representou cerca de 62%, das deslocações da população que trabalha ou estuda, a pé 15,7%, de autocarro 9,1%, por ferrovia (metropolitano e comboio) 4,6% e de bicicleta cerca de 0,6%. Se contabilizarmos a circulação em transportes públicos (autocarro, metro, comboio e barco) ela representa apenas cerca de 14% das deslocações, situando-se cerca de 1,7 p.p. das deslocações a pé.

De realçar que face aos Censos de 2011, se registou um decréscimo de 0,7 p.p. nas deslocações a pé, um crescimento de 4,4 p.p. em transporte individual (como condutor e passageiro) e um decréscimo de 5,9 p.p. em autocarro.

Passageiros e mercadorias por modo de transporte, a nível nacional

Em 2022⁸ os transportes rodoviários e ferroviários (comboio e metropolitano) de passageiros foram dominantes face aos restantes modos e transportaram cerca de 97% do total de passageiros em Portugal (52% rodoviário e 45% ferroviário), salientando-se que o coeficiente de utilização no transporte rodoviário nacional foi de 34,7%; no transporte de mercadorias a nível interno salienta-se a dominância do transporte rodoviário com uma quota de 90%, e a fraca representatividade dos modos modo ferroviário (5%) e marítimo (4,8%).

⁸ Estatísticas dos Transportes e Comunicações 2022, INE, 2023.

Em suma, os resultados apresentados são reflexo de uma elevada taxa de motorização, um parque automóvel envelhecido, quer de automóveis ligeiros quer de pesados, o consumo de energia fortemente dependente do consumo de combustíveis fósseis, elevada dependência do modo rodoviário, quer no transporte de passageiros, quer no transporte de mercadorias.

Refira-se que a primazia dada ao transporte rodoviário, se reflete também na extensão da sua infraestrutura, que em 2022⁹ era de 14 332 Km, contrastando com os 2 527 km da ferrovia.

Objetivos Climáticos Nacionais

Portugal definiu como objetivo climático, atingir a neutralidade carbónica¹⁰ em 2050. Este compromisso, surge no contexto da ratificação do Acordo de Paris¹¹ em 2016, que visava manter a subida média de temperatura global abaixo de 2° C, comparativamente aos níveis pré-industriais, tentando limitar essa subida de temperatura a 1,5° C, de forma a mitigar os impactos das alterações climáticas. Em sequência, Portugal define a sua estratégia de longo prazo para o alcance da neutralidade carbónica em 2050, no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050 (RNC 2050), assumindo o compromisso de atingir emissões líquidas zero até ao final de 2050, onde estabeleceu a seguinte trajetória de redução de GEE:

- -45% a -55% das emissões até 2030;
- -65% a -75% até 2040;
- de -85% a -90% até 2050.

A aprovação do Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030)¹² PNEC em 2020, surge para dar cumprimento aos objetivos da descarbonização e da transição energética, social e económica definidos no RNC 2050.

⁹ Estatísticas Transportes e Comunicações 2022, INE, 2023.

¹⁰ Neutralidade carbónica: balanço neutro entre as emissões de GEE e o sequestro de carbono (RNC 2050).

¹¹ [Acordo de Paris](#): Tratado internacional no âmbito da Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima.

¹² Principal instrumento de política energética e climática nacional para a década 2021-2030

Com o objetivo de alcançar a neutralidade carbónica em 2050, em linha com as metas do RNC 2050, O PNEC 2030 estabelece as seguintes metas para o horizonte 2030, em referência a 2005:

- Reduzir entre 45 % e 55 % as emissões de gases com efeito de estufa;
- Incorporar 47 % de energia de fontes renováveis no consumo final bruto de energia;
- Reduzir 35 % do consumo de energia primária com vista a uma melhor eficiência energética;
- Atingir 15 % interligações de eletricidade.

Para a concretização do PNEC 2030 foram estabelecidos oito objetivos, a saber:

- 1- Descarbonizar a economia nacional;
- 2- Dar prioridade à eficiência energética;
- 3- Reforçar a aposta nas energias renováveis e reduzir a dependência energética do País;
- 4- Garantir a segurança de abastecimento;
- 5- Promover a mobilidade sustentável;
- 6- Promover uma agricultura e floresta sustentáveis e potenciar o sequestro de carbono;
- 7- Desenvolver uma indústria inovadora e competitiva;
- 8 - Garantir uma transição justa, democrática e coesa.

Em 2022, com a entrada em vigor da Lei Portuguesa do Clima, reconhece-se a situação de emergência climática, reafirma-se o compromisso do país de alcançar a neutralidade climática até 2050, podendo esta meta ser antecipada para 2045, em resultado de um estudo a publicar até 2025.

Estabelece-se um cronograma de redução de emissões, mais ambicioso que o estipulado no RNC 2030:

- pelo menos, -55 % até 2030;

- pelo menos, 65 a 75 % até 2040;
- pelo menos, 90 % até 2050;
- e um sumidouro líquido de equivalente de CO₂ do setor LULUCF em pelo menos 13 milhões de toneladas entre 2045 e 2050.

Objetivos Climáticos Nacionais para o setor dos Transportes

O RNC 2050 define a estratégia de longo prazo para a neutralidade carbónica da economia em 2050 e identifica os principais vetores de descarbonização em nos setores económicos e traça trajetórias alternativas setoriais até 2050, para a redução de emissões concretização do objetivo da neutralidade.

Define os seguintes principais drivers de descarbonização do setor dos transportes:

- Mais eficiência e reforço dos sistemas de transporte público;
- Mobilidade ativa e suave;
- Maior eficiência, associada à mobilidade partilhada e aos veículos autónomos;
- Eletrificação;
- Biocombustíveis e hidrogénio

Prevendo que a incorporação de renováveis no setor dos transportes seja superior a 35% em 2030, a 60% em 2040 e a 90% 2050; que em 2050 a mobilidade de curta distância seja feita entre 8% e 14% com recurso a modos suaves; que face a 2005 a redução de emissões em 2030 seja entre 40% e 46%; em 2040 entre 84% e 85%; e entre 2005 e 2050 uma redução na ordem dos 98%.

Em relação à proporção de introdução de renováveis no setor de transportes, estima que alcance os 36%, 61% e 96%, respetivamente em 2030, 2040 e 2050.

O PNEC 2030, define para o setor dos transportes as seguintes metas:

- Redução de 40% de emissões de gases com efeito de estufa até 2030, por referência às emissões registadas em 2005;
- Quota de 10% em 2020, 13% em 2025 e 20% em 2030 de energia renovável, no consumo final de energia;

Para a contribuição para o alcance destas metas são previstas alterações profundas a nível do consumo de energia, nos padrões de mobilidade, na interoperabilidade, na inovação tecnológica e na alteração de comportamentos que induzam a uma mobilidade mais sustentável.

Assim a aposta na mobilidade elétrica e nos biocombustíveis avançados e hidrogénio, são vistas como medidas determinantes para o cumprimento das metas das renováveis no setor dos transportes.

O PNEC definiu oito objetivos, que contemplam linhas de atuação e medidas de ação para o cumprimento das metas e dos objetivos definidos para o horizonte 2030, numa lógica de interligação e integração de energia e clima.

Dos oito objetivos refere-se como significativos para os transportes:

Objetivo 1. Descarbonizar a Economia Nacional, atuando sobre todos os setores de atividade, no sentido da redução de emissões de GEE. Sendo um objetivo transversal, insere linhas de atuação e medidas de ação também para a mobilidade e transportes;

Objetivo. 5 Promover a Mobilidade Sustentável, que prevê linhas de atuação e medidas de ação para descarbonização do setor dos transportes, o fomento da transferência modal, a melhoria do funcionamento das redes de transporte coletivo, promoção da mobilidade elétrica e ativa e o uso de combustíveis alternativos limpos até 2030.

Para o Objetivo 5 são definidas metas e indicadores de monitorização

Indicador	2017	Meta 2030
Renováveis no setor dos transportes	7,90%	20%
Redução de emissões de GEE no setor dos Transportes (face a 2005)	- 14 %	- 40 %
Quota modal de viagens em bicicleta no território nacional	n.d.	7,50%

Fonte: PNEC 2030

bem como nove indicadores de acompanhamento, sem metas estabelecidas.

Indicador	2017	Unidade	Objetivo
Quota modal de bicicleta em movimentos pendulares	n.d.	%	↑
Volume de passageiros – transporte ferroviário	4 391 412	10 ³ Pkm	↑
Volume de mercadorias – transporte ferroviário	2 750 697	10 ³ tkm	↑
Volume de passageiros – transporte rodoviário	6 221 773	10 ³ Pkm	↑
Vendas de veículos de emissões reduzidas.	8 774	n.º	↑
Emissões CO ₂ frota de veículos de passageiros	201	g CO ₂ /km	↓
Emissões CO ₂ frota de veículos de passageiros (pesados)	1 243	g CO ₂ /km	↓
Emissões de CO ₂ de veículos ligeiros novos introduzidos no mercado	109	g CO ₂ /km	↓
Emissões de CO ₂ de veículos comerciais (vans) novos introduzidos no mercado	134	g CO ₂ /km	↓

Fonte: PNEC 2030

São elencados os principais instrumentos de política setorial a nível nacional em vigor à data de publicação do PNEC 2030, ou em fase final de concretização, com contribuição para o cumprimento das metas e objetivos em matéria de energia e clima, sendo elencados os seguintes para a mobilidade e transportes:

Plano Estratégico Transportes e Infraestruturas (PETi3+) para 2014 -2020, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 61 -A/2015, de 20 de agosto;

Programa de Mobilidade Sustentável para a Administração Pública – ECO.mob 2015 -2020, aprovado pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 54/2015, de 28 de julho,

Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável (ENMAC) 2020 -2030, aprovada pela Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019, de 2 de agosto.

A Lei de Bases do Clima, em vigor desde 1 de fevereiro de 2022, estabelece para o setor dos transportes (Seção II, Artigos 47º a 51º) o desenvolvimento da rede de transporte público, de sistemas de mobilidade partilhada, a promoção e descarbonização dos transportes: públicos, individual e de mercadorias em todos os modos de transporte, a mobilidade sustentável e a proibição de venda de veículos movidos exclusivamente com combustíveis fósseis até 2035. Saliente-se, no entanto, que algumas das medidas previstas no diploma, já estavam implementadas antes da sua entrada em vigor.

O Artigo 74.º, da referida Lei, consagra a aprovação até ao final do ano de 2023, para os setores considerados prioritários, de planos setoriais de mitigação e

planos setoriais de adaptação às alterações climáticas, estando já em incumprimento face à data estipulada.

Ressalve-se, que são omissos os setores considerados prioritários, para a elaboração dos planos de mitigação.

Políticas de transportes referenciados no PNEC 2030

De acordo com o anteriormente descrito e que consta do PNEC 2020, são referidas três políticas de transporte, existentes à data da publicação do referido documento, que contribuem para o alcance dos objetivos climáticos do país: [Plano Estratégico Transportes e Infraestruturas \(PETi3+\)](#), [Programa de Mobilidade Sustentável para a Administração Pública – ECO.mob 2015 -2020](#) e a [Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável \(ENMAC\) 2020 -2030](#).

Analisemos estes três instrumentos, do ponto de vista do seu contributo para os objetivos consagrados no PNEC para o setor dos transportes.

O Plano Estratégico Transportes e Infraestruturas (PETi3+), apresenta uma visão económico-financeira do setor essencialmente focada na racionalização dos diferentes modos de transporte. Apesar de parte de um dos objetivos consagrar a promoção da sustentabilidade ambiental, é omissa no que respeita a quaisquer medidas, ações ou indicadores nesta matéria. Ademais faz uma visão desarticulada do setor, tratando cada modo isoladamente.

No capítulo introdutório do Plano, a visão de longo prazo para 2050, preconiza-se como um dos objetivos “Uma quota modal equilibrada e uma rede de transportes e infraestruturas eficiente, com redução das emissões de CO₂ e de poluentes atmosféricos por passageiro e por unidade de carga transportada, baseada numa redução do consumo de combustíveis fósseis minimizando a dependência energética externa do país e a fatura energética nacional”, sem existir menção a medidas e ações que enformem este objetivo.

Apresenta, metas para o horizonte 2014-2020, face a 2013, tendo por base a implementação das reformas e investimentos previstos do Plano, que se apresentam antagónicas.

Definem-se metas dissonantes, que por um lado visam o aumento de circulação de passageiros e mercadorias, assente em modos de transporte poluentes e por

outro lado uma redução das emissões de gases e poluentes. De salientar que, apenas duas das metas apresentadas potenciam redução de emissões: aumento da distância percorrida de mercadorias transportadas por ferrovia e o de passageiros em transporte público.

INDICADOR	META
N.º de TEU movimentadas nos principais portos Portugueses	+50%
N.º de toneladas.km transportadas em modo ferroviário	+40%
N.º de passageiros.km transportados nos serviços públicos de transporte de passageiros	+15%
N.º de passageiros movimentados nos aeroportos nacionais	+25%
N.º de veículos.km anuais na rede de autoestradas nacionais	+15%
N.º de turistas de cruzeiro que escalem os portos nacionais	+15%
Resultado líquido anual consolidado das empresas públicas do sector dos transportes e infraestruturas	Positivo
Redução de emissões de CO ₂ e	-247 kT
Redução de emissões de NO _x	-0,32 kT
Redução de emissões de partículas	-0,031 kT

Fonte: PETi3+ 2014-2020

Faz referência às baixas emissões dos transportes públicos de passageiros e aos benefícios ambientais e económicos associados à promoção do aumento da quota modal, no entanto faz depender o desenvolvimento de novos projetos à disponibilidade de financiamento comunitário, considerando como investimento prioritário a rede rodoviária, ferroviária e plataformas logísticas pertencentes à Rede Transeuropeia de Transportes (RTE -T).

Apesar do PNEC 2030 referir O PETi3+ como uma das políticas que contribuem para o alcance dos objetivos climáticos, do país, não se encontra referenciado em qualquer uma das medidas de ação a desenvolver.

O Programa de Mobilidade Sustentável para a Administração Pública – ECO.mob, 2015-2020, refere como objetivos principais: a promoção da mobilidade sustentável no Estado; a melhoria do desempenho ambiental e a descarbonização do parque veículos do estado (PVE); e a redução de custos associados à mobilidade e transportes.

O Programa encontra-se estruturado em três eixos principais: Gestão da Mobilidade, associada à eficiência na mobilidade na Administração Pública; Tecnologia, relativa à tecnologia dos veículos e renovação da frota do PVE e Comportamentos, promoção de comportamentos sustentáveis.

As metas operacionais consagram apenas medidas associadas ao eixo Tecnologia e visam a redução de emissões de CO₂ da frota de veículos do estado e promoção da substituição de veículos a combustão por veículos elétricos.

De referir que a ausência de informação sobre os resultados esperados pela implementação das ações previstas no Programa Eco.Mob, nomeadamente no que concerne à de redução de emissões de GEE e consumos energéticos, dificultam a análise quanto ao peso destas ações face à descarbonização da mobilidade e dos transportes.

Tendo como referência que o parque dos veículos do estado existente em 2014, representava face ao total de veículos motorizados a nível nacional apenas 0,38%, os impactes esperados, não se afiguram significativos, mas impulsionadores do exemplo a seguir para os restantes setores.

Não subestimando a substituição da frota de veículos do estado por opções ambientalmente mais sustentáveis, a caracterização da mobilidade na Administração Pública, deveria encimar as prioridades do Programa e partir daí desenhar o modo de deslocação, priorizando a sua sustentabilidade ambiental.

De salientar que o Programa ECO.mob, faz parte da Medida de ação - 1.5.4. Promover a introdução e utilização de veículos de baixas emissões e da mobilidade sustentável no estado, da Linha de atuação - 1.5 Descarbonizar a administração pública, do Objetivo 1¹³ - Descarbonizar a economia nacional, do PNEC 2030, onde a principal ação se encontra dirigida para o incremento dos veículos elétricos no parque de veículos do estado.

Refira-se, a este propósito, que no PNEC 2030 as alterações profundas referidas para o setor dos transportes e mobilidade se relacionam com uma esperada elevada penetração do veículo elétrico, que potenciará uma redução de

¹³ Objetivo transversal, para o qual contribuem os diferentes objetivos referentes à eficiência energética, renováveis, mobilidade e transportes, agricultura e florestas e indústria, onde se sistematizam as linhas de atuação e as medidas de ação de caráter transversal ou específicas do objetivo descarbonizar, integrando as restantes nos objetivos de caráter setorial. (PNEC 2030)

emissões nos transportes de cerca de 41 % em 2030, em relação a 2005, e cerca de 60 % em 2040, no cenário de políticas existentes e de 46% em 2030 e 84% em 2040, no cenário de políticas adicionais, com destaque para a substituição de veículos de passageiros e mercadorias.

Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável (ENMAC) 2020 -2030, estabelece o compromisso de assegurar a promoção do uso da bicicleta o investimento na construção de ciclovias, até 2030, de modo a promover a transferência dos utilizadores de modos individuais de transportes motorizados para modos de deslocação mais sustentáveis e ativos, contribuindo para a redução das emissões de gases com efeito de estufa e o alcance da neutralidade carbónica em 2050.

Refira-se que é assumido na Estratégia, que as metas estabelecidas relativamente à quota modal em viagens em bicicleta, para 2025 e 2030, abaixo elencadas, resultarão diretamente da redução da utilização do transporte automóvel privado e aumento da utilização dos transportes públicos e redução do peso dos combustíveis fósseis no setor dos transportes, não existindo referência à quantificação dessas contribuições para a redução de emissões no setor dos transportes.

Metas 2030

- Quota modal de viagens em bicicleta no território nacional de 7,5%;
- Quota modal de viagens em bicicleta nas cidades de 10%;
- Extensão total de ciclovias de 10 000 Km;
- Redução da sinistralidade rodoviária de ciclistas em 50%.

Metas intermédias 2025:

- Quota modal de viagens em bicicleta no território nacional de 3%;
- Quota modal de viagens em bicicleta nas cidades de 4%;
- Extensão total de ciclovias de 5 000 Km;
- Redução da sinistralidade rodoviária de ciclistas em 25%.

São mencionados os seguintes resultados esperados, para a área do ambiente:

- Redução das emissões poluentes e de gases com efeito de estufa no setor dos transportes;
- Redução da poluição sonora;
- Promoção de um sistema de transportes eficiente e sustentável.

A ENMAC, constitui uma das medidas de ação no âmbito da promoção da mobilidade ativa e comportamentos mais eficientes (Medida de ação 5.7.1. Implementar a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020 -2030, da Linha de atuação 5.7. Promover a mobilidade ativa e comportamentos mais eficientes, do Objetivo 5 - Promover a mobilidade sustentável, do PNEC 2030).

A orientação da estratégia para os resultados pretendidos carece do plano de ação previsto na estratégia, mas que tarda a ser implementado.

Perspetivas para o Futuro

A perspetiva de crescimento de deslocações de passageiros e mercadorias, infere que o futuro das políticas de mobilidade e transporte, continuará a remeter para o equilíbrio das respostas às necessidades de deslocação e redução de impactes ambientais associados, em particular nas deslocações individuais.

A resposta a estas questões, deverá estar alinhada com as restantes políticas públicas nacionais numa visão holística e tendo por base a realidade existente, devidamente sustentada com base em evidências (dados, rigorosos, precisos e de qualidade).

A este propósito, em matéria de transportes e mobilidade poder-se-ia iniciar a criação da Conta Satélite dos Transportes, no sentido de colmatar a atual informação existente.

Também a hierarquização e priorização das medidas e ações mais custo-eficazes no que concerne à mobilidade e transportes, serão condição necessária para o alcance das metas climáticas para o setor e seu contributo para as metas nacionais.

A monitorização constante da execução das medidas e ações das políticas a implementar no setor, é uma condição imperativa para aferir o seu alinhamento com os objetivos esperados, permitindo a correção de possíveis desvios com recurso, se necessário, à implementação de novas iniciativas legislativas que permitam a sua execução.

Deveria estabelecer-se a obrigatoriedade da vinculação de compromissos e ações futuras no setor dos transportes e mobilidade aos benefícios climáticos daí resultantes, para uma efetiva contribuição para o alcance dos objetivos climáticos.

Conclusões

O setor dos transportes é um dos grandes contribuintes para as emissões de GEE a nível nacional, devido ao peso do transporte rodoviário, quer no transporte de passageiros, quer de mercadorias, em resultado do elevado consumo de produtos petrolíferos.

A circulação em transporte individual, tem vindo a aumentar a sua representatividade face aos restantes modos, contribuindo grandemente para o total das emissões, dada a elevada representação dos veículos movidos a combustíveis fósseis e a fraca representatividade de veículos elétricos.

Os objetivos climáticos do país até 2050, contemplam metas de redução de emissões e quotas de energia renovável para o setor, longe do calendário estipulado, carecendo de uma reflexão profunda sobre as medidas e ações contempladas nos instrumentos da política de transportes consagrados no PNEC 2030.

Qualquer proposta de intervenção deverá ter uma visão holística e não segmentada, dada a transversalidade do setor.

Bibliografia

ABREU, Diogo, << Os Transportes>>, in Geografia de Portugal, Carlos Alberto Medeiros (Dir.), Vol. 3, Lisboa, Círculo de Leitores, 2005, p.351.

Acordo de Paris, Jornal Oficial da União Europeia, 2016.

AMARAL, Luciano, Economia portuguesa, as últimas décadas, Lisboa, Fundação Francisco Manuel dos Santos, 2010.

Balço Energético Nacional 2022, DGEG, 2023.

Energia em Números, Edição 2024, ADENE

Estatísticas do Ambiente 2022, INE, 2023

Estatísticas dos Transportes e Comunicações 2022, INE, 2023

Indicadores Energéticos (1995-2022p), DGEG 2024

Memorando sobre emissões de gases com efeito de estufa (GEE), APA, 2024.

ITF (2024), “Managing Competing Sectoral Demands for Energy Resources: Transitioning to Sustainable Transport”, ITF Roundtable Reports, No. 143, OECD Publishing, Paris

Relatório Estado Ambiente 2024, APA.

Sítios

<https://www.eea.europa.eu/>

<https://goldenergy.pt/glossario/>

Legislação

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 61-A/2015, de 20 de agosto](#), aprova o Plano Estratégico dos Transportes e Infraestruturas – PETI3+.

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 54/2015 de 28 de julho](#), aprova o Programa de Mobilidade Sustentável para a Administração Pública 2015-2020 - ECO.mob.

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 131/2019, de 2 de agosto](#), aprova a Estratégia Nacional para a Mobilidade Ativa Ciclável 2020-2030.

[Resolução do Conselho de Ministros n.º 53/2020, de 10 de julho](#), Plano Nacional Energia e Clima 2030 (PNEC 2030).

[Lei 98/2021, de 31 de dezembro](#), Lei de Bases do Clima.