



PROPOSTA DE PARECER DO CONSELHO PERMANENTE DO CONSELHO SUPERIOR DE OBRAS PÚBLICAS (CSOP) AO CONSELHO PLENÁRIO

PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030

JUNHO DE 2020

Considerando,

- 1- O Despacho de Sua Excelência o Ministro das Infraestruturas e da Habitação, de 26 de julho de 2019, determinando que,
 - *O conselho plenário do CSOP adite, à análise preliminar já em curso, de carácter técnico, económico e financeiro, do Programa Nacional de Investimentos 2030 apresentado publicamente na Assembleia da República, a análise das propostas que constam do relatório produzido pelo Grupo de Trabalho – Programa Nacional de Investimentos 2030 na Assembleia da República;*
 - *A emissão de parecer tem como objetivo coadjuvar o Governo na identificação dos projetos de programas sobre os quais há necessidade de mais informação ou melhor fundamentação e dor projetos considerados viáveis para o programa de investimentos que se pretende promover, sem prejuízo da elaboração de Parecer em fase posterior, nos termos da alínea a) do n.º 1 do artigo 4.º do Decreto Regulamentar n.º 8/2018, de 4 de setembro, em função da decisão final do Governo quanto aos investimentos a incluir no PNI2030;*
- 2- O amplo debate realizado sobre os relatórios e demais elementos de informação que integraram a análise do Conselho Superior de

Obras Públicas (CSOP), e que teve como elementos centrais as reuniões plenárias de 10 de janeiro e 14 e 15 de maio de 2020, e os contributos posteriores dos conselheiros;

- 3- Terem sido cumpridas as formalidades processuais estabelecidas ao abrigo da alínea g) do n.º 5 do artigo 6.º do Decreto Regulamentar n.º 8/2018 de 4 de setembro.

O Conselho Permanente do Conselho Superior de Obras Públicas (CSOP), nos termos da alínea a) do n.º 4 do artigo 9.º do já citado Decreto Regulamentar, submete ao Conselho Plenário a seguinte proposta:

- 1. Aprovar que integram a avaliação desenvolvida pelo CSOP para emissão de parecer sobre o PNI 2030 os relatórios da Comissão Técnica, dos Consultores Setoriais, da Unidade Técnica de Acompanhamento de Projetos (UTAP), assim como os pareceres e contributos dos conselheiros e a informação prestada pelas demais entidades, que constituem anexos autónomos do processo de avaliação - elementos que seguidamente se elencam:**

1.1. Relatórios

- i) Relatório da Comissão Técnica – Análise do Programa Nacional de Investimentos (PNI 2030). Parecer elaborado para o CSOP. Professor Doutor Paulo Pinho (Coordenador), Professor Doutor António Pais Antunes e Professor Doutor Fernando Veloso Gomes, tendo como consultores o Professor Doutor António Gomes Martins e o Professor Doutor Ricardo Serralheiro; maio 2020.
- ii) Relatórios Setoriais
 - Relatório Técnico de Avaliação do Programa de Investimentos PNI 2030 – Ferrovia. Apoio de consultoria ao CSOP | Engenheiro Acúrcio dos Santos e Engenheiro Martins de Brito; abril 2020;
 - PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030. MOBILIDADE E TRANSPORTES | RODOVIA. Recomendações para a definição de critérios a aplicar na seleção e priorização dos projetos a contemplar no PNI

2030 | LNEC | Engenheiro António Lemonde de Macedo e Engenheiro Carlos Roque; versão revista, abril 2020;

- Programa Nacional de Investimentos 2030 | Mobilidade e Transportes. Análise estratégica do investimento previsto no subsetor da Mobilidade Sustentável e Transportes Públicos | LNEC | Engenheira Elisabete Arsénio; janeiro 2020;
- PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030 (PNI 2030). Análise do PNI 2030 na área temática Ambiente (Versão corrigida, 22 de maio) | KPLN, Engenheiro Pedro Serra; maio 2020.

- iii) Relatório da Análise Económica e Financeira – Programa Nacional de Investimentos 2030 | UTAP – Unidade Técnica de Acompanhamento de Projetos; Doutor Miguel Leal de Faria; abril 2020.

1.2. Contributos relativos às reuniões do Conselho Plenário

Reunião de 10 de janeiro

- Convocatória
- Lista de presenças
- Ata aprovada, após consulta escrita

Reunião de 14 e 15 de maio

- Convocatória
- Lista de presenças
- Ata, em processo de consulta escrita

1.3. Contributos Escritos dos Conselheiros

Reunião Plenária de 10 de janeiro

- Conselho Nacional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável | Professor Doutor João Joanaz de Melo;
- Ministério das Infraestruturas e Habitação | Engenheiro Luís Braga da Cruz;

- Conselho das Finanças Públicas | Professor Doutor Carlos José Fonseca Marinheiro;
- Ordem dos Engenheiros | Engenheiro Carlos Alberto Mineiro Aires;
- Ordem dos Economistas | Doutor Rui Leão Martinho
- Ordem dos Engenheiros Técnicos | Engenheiro Técnico Augusto Ferreira Guedes;
- Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente | Engenheiro Carlos Fernando de Sousa Gaivoto;
- Direção-Geral do Território - Relatório relativo ao PN POT - Elementos de suporte da análise do PNI 2030;

Reunião Plenária de 14 e 15 de maio

- Ministério da Economia | Engenheiro José António Barros
- Confederação Portuguesa das Associações de Defesa do Ambiente | Engenheiro Carlos Gaivoto
- Ordem dos Engenheiros | Engenheiro Carlos Mineiro Aires
- Ministério do Ambiente e da Ação Climática | Engenheiro António de Castro Fernandes
- Comissão Permanente da Concertação Social | Engenheiro Francisco Asseiceiro
- Ministério das Infraestruturas e da Habitação | Engenheiro Luís Braga da Cruz
- Associação Nacional de Municípios Portugueses | Doutor António Almeida Henriques
- Direção-Geral do Território | Doutora Fernanda do Carmo

1.4. Contributos de pontos focais de ministérios, designados por solicitação do CSOP

1.4.1. Ministério da Agricultura | DGADR – Direção-Geral da Agricultura e Desenvolvimento Rural *Engenheiro Gonçalo Leal (Diretor-Geral) – Ponto Focal REGADIO*

- PNI 2030 – Área Temática do Regadio;

- PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030 – PNI 2030. Comentários da DGADR sobre: (1) Parecer da Comissão Técnica relativo à «Análise do PNI 2030» [Área Temática do Regadio]; (2) Relatório da KPLN relativo à «Análise do PNI 2030 na área temática Ambiente».

1.4.2. Ministério do Ambiente e da Ação Climática

Engenheira Sónia Camisa – Ponto Focal AMBIENTE

- Análise da Secretaria de Estado do Ambiente ao PNI2030 – Contributos para o Parecer do Conselho Superior de Obras Públicas – abril de 2020.

1.4.3. Ministério do Ambiente e da Ação Climática

Engenheiro Jerónimo Cunha – Ponto Focal ENERGIA

- Proposta de alteração das Fichas de Energia c/H2.

1.5. Outros Contributos

Área Metropolitana de Lisboa (AML)

Elementos integrados ou referenciados no Relatório “Análise estratégica do investimento revisto no subsector da Mobilidade Sustentável e Transportes Públicos”:

- Fichas de Projetos de Intervenção Prioritária na AML; novembro de 2019 (vd. Anexo I);
- Fichas de prioridades de investimento dos municípios de Almada, Alcochete, Amadora, Barreiro, Cascais, Lisboa, Loures, Mafra, Moita, Montijo, Odivelas, Oeiras, Palmela, Seixal, Sesimbra, Setúbal. Sintra, Vila Franca de Xira; novembro de 2019;
- Documento "Programa Nacional de Investimentos (PNI 2030). Fundamentação intercalar"; novembro de 2019.

Área Metropolitana do Porto (AMP)

Elementos integrados ou referenciados no Relatório “Análise estratégica do investimento revisto no subsetor da Mobilidade Sustentável e Transportes Públicos”:

- Ata da 12.ª Reunião do Conselho Metropolitano do Porto, realizada em 26 de outubro de 2018 (aprovação, por unanimidade, da proposta do Plano Nacional de Investimentos da AMP);
- Plano de Ação de Mobilidade Sustentável da Área Metropolitana do Porto, março de 2016.

AMT – Autoridade da Mobilidade e dos Transportes (AMT)

Elementos relativos à apreciação do PNI 2030 (reunião de 10 de janeiro).

Infraestruturas de Portugal, S.A. (IP)

Elementos integrados e referenciados no “Relatório Técnico de Avaliação do Programa de Investimentos PNI 2030 – Ferrovia. Apoio de consultoria ao CSOP | Engenheiro Acúrcio dos Santos e Engenheiro Martins de Brito; abril 2020;

- Parâmetros e indicadores de gestão da RFN;
- Fatores de desempenho e competitividade do transporte ferroviário internacional de mercadorias;
- Caracterização dos investimentos previstos no Plano Ferrovia 2020;
- Caracterização dos investimentos incluídos no PNI 2030;
- Análise Global dos Ramais e Terminais Ferroviários de Mercadorias, 1ª fase (dezembro de 2014) e 2ª fase;
- Análise Custo/Benefício do troço Aveiro-Mangualde.

Elementos integrados ou referenciados no Relatório “PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030. MOBILIDADE E TRANSPORTES | RODOVIA. Recomendações para a definição de critérios a aplicar na seleção e priorização dos projetos a contemplar no PNI 2030 | Engenheiro António Lemonde de Macedo e Engenheiro Carlos Roque; Versão revista, abril 2020;

Operadores ferroviários

Contributos integrados nos relatórios setoriais e Ata da reunião de 10 de janeiro.

CP - Comboios de Portugal

- Constrangimentos da Infraestrutura;
- Indicadores de Velocidade da Rede 2012. Fevereiro 2013;
- Indicadores de Velocidade da Rede – Análise ao Relatório de Exploração da REFER. Maio 2012.
- Simulation for Railway Capacity Determination - An incremental capacity approach on the case study of the insertion of the Lisbon – Madrid High-Speed corridor on the Portuguese railway network; Fialho, João; 2013.

MEDWAY

Elementos integrados e referenciados no “Relatório Técnico de Avaliação do Programa de Investimentos PNI 2030 – Ferrovia. Apoio de consultoria ao CSOP | Engenheiro Acúrcio dos Santos e Engenheiro Martins de Brito; abril 2020;

TAKARGO

Elementos integrados e referenciados no “Relatório Técnico de Avaliação do Programa de Investimentos PNI 2030 – Ferrovia. Apoio de consultoria ao CSOP | Engenheiro Acúrcio dos Santos e Engenheiro Martins de Brito; abril 2020;

FERTAGUS

- Comentários/Apreciação Relatório Ferrovia (reunião de 10 de janeiro);
- Ligação Ferroviária ao futuro Aeroporto do Montijo (reunião de 10 de janeiro);

Administrações Portuárias

- Elementos enviados pela Administração Portuária de Lisboa, S.A.
- Elementos enviados pela Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S.A.

- Elementos enviados pela Administração dos Portos de Setúbal e Sesimbra, S.A.
- Elementos enviados pela Administração do Porto de Aveiro, S.A.
- Elementos enviados pela Administração do Porto da Figueira da Foz, S.A.
- Elementos enviados pela Administração dos Portos do Douro, Leixões e Viana do Castelo, S.A.
- Elementos enviados pela Administração dos Portos de Sines e do Algarve, S.A.

Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos (ERSAR)

Elementos relativos ao Ciclo Urbano da Água e Resíduos (reunião plenária de 14 e 15 de maio).

Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC)

- Nota LNEC – PNI 2030 – Ambiente. Proteção do Litoral | Engenheiro Luís Portela;
- Nota LNEC – Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030 – Diagnóstico sectorial: Passivos ambientais (PA) | Engenheiro António Roque.

KPLN, Lda.

- PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030 (PNI 2030). Comentários adicionais | Pedro Serra, KPLN; maio 2020.

2. Aprovar, na generalidade, os relatórios seguintes:

2.1. Da Comissão Técnica

- Análise do Programa Nacional de Investimentos. Parecer elaborado para o CSOP | Professor Doutor Paulo Pinho (Coordenador), Professor Doutor António Pais Antunes e Professor Doutor Fernando Veloso Gomes, tendo como consultores o Professor Doutor António Gomes Martins e o Professor Doutor Ricardo Serralheiro; maio 2020.

2.2. Dos Consultores setoriais

- Relatório Técnico de Avaliação do Programa de Investimentos PNI 2030 – Ferrovia. Apoio de consultoria ao CSOP | Engenheiro Acúrcio dos Santos e Engenheiro Martins de Brito; abril 2020;
- PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030. MOBILIDADE E TRANSPORTES | RODOVIA. Recomendações para a definição de critérios a aplicar na seleção e priorização dos projetos a contemplar no PNI 2030 | LNEC | Engenheiro António Lemonde de Macedo e Engenheiro Carlos Roque; Versão revista, abril 2020;
- Programa Nacional de Investimentos 2030 | Mobilidade e Transportes. Análise estratégica do investimento previsto no subsetor da Mobilidade Sustentável e Transportes Públicos | LNEC | Engenheira Elisabete Arsénio; janeiro 2020;
- PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIMENTOS 2030 (PNI 2030). Análise do PNI 2030 na área temática Ambiente (Versão corrigida, 22 de maio) | KPLN, Engenheiro Pedro Serra; maio 2020.

2.3. Da UTAP

- Relatório da Análise Económica e Financeira – Programa Nacional de Investimentos 2030 | UTAP – Unidade Técnica de Acompanhamento de Projetos; Doutor Miguel Leal de Faria; abril 2020.

3. Aprovar as Conclusões e Recomendações do relatório da Comissão Técnica, seguidamente transcritas:

1. O PNI2030 constitui o grande programa de referência dos investimentos infraestruturais com incidência em Portugal Continental, para a década 2021-2030, selecionando para o efeito um conjunto dos maiores investimentos propostos ou previstos, com valores de investimento superiores a 75 M€, de iniciativa pública e financiamento público e/ou privado, nas áreas dos Transportes e Mobilidade, Ambiente, Energia e Regadio.

2. O PNI2030 denota uma preocupação de coerência com instrumentos de política de que é subsidiário e instrumental, indo a montante, às orientações e determinações supranacionais e da União Europeia, para estabelecer as ligações relevantes com os instrumentos de política pública nacionais que as adaptam e concretizam, nas áreas de intervenção acima referidas.

3. Ao nível da análise da articulação e coerência externas, a visão estratégica do PNI2030, materializada nos seus três grandes desígnios, é pertinente e está em sintonia com os diagnósticos da realidade nacional e as respetivas estratégias de intervenção, contidos nos principais documentos de referência, nomeadamente no Portugal 2030, no PNPOT, no RNC2050, no PNR, na ENCNB, no P3AC e no PAEC.

4. Em particular, o PNPOT constitui o referencial estratégico territorial do PNI2030, que concretiza os projetos estruturantes que concorrem para a implementação das suas opções estratégicas e do seu modelo territorial, e detalha a programação operacional dos investimentos a realizar.

5. Considerando as quatro áreas temáticas em que se organizam os investimentos incluídos no PNI2030, e tendo em atenção os seus nove eixos estratégicos, podemos afirmar que existe uma congruência com a maioria dos propósitos dos sete instrumentos de política pública analisados, sendo possível detetar os potenciais efeitos positivos do PNI2030 sobre muitas das ações propostas por aqueles documentos de referência.

6. Neste contexto, e face à natureza destes sete documentos nacionais de referência, não admira que as ações propostas no PNI2030 na área do Ambiente, evidenciem importantes contributos sobre todos eles, com a única exceção do PNR, dada a sua orientação dominante para as políticas e medidas económicas e sociais.

7. Importa ainda destacar os potenciais contributos do PNI2030 na área dos Transportes e Mobilidade, e também na área da Energia, para a concretização de medidas contidas, respetivamente, no PNPOT e no RNC2050 e, mesmo na área do Regadio, com o P3AC em especial, pelas repercussões favoráveis associadas a algumas das estratégias de adaptação às alterações climáticas vinculadas por este programa.

8. A maior parte dos subsectores em que se dividem as áreas temáticas do PNI2030 apresentam-se com grande autonomia entre si, o que naturalmente facilita a implementação dos programas e projetos propostos, sendo que quando se identificam relações funcionais entre subsectores, estas são quase sempre de sinal positivo, e estabelecem-se entre subsectores da mesma área temática.

9. Embora o PNI2030 constitua um programa de investimentos que reúne propostas de vários planos e programas de investimentos, sectoriais e territoriais, com os seus próprios processos independentes de implementação e acompanhamento, entende-se que o Programa deveria contar com mecanismos próprios de acompanhamento e verificação da sua execução, bem como com mecanismos de articulação entre as entidades envolvidas na concretização dos programas setoriais concorrentes.

10. A distribuição dos investimentos pelas quatro áreas temáticas, privilegia a área dos Transportes e Mobilidade, com mais de metade do investimento total, em contraste com a área do Regadio que, não estando enquadrada no seu âmbito mais abrangente da agricultura e das florestas, se apresenta com um investimento relativamente reduzido.

11. Não obstante, quando se analisam os investimentos ao nível dos programas e projetos, a repartição dos montantes propostos é genericamente satisfatória, com algumas poucas exceções, nomeadamente na área do Ambiente, em que se registam alguns programas com valores insuficientes face à dimensão das carências identificadas.

12. As estimativas da incidência geográfica dos investimentos contidos no PNI2030 apontam para um certo desequilíbrio espacial em favor das duas áreas metropolitanas, em especial da AMLisboa, em detrimento do restante território continental, sendo aquele desequilíbrio resultante, maioritariamente, da proposta de distribuição dos investimentos na área temática dos Transportes e Mobilidade, comprometendo assim o objetivo da coesão territorial.

13. O sucesso de um programa de grandes investimentos infraestruturais como o PNI2030 pressupõe o conhecimento prévio do nível de maturidade dos projetos alvo de financiamento, pelo que se afigura importante e urgente promover a avaliação sistemática da efetiva maturidade dos referidos projetos, bem como da sua viabilidade técnica, económica e financeira, do seu impacto territorial e ambiental (incluindo o contributo para a descarbonização e para a resiliência às alterações climáticas), e ainda do seu enquadramento orçamental e respetivo modelo de contratação.

14. A disponibilização atempada de informação relativa às prioridades de investimento e respetiva calendarização é outro fator decisivo para o sucesso do PNI2030, de modo a permitir que as entidades públicas responsáveis, e os agentes económicos em particular, se organizem com a devida antecedência face às oportunidades de investimento que se irão abrir progressivamente.

15. Os enormes desafios que nos esperam no período pós COVID 19, reclamam a urgência do arranque do PNI2030 para alavancar e potenciar efeitos multiplicadores na economia nacional, mas também justificam que o Programa deva ser revisitado para garantir os ajustamentos necessários, em face das mudanças já enunciadas, aceleradas pela pandemia, designadamente nas áreas da transição

digital, das alterações climáticas e da biodiversidade, na prioridade à criação de emprego, e na reorientação da capacidade produtiva (nacional e europeia) no sentido de uma maior autonomia em face de outras regiões económicas.

16. Neste novo contexto, considerando que as redes digitais, as chamadas “autoestradas da informação”, configuram infraestruturas básicas para a economia, a sociedade e a coesão territorial, com efeitos significativos na atenuação das assimetrias regionais, recomenda-se que o PNI2030 inscreva um programa de investimentos próprio neste domínio, contemplando as redes de fibra ótica e a cobertura GSM, no futuro 5G do país.

17. Reconhecendo-se que a biodiversidade encerra um dos grandes desafios atuais na área do ambiente (a par com as alterações climáticas), recomenda-se que o seu tratamento no âmbito do PNI2030 não se restrinja a um mero fator de condicionalidade, já de si importante, diga-se, mas que possa ir além, gerando um grande projeto integrado de uma verdadeira infraestrutura verde-azul de âmbito nacional, ligando as diversas áreas protegidas e os principais corredores ecológicos, e assente nas medidas preconizadas no PN POT e na ENCNB2050 para a rede nacional de conectividade ecológica.

ÁREA DOS TRANSPORTES E MOBILIDADE

18. Os investimentos previstos no PNI2030 são em geral coerentes externa e internamente com os objetivos expressos nos principais documentos desta área, com a possível exceção do programa relativo à promoção da interconexão ciclável a nível nacional, que certamente é muito relevante na perspetiva do turismo e lazer mas não na dos transportes e mobilidade.

19. Uma parte muito significativa dos programas previstos nesta área está formulada de forma genérica e através de exemplos que, a concretizarem-se, excederiam significativamente os montantes de investimento previsto, assim se tornando necessário um processo de seleção baseado nos princípios da análise multicritério que tenha em conta todas as dimensões de avaliação relevantes.

20. Todos os programas relativos aos transportes públicos, e sobretudo os que se localizam na AML (aqui incluindo a modernização das Linhas de Cascais e de Sintra), comportam indefinições que importa ultrapassar urgentemente, até pela dimensão dos investimentos em causa, com a participação de todas as empresas e entidades metropolitanas e municipais relevantes.

21. Nestes programas deve ser dada grande atenção aos interfaces, na perspetiva “TOD” (Transit Oriented Development), à integração modal (incluindo com modos suaves), e às atuais dinâmicas metropolitanas, que já não são apenas radiocêntricas, orientadas exclusivamente para o núcleo metropolitano, mas também circulares intermunicipais, sobre as coroas periféricas envolventes.

22. Os investimentos em transportes públicos e mobilidade sustentável privilegiam as áreas metropolitanas e os transportes públicos em relação às cidades médias, à mobilidade interurbana e a outras formas de mobilidade sustentável, sendo desejável que um maior equilíbrio fosse conseguido através do reforço do programa relativo aos sistemas de transportes coletivos em sítio próprio para municípios (e não cidades), localizados fora das áreas metropolitanas, de mais de 100.000 habitantes, incluindo o universo das cidades identificadas como centros regionais no PNPT, assim como através da inclusão de novos programas/projetos dirigidos a outras partes do país e a novos modos de transporte.

23. Um destes novos programas deveria corresponder ao desenvolvimento de soluções de transporte coletivo flexível para áreas suburbanas e/ou regiões de baixa densidade, assim se alargando o âmbito geográfico e modal dos investimentos do subsetor dos transportes públicos e mobilidade sustentável a todo o país.

24. Os programas/projetos relativos à ferrovia foram classificados em três níveis, considerando critérios de pertinência, consistência e/ou maturidade e o efeito estrutural e reformador a médio prazo, sendo os do primeiro nível (Nível 1) os que apresentam melhor

desempenho global e, por isso, devem ter prioridade em termos de implementação.

25. A concretização dos projetos de Nível 1 assegura uma evolução muito significativa da rede ferroviária em todos os planos principais do respetivo desenvolvimento (aumentos de capacidade de linhas e velocidades de circulação, de segurança, de qualidade das estações e de capacidade dos terminais intermodais, e redução de impactos ambientais).

26. No entanto, a execução dos investimentos previstos para a rede ferroviária não permitirá, por si só, ultrapassar todos os problemas da rede ferroviária, os quais só poderão ser totalmente resolvidos no quadro de uma transformação mais profunda, enquadrada por um Plano Ferroviário Nacional a concretizar a médio e longo prazos, mas cuja preparação deveria iniciar-se desde já, decorrendo em paralelo com a implementação do PNI2030.

27. Entre os investimentos previstos no subsetor da rodovia destacamos os que se referem à execução do PRN2000 e, particularmente aos ICs, que consideramos deverem ser reforçados pela importância que têm para regiões do país menos bem servidas em termos de acessibilidades, e ser agregados num programa único (de “missing links”) em vez de estarem dispersos por vários programas.

28. No mesmo subsetor, sublinhamos a prioridade que deve ser dada ao programa de segurança, renovação e reabilitação, e redução de ruído, tanto pela necessidade de manter em bom estado de conservação geral uma infraestrutura fundamental para o desenvolvimento do país, como pela necessidade de se aumentarem as condições de segurança oferecidas pela rede rodoviária, nomeadamente através do tratamento de troços de elevada sinistralidade (em particular os que correspondem ao atravessamento de localidades).

29. Os três programas relativos ao setor da rodovia + ferrovia não necessitam de estar integrados em subsetor próprio, pois, embora todos eles sejam oportunos e até urgentes, seria certamente

possível distribuí-los por outros subsectores (ferrovia, rodovia e aeroportuário) sem qualquer desvantagem.

30. Em relação ao subsector marítimo-portuário onde são apresentados, de uma forma muito sucinta e agregada para cada infraestrutura portuária, oito Programas de Investimento que incluem diversos Projetos, verifica-se que existe coerência do PNI2030 em relação ao PNPO e à Estratégia para o Aumento da Competitividade da Rede de Portos Comerciais do Continente - Horizonte 2026, tendo entretanto ocorrido uma atualização dos projetos e programas de investimento.

31. Nos portos em que há interações da componente comercial com outras valências, deveriam ser referidas e realçadas, nos respetivos programas de investimento, as componentes com implicações nos núcleos de pesca, náutica de recreio e construção naval.

32. Deveriam ser apresentadas componentes do investimento associadas ao aumento da sustentabilidade ambiental em todo o complexo portuário, na envolvente urbana e no sistema costeiro onde se inserem os portos, particularmente no caso de estuários e sistemas lagunares.

33. As intervenções previstas de extensão de quebramares e aprofundamento de canais navegáveis, induzem novos impactos ambientais e impactos cumulativos nas zonas costeiras cuja mitigação deverá ser internalizada nos custos das intervenções.

34. Com exceção dos portos de Lisboa e Setúbal, a segurança das infraestruturas portuárias, da navegação de aproximação, da operacionalidade e mesmo de frentes urbanas adjacentes, está dependente de quebramares implantados em fundos móveis e sujeitos a elevadíssimas ações energéticas.

35. Face a este papel vital dos quebramares e à imprevisibilidade de ocorrência de acidentes com graves danos ou mesmo a sua destruição, recomenda-se a consideração nos investimentos de uma componente para a reabilitação de quebramares.

36. Em relação ao projeto do novo Terminal do Barreiro foi recentemente tomada uma decisão de não aprovação em sede de AIA pelo que se assume que este projeto será excluído.

37. O investimento previsto na expansão do Aeroporto Humberto Delgado, contribuirá certamente para resolver, no curto e médio prazos, os graves problemas de capacidade e qualidade de serviço verificados em Lisboa, principalmente se, em paralelo, for construído o Aeroporto do Montijo, mas, caso se pretenda uma solução de longo prazo, outras possibilidades terão de ser exploradas.

ÁREA DO AMBIENTE

38. Na área do Ambiente verifica-se, em termos de coerência externa, que os programas e projetos considerados são coerentes com o PNPOT, PENSAAR, PERSU, ENEAPAI, ENGIZC, ENAAC, POC, PGRH, PGRI, PSOMN, DQEM e RNAMP bem como com outros documentos de política pública mais específicos para cada subsector.

39. Os cinco programas de investimento incluídos no subsector do Ciclo Urbano da Água evidenciam uma efetiva coerência entre si, e respondem ao diagnóstico sectorial e à auscultação pública levadas a cabo pelo PNI2030, porém, a informação que consta das fichas de investimento, não permite uma análise mais pormenorizada, designadamente porque não apresenta a distribuição geográfica dos investimentos.

40. Os investimentos previstos apresentam um conjunto de interdependências com diversos instrumentos de política pública pelo que as prioridades neles definidas, nomeadamente no PENSAAR, deverão ser tomadas em devida consideração na seleção dos projetos a financiar.

41. O processo de implementação dos programas incluídos no Ciclo Urbano da Água deverá ter em atenção a existência de muitas infraestruturas degradadas ou em fim de vida, o elevado número de

entidades gestoras (públicas e privadas com concessões, evidenciando uma fragmentação institucional e segmentação operacional, designadamente entre as distribuições em alta e em baixa) e uma cobertura do território incompleta, em particular em relação às águas residuais.

42. O subsector Gestão de Resíduos reflete a importância crescente dada pelas políticas europeia e nacional à problemática dos resíduos urbanos, pese embora um dos seus programas não possa ser considerado prioritário; referimo-nos à Implementação de Soluções de Valorização do Combustível Derivado de Resíduos (CDR) e da Fração Resto.

43. Os programas incluídos no subsector Proteção do Litoral estão sustentados na ENGIZC, no Plano de Ação do Litoral XXI e nos Programas da Orla Costeira (POC) mas estes últimos Programas não estão todos em vigor, e a ENGIZC (2009), como estratégia integradora de todas as políticas para as zonas costeiras, necessita de ser atualizada, tendo em atenção as continuas pressões de construção em zonas de risco, a imprevisibilidade e a incerteza da ocorrência de eventos climáticos extremos, e a durabilidade das novas intervenções de alimentação artificial de praias na costa oeste consideradas nos respetivos POC.

44. O subsector Gestão de Recursos Hídricos inclui três programas de investimento, capazes de alavancar a implementação dos PGRH 2016-2021 e 2022-2027 (em elaboração), tal como determina a Diretiva-Quadro da Água (DQA), bem como as ações de mitigação de cheias e secas, evidenciando ainda complementaridades com a prossecução das orientações gerais das políticas em vigor.

45. O subsector Gestão de Recursos Marinhos inclui, igualmente, três programas de investimento com objetivos muito diversificados mas meritórios, que justificam o esforço financeiro que é proposto, tendo como quadro de fundo a DQEM.

46. Considerando a importância que o PNPOT atribui a um conjunto de medidas de política para a concretização da estratégia subjacente ao modelo territorial, designadamente à remuneração

dos serviços dos ecossistemas, à reconversão da paisagem em territórios vulneráveis a incêndios rurais, às infraestruturas de defesa da floresta contra incêndios e à recuperação de galerias ripícolas e pontos de abertura, recomenda-se que os programas e projetos que já estão programados nestas áreas venham também a integrar o PNI2030.

ÁREA DA ENERGIA

47. Em termos de coerência externa é clara a relação entre os objetivos da área da energia e os estabelecidos, designadamente no PNEC e no RNC2050 ou em documentos mais específicos, como os planos de desenvolvimento das infraestruturas de rede, tendo como consequência que as categorias de programas e projetos em que se decompõe esta área têm uma correspondência inteligível com os objetivos encontrados nos referidos documentos.

48. Em termos de coerência interna, os programas de investimentos incluídos na área da energia não apresentam objetivos conflituais entre si, apresentando uma complementaridade virtuosa na ótica das orientações gerais das políticas ambiental e energética prevalecentes.

49. As propostas na área da energia apresentam um conjunto de interdependências, desde logo com o RNC2050, mas também com o PNEC, o PDIRTE, o PDIRGN, o EI-ERO, a EACRPCC e o PSOEMN, a ter em devida consideração no processo de implementação, em estreita articulação com a estrutura administrativa prevista no PNEC para as políticas nacionais de energia e clima.

50. O reforço das redes, designadamente na vertente de integração das novas fontes dispersas de eletricidade renovável, deve ser uma das primeiras prioridades para garantir uma harmoniosa conjugação com os investimentos em centros electroprodutores.

51. O reforço das interligações não tem com os restantes objetivos do PNI2030 necessariamente uma relação de viabilização, pelo que a respetiva concretização, contribuindo para reforçar a componente

da descarbonização e para uma possível descida do preço da eletricidade, não tem a mesma pertinência que a consolidação das redes.

52. A concretização gradual das redes inteligentes também não tem interferência com as restantes orientações e programas, sendo aconselhável que ocorra de forma gradual e faseada ao longo da década, na medida em que exige planeamento e verificação cuidadosas, já que tem um elevado conteúdo inovador para a prática habitual de gestão das redes.

53. Pode ser prudente proceder ao reforço da estação de compressão de gás natural do Carregado para garantir condições de tranquilidade ao desenvolvimento da atividade de abastecimento de embarcações com gás natural, sendo porém, que este programa não têm implicações nos demais.

54. O incremento das energias de fontes renováveis tem um efeito catalisador de mudança para a transição energética em linha com o RNC2050 e o PNEC, incluindo estímulos ao investimento em projetos de armazenamento de energia e desenvolvimento de tecnologias em torno do hidrogénio, a partir de fontes renováveis de energia associados aos vários setores da economia.

55. A promoção da eficiência energética, sendo uma atividade exigente do ponto de vista da medição e verificação de resultados, é também de natureza incremental pelo que, para atingir as metas propostas no final da década é necessário intervir de forma planeada e consistente tão cedo quanto possível, tanto mais que a obtenção de resultados nesta vertente é favorável aos restantes programas.

ÁREA DO REGADIO

56. A área temática do Regadio, pelo seu âmbito de intervenção assumidamente restrito no contexto mais geral do desenvolvimento rural associado a todo o conjunto das atividades agrícolas e florestais, não permite abarcar, em toda a sua dimensão, os desafios da coesão territorial enunciados no PNROT, em particular nas áreas

rurais e de baixa densidade, ou a potenciação da função de sumidouro de CO₂, componente essencial da estratégia do RNC2050, nem tão pouco a conservação do solo e da água, o combate às secas e em geral às alterações climáticas, e a proteção e valorização da paisagem.

57. Deste modo, só o alargamento do PNI2030 às atividades agrícolas num sentido mais amplo, e às atividades florestais, poderá contribuir para a concretização de tais desígnios, com destaque para o combate aos fogos florestais que, entre outros aspetos, requer a construção de uma rede primária de faixas de interrupção de combustível, que constitua uma verdadeira infraestrutura territorial, consentânea com o espírito e o propósito do PNI2030.

58. A construção ou reparação de obras e equipamentos hidráulicos, não garante, por si só, que não se repitam erros de natureza tecnológica, económica e ambiental, de um passado recente, sobretudo no Sul do país, e agora possivelmente replicados em outras regiões, associados a uma agricultura de regadio, de grande escala, lesiva dos recursos solo e água, da paisagem e dos ecossistemas.

59. Neste contexto, propõe-se a adoção de uma estratégia holística de gestão da água na agricultura, considerando o regadio em três grandes tipos de sistemas agrícolas: a) o do sequeiro, complementado com possibilidades de rega na produção de pastagens e forragens e eventualmente outras culturas de Outono/Inverno; b) o dos pequenos regadios privados, individuais ou coletivos, com culturas preferencialmente de Outono/Inverno para serem regadas em ocasiões de seca, mas também culturas permanentes ou de Primavera/Verão; c) os grandes regadios coletivos de iniciativa estatal, organizados em perímetros de rega, praticando sobretudo culturas de Primavera/Verão, de grande rendimento mas também de grande consumo de recursos e fatores de produção.

60. Deste modo, a execução dos projetos de reabilitação e de construção de novos regadios incluídos no PNI2030 para a próxima década, e que em si não se questionam, nem os montantes

previstos, deverá ser acompanhada de forma gradual e adaptativa por um programa nacional de regadio, assente sobre a estratégia holística acima referida, integrando coerentemente aqueles tipos de regadio e a gestão da água na agricultura, tendo em atenção os planos de gestão dos recursos hídricos, desenvolvendo as tecnologias de conservação do solo, da água e da energia, otimizando os benefícios ambientais, a descarbonização, a luta contra as secas e as alterações climáticas.

61. RECOMENDAÇÕES ESPECÍFICAS

Nos quadros das páginas seguintes apresentam-se as recomendações específicas por programa/ projeto. A proposta de prioridade constante da última coluna da direita tem em atenção a importância relativa do programa/ projeto em questão, mas também a perceção da sua maturidade, isto é das suas condições de efetiva concretização no curto, médio ou longo prazos:

Prioridade 1 – devem avançar no curto prazo, 2021 – 2023

Prioridade 2 – devem avançar no médio prazo, 2024 – 2027

Prioridade 3 – devem avançar no longo prazo, 2028 – 2030 e 2030+

Prioridade C – devem desenvolver-se de forma contínua no período 2021 – 2030

Subsetor	Ref.	Programa/Projeto	Investimento (M€)	Recomendações específicas	Prioridade
Mobilidade Sustentável e Transportes Públicos	MTP1	Desenvolvimento de Sistemas de Transportes Coletivos em Sítio Próprio na AML	670	Dar prioridade ao processo de seleção dos projetos e clarificar as entidades responsáveis uma vez que são fatores que condicionam a concretização deste programa a curto prazo.	1
	MTP2	Desenvolvimento de Sistemas de Transportes Coletivos em Sítio Próprio na AMP	240	Dar prioridade ao processo de seleção de projetos sendo que já existe uma clarificação das responsabilidades das entidades envolvidas. Neste caso será a Metro do Porto a gerir os novos sistemas.	1
	MTP3	Desenvolvimento de Sistemas de Transportes Coletivos em Sítio Próprio em Cidades +100.000 habitantes	105	Utilizar um critério mais objetivo para definir as condições de acesso a este programa (por exemplo, municípios +100.000 habitantes), e depois definir rapidamente quais os projetos que vão ser implementados.	1
	MTP4	Consolidação da Rede de Metro Ligeiro do Porto	620	Definir rapidamente quais os projetos concretos a implementar entre as múltiplas alternativas que têm vindo a ser consideradas.	1
	MTP5	Consolidação da Rede de Metropolitano de Lisboa	445	Definir rapidamente quais os projetos concretos a implementar entre as múltiplas alternativas que têm vindo a ser consideradas.	1
	MTP6	Descarbonização da Logística Urbana	450	Implementar progressivamente com base em planos a desenvolver tendo particularmente em conta os objetivos e trajetória definidos no Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050.	C
	MTP7	Promoção da Mobilidade Elétrica	360	Implementar progressivamente com base em planos a desenvolver, nomeadamente no que diz respeito à rede nacional de pontos de carregamento rápido (PCR).	C
	MTP8	Promoção da Rede Nacional de Interconexão Ciclável	300	Atribuir baixa prioridade (pelo menos no contexto do PNI) uma vez que os benefícios esperados deste programa em termos de transportes e mobilidade serão marginais.	3
	MTP9	Promoção da Multimodalidade Urbana	200	Implementar progressivamente com base em planos a desenvolver e/ou regras de acesso a definir consoante as áreas de atuação consideradas.	C

Ferrovia	F1	Programa de Reforço da Capacidade e Aumento de Velocidades no Eixo Porto-Lisboa	1500	Implementar tão rapidamente quanto possível nos termos definidos na Ficha de Investimento.	1
	F2	Programa de Segurança Ferroviária, Renovação e Reabilitação e Redução de Ruído	375	Implementar progressivamente com base em planos a desenvolver para as intervenções a realizar nas diferentes áreas de atuação consideradas.	C
	F3	Programa de Sinalização e Implementação do ERTMS/ETCS + GSM-R	270	Implementar progressivamente dando prioridade às linhas com maior volume de tráfego.	C
	F4	Programa de Eletrificação e Reforço da Rede Ferroviária Nacional	235	Implementar progressivamente considerando a possibilidade de, adicionalmente, ser eletrificado o troço Pocinho - Barca de Alva (de forma conjugada com a reabertura da ligação transfronteiriça).	C
	F5	Ligação da Linha de Cascais à Linha de Cintura	200	Repensar o projeto numa lógica de desenvolvimento metropolitano de forma integrada com outros modos de transporte, e considerando também a modernização da Linha de Sintra.	2
	F6	Programa de Telemática, Estações e Segurança da operação	165	Implementar progressivamente com base em planos a desenvolver para as intervenções a realizar nas diferentes áreas de atuação consideradas.	C
	F7	Programa de Aumento de Capacidade na Rede Ferroviária das Áreas Metropolitanas	155	Implementar tão rapidamente quanto possível nos termos definidos na Ficha de Investimento.	1
	F8	Corredor Internacional Sul: Nova ligação Sines/Grândola	120	Implementar tão rapidamente quanto possível, antecipando a data de início prevista (e reformulando o projeto Sines - Ermidas - Grândola em conformidade)	1
	F9	Modernização da Ligação Lisboa-Algarve	100	Analisar mais pormenorizadamente as implicações deste projeto sobre o funcionamento da rede ferroviária e considerar melhoramentos na Linha do Algarve numa perspectiva de serviço regional e turístico.	2
	F10	Programa de Melhoria de Terminais Multimodais Incluindo a Sua Acessibilidade Ferroviária	105	Implementar progressivamente considerando a inclusão no programa de novos terminais (designadamente Vilar Formoso e Caia).	C
	F11	Modernização da Linha do Alentejo	90	Analisar mais pormenorizadamente as implicações deste projeto sobre o funcionamento da rede ferroviária.	2
	F12	Requalificação do Troço Espinho-Oliveira de Azeméis da Linha do Vouga	75	Repensar o projeto numa lógica de desenvolvimento metropolitano de forma integrada com outros modos de transporte.	2
	F13	Corredor Internacional Norte: Novo Troço Aveiro/Mangualde	650	Repensar o projeto no âmbito de Plano Ferroviário Nacional a desenvolver durante a implementação do PNI2030.	3

Rodovia	R1	Programa de Segurança Rodoviária, Renovação e Reabilitação e Redução de Ruído	500	Implementar progressivamente conforme o Plano Estratégico Nacional de Segurança Rodoviária 2000- PENSE 2020 e em planos a desenvolver para as outras áreas de atuação deste programa.	C
	R2	Programa de Construção de "Missing Links"	300	Implementar tão rapidamente quanto possível, reforçando-o com a construção/conclusão de vários ICs. Separar as intervenções relativas a verdadeiros "missing links" de intervenções pontuais de alargamentos/aumentos de capacidade.	1
	R3	Programa Arco Ribeirinho Sul – Ligação A2 / Aeroporto	200	Implementar tão rapidamente quanto possível (principalmente se o Aeroporto do Montijo for construído no curto prazo).	1
	R4	Programa de Alargamentos/Aumentos de Capacidade	205	Implementar progressivamente à medida das necessidades mais urgentes, concentrando neste programa as intervenções de alargamentos/aumentos de capacidades que não correspondam a verdadeiros "missing links".	C
	R5	Conclusão do IP8 entre Sines e Beja	130	Implementar tão rapidamente quanto possível, em particular o troço entre Sines e o nó da A2, de forma a potenciar os efeitos do investimento previsto para o Porto de Sines.	1
	R6	Programa de Apoio à Inovação e Eficiência na Rede Rodoviária	100	Implementar progressivamente com base em planos a desenvolver para as intervenções a realizar nas diferentes áreas de atuação consideradas.	C
	R7	Programa de Valorização das Áreas Empresariais (PVAE) – Fase II	110	Implementar progressivamente tendo em conta os custos e benefícios associados às intervenções previstas (nomeadamente as referidas na Ficha de Investimento).	C
	R8	Programa de Coesão Territorial	80	Não se justifica considerar este programa em separado, devendo os projetos (e correspondentes investimentos) ser integrados em R2 ou R4 conforme for mais apropriado.	1/C
Rodovia+Ferrovia	RF1	Programa de Conectividade Rodoviária e Ferroviária Transfronteiriça	200	Não se justifica considerar este subsetor em separado. Os projetos considerados neste programa (e correspondentes investimentos) deveriam passar para os subsetores da rodovia ou ferrovia conforme for mais apropriado.	2
	RF2	Programa de Acessos Rodo e Ferroviários aos Aeroportos Nacionais	130	Não se justifica considerar este subsetor em separado. Os projetos considerados neste programa (e correspondentes investimentos) deveriam passar para os subsetores da rodovia ou da ferrovia (ou do aeroportuário) conforme for mais apropriado.	1
	RF3	Programa de adaptação de infraestruturas de transportes às alterações climáticas	75	Não se justifica considerar este subsetor em separado. Os projetos considerados neste programa (e correspondentes investimentos) deveriam passar para os subsetores da rodovia ou ferrovia conforme for mais apropriado.	2

Marítimo-Portuário	M1	Porto de Sines	940	Incluir investimentos para: o aumento da sustentabilidade ambiental de todo o complexo portuário e reconversão do terminal de carvão; a reabilitação dos quebra-mares; o Projeto de Melhoria das Acessibilidades Marítimas de Portimão.	C
	M2	Porto de Lisboa	665	O projeto do Terminal do Barreiro foi indeferido em sede de AIA (26 dezembro 2019) pelo que se assume que este Projeto será excluído, representando o mesmo uma percentagem muito relevante do Programa. Programa de investimentos a rever tendo em consideração esta decisão. Restantes projetos a implementar. Incluir investimento para aumento da sustentabilidade ambiental de todo o complexo portuário, sistema estuarino e zonas costeiras afetadas pelo défice sedimentar.	C
	M3	Porto de Leixões	379	Incluir investimento na reabilitação dos quebra-mares e uma referência expressa à componente dos investimentos nos núcleos de pescas e de recreio em resultado da construção de novos terminais que interferem com esses núcleos.	C
	M4	Porto de Setúbal	124	Incluir investimento para aumento da sustentabilidade ambiental de todo o complexo portuário, estuário e envolvente urbana. Rever a “2ª fase de melhoria dos acessos marítimos” com dragagens de aprofundamento de canais avaliando os efeitos cumulativos em termos de impactos ambientais.	C
	M5	Porto de Aveiro	113	Reforçar o investimento na ordem dos 10% para o projeto “Construção do Terminal Intermodal na Zona de Atividades Logísticas e Industriais”, e incluir investimento para aumento da sustentabilidade ambiental de todo o complexo portuário, sistema lagunar e zonas costeiras afetadas pelo défice sedimentar.	C
	M6	Via Navegável do Douro	102	Incluir investimento para o aumento da sustentabilidade ambiental de toda a via navegável e envolvente, e a reabilitação de quebra-mares na barra do Douro.	1
	M7	Programa Investimento Portos da Rede Não Core	90	Incluir investimento para aumento da sustentabilidade ambiental de todo o complexo portuário, sistema estuarino e zonas costeiras afetadas pelo défice sedimentar. Os investimentos nos dois portos da "rede não core" (Viana do Castelo e Figueira da Foz) deveriam estar associados aos investimentos nos portos da rede "core" com a mesma administração (respetivamente Leixões e Aveiro).	C
	M8	Janela Única Logística 5.0	75	Implementar com prioridade concluindo ações já em curso.	1

Aeroportuário	A1	Expansão Aeroportuária de Lisboa - 2ª Fase de Expansão do Aeroporto Humberto Delgado	507	Implementar tão rapidamente quanto possível (se a opção não for por uma solução aeroportuária de longo prazo para Lisboa).	1
	A2	Adequação Progressiva da Capacidade na Rede Aeroportuária à Evolução da Procura	100	Implementar progressivamente à medida da evolução do setor do transporte aéreo (difícil de prever nas atuais condições de crise pandémica).	C
	A3	Requalificação e Melhoria de Eficiência e Níveis de Serviço na Rede Aeroportuária	100	Implementar progressivamente à medida da evolução do setor do transporte aéreo (difícil de prever nas atuais condições de crise pandémica).	C
Ciclo urbano da água	CUA1	Promoção da Reabilitação de Ativos	750	A elegibilidade dos projetos deve ser sujeita a condições de seleção exigentes que contemplem nomeadamente: i) uma gestão eficiente dos ativos patrimoniais; ii) uma adequada manutenção e reabilitação das infraestruturas existentes ou a executar; iii) a realização de receitas que permitam a adequada manutenção; iv) o ganho de escala geográfica e aumento da qualidade da gestão; v) a extensão dos serviços a parcelas do território ainda não cobertas ou que não respeitam os requisitos legais, nomeadamente no que toca ao saneamento. Os projetos que ficaram por executar e que satisfaçam essas condições de elegibilidade deverão ter prioridade.	C
	CUA2	Aumento de Aumento da Resiliência dos Sistemas de Abastecimento Público da Água, de Saneamento de Águas Residuais e de Drenagem de Águas Pluviais	350		C
	CUA3	Promoção da Transição para a Economia Circular no Setor da Água	190	Recomenda-se i) a preparação e implementação de um Plano Nacional para as Águas Pluviais, ii) que a reutilização, obtida a partir do tratamento de águas residuais, se inicie com projetos piloto, iii) conjuntamente com a aposta num grande esforço no sentido do uso eficiente da água sejam consideradas prioritárias as Reservas Hídricas no Ciclo Urbano da Água para abastecimento público, incluindo os reservatórios estruturantes das redes públicas (reabilitação de centenas de reservatórios existentes e aumento da capacidade de reserva), iv) a reavaliação e reabilitação de emissários submarinos tendo em vista que poderão continuar a ter um papel supletivo em caso de crises graves a montante, ao nível do tratamento secundário ou mesmo terciário.	C
	CUA4	Eficiência de Tratamento para Melhorar a Qualidade das Massas de Água	120		C
	CUA5	Descarbonização do Sector da Água	90	Reforçar o investimento no subsector Ciclo Urbano da Água em pelo menos 100%, tendo em vista a reabilitação e renovação de infraestruturas de água e saneamento (aumento da resiliência, redução das perdas) e os incentivos à agregação e racionalização de sistemas, contando também com a participação do setor privado em concessões.	C

Gestão de resíduos	GR1	Dinamização de Soluções de Recolha Seletiva Multimaterial e Orgânica	170	Tendo em atenção os desafios complexos neste subsetor e os múltiplos agentes envolvidos, os Planos e Estratégias em vigor, nomeadamente o PERSU 2020+, deverão ser considerados na seleção dos projetos a financiar.	C
	GR2	Promoção da Eficiência da Utilização de Recursos na Transição para a Economia Circular	100	Recomenda-se, especificamente, que a conclusão da preparação do PERSU 2030 seja acelerada e devidamente articulada com o PNI2030.	C
	GR3	Implementação de Soluções de Valorização do Combustível Derivado de Resíduos (CDR) e da “Fração resto”	80	Para que as metas possam efetivamente ser atingidas, recomenda-se que os investimentos previstos em GR1 e GR2 devam ser significativamente reforçados, uma vez que os investimentos previstos poderão cobrir apenas cerca de 1/3 das necessidades identificadas. O Projeto G3 não necessitará de investimentos adicionais face ao já realizado pelo que o valor alocado poderá ser redistribuído pelos outros dois projetos.	3
Proteção do litoral	PL1	Proteção Costeira em Zonas de Risco	510	Deve ser contrariada a localização de novos investimentos, incluindo investimentos públicos para atividades relevantes ou serviços críticos em zonas identificadas como mais sensíveis às dinâmicas costeiras naturais e aos potenciais efeitos das alterações climáticas.	C
	PL2	Requalificação e Valorização das Atividades e do Território	110	A AIA dos investimentos propostos no PNI2030, nomeadamente portuários, deve assegurar que na decisão sobre esses investimentos sejam integradas as preocupações inerentes à adaptação à variabilidade climática e às alterações climáticas.	C
	PL3	Planos de Intervenção e Projetos de Requalificação	100	É importante utilizar nas operações de alimentação de praias os volumes provenientes de dragagens portuárias, dado que esta será, em geral, a solução com menores custos e ambientalmente mais adequada por ser mitigadora dos fenómenos erosivos gerados pelas infraestruturas portuárias. Aponta-se que os valores de investimento alocados serão insuficientes face às intervenções previstas, recomendando-se um reforço das mesmas em cerca de 50%, com especial incidência nos projetos PL1 e PL3. Deverá ser apresentada uma distribuição desses investimentos pelas extensões costeiras abrangidas por cada POC ou POOC.	C

Passivos ambientais	PA1	Remediação e Recuperação Ambiental de Locais Contaminados de Antigas Zonas Industriais, Mineiras e Pedreiras Abandonadas	130	Importa acelerar as ações de descontaminação, de remediação e de revitalização de territórios degradados. Deve-se efetuar o levantamento dos numerosos e dispersos vazadouros não controlados de RCD (resíduos de construção e demolição), impedindo a sua proliferação, responsabilizando os agentes e remediando as situações existentes incluindo a produção / atualização e reforço da implementação de normas. As prioridades de intervenção no subsector Passivos Ambientais devem ser definidas em função do risco associado (saúde pública, contaminação de cursos de água e de napas freáticas, degradação de ecossistemas e paisagem) e da existência de projetos específicos. É necessário um maior controlo na cadeia projeto / construção e operacionalizar as boas práticas nomeadamente recomendadas pela APA.	C
Gestão de recursos hídricos	RH1	Adaptação das Regiões Hidrográficas aos Riscos de Inundações	300	Recomenda-se i) a conclusão dos Planos Especiais de Seca (PES) já que os mesmos assumem relevância operacional em caso de seca hidrológica e consequente escassez, ii) o aumento das reservas hídricas com diversas tipologias de armazenamento com prioridade para a satisfação das necessidades de água para o consumo urbano e para a agricultura, sempre com exigências de maior eficiência no uso e um maior controlo das pressões sobre a quantidade e qualidade, iii) os PGRH em preparação devem dar mais relevância às questões quantitativas da água e à política de recuperação de custos dos serviços hídricos como estímulo para o uso eficiente dos recursos hídricos e para assegurar às entidades gestoras os recursos financeiros necessários a uma adequada gestão patrimonial.	C
	RH2	Proteção e Valorização dos Recursos Hídricos	180	A Estratégia Nacional para os Efluentes da Agropecuária e Agroindústria 2018-2025 deverá ser concluída e ser devidamente valorizada como documento de natureza estratégica. Os PGRH deverão ser considerados na seleção e na prioridade dos projetos a financiar bem como na identificação das entidades responsáveis pela implementação de projetos.	C
	RH3	Adaptação das Regiões Hidrográficas aos Fenómenos das Secas	90	Os valores de investimento alocados serão insuficientes para as intervenções previstas e em estudo, admitindo-se que possam cobrir apenas cerca de um terço das necessidades identificadas. O reforço dos investimentos deve incidir especialmente nos projetos RH2 e RH3 e incluir uma componente para a gestão de efluentes da agropecuária e agroindústria.	C
Gestão de recursos marinhos (300 M€)	RM1	Promoção da Biodiversidade Marinha, Monitorização e Gestão do Espaço Marítimo	150	A gestão dos resíduos sólidos no meio marinho no sentido da mitigação da sua presença e requalificação ambiental exige uma abordagem estratégica mais abrangente que vai para além do projeto RM2 ("Recolha de Lixo Marinho, Artes de Pesca e respetivos Equipamentos") pelo que se recomenda o alargamento do âmbito deste Programa de Investimento, tornando-o muito mais ambicioso, recomendando-se para o efeito a duplicação do investimento previsto.	C
	RM2	Recolha de Lixo Marinho, Artes de Pesca e respetivos Equipamentos	75		C
	RM3	Desenvolvimento de Aquicultura Sustentável	75		C

Redes	RED1	Promoção das interligações de eletricidade	860	Deve-se ter em atenção as propostas e orientações contidas no PDIRT, reconhecendo, porém que, no caso de ser necessário definir prioridades, a consolidação das redes deverá preceder o reforço das interligações, incluindo a garantia da concretização das ligações com os projetados centros eletroprodutores renováveis offshore.	2
	RED2	Promoção das interligações de gás natural	240	Em concordância com o PDIRGN 2020-2029, será prudente o reforço da estação de compressão de gás natural do Carregado, na perspetiva da concretização da ligação entre Espanha e França, sendo menos prioritário o aumento da capacidade de armazenamento.	2
	RED3	Consolidação de redes nacionais de eletricidade	175	O reforço das redes, segundo as propostas contidas no PDIRT, deve ser uma das primeiras prioridades para garantir a harmoniosa conjugação com os investimentos em centros eletroprodutores.	1
	RED4	Promoção de sistemas inteligentes para a transição energética	225	A concretização do paradigma da rede inteligente deve ocorrer de forma gradual e faseada ao longo da década.	C
	RED5	GNL Marítimo	130	A concretizar de acordo com a “Estratégia para o Aumento da Competitividade Portuária”.	2
Reforço da Produção	RP1	Promoção das energias de fontes renováveis	650	Deverá ser dada prioridade a este programa enquanto catalisador de mudança para a transição energética em linha com o RNC2050 e o PNEC, incluindo estímulos ao investimento em projetos de armazenamento de energia e desenvolvimento de tecnologias em torno do hidrogénio a partir de fontes renováveis de energia associados aos vários setores da economia.	1
	RP2	Energias renováveis oceânicas	1 150	Deverá ser dada prioridade aos projetos de produção eólica offshore e renováveis oceânicas ao longo da costa portuguesa, de acordo com o EI-ERO, para se alcançarem as metas ambiciosas de produção de energia renovável contidas no RNC2050.	2
Eficiência Energética	EE1	Promoção de eficiência energética nos setores de atividade	1 500	A promoção da eficiência energética deve ser encarada como uma atividade prioritária, devendo assumir uma natureza incremental e contínua exigindo formas planeadas e consistentes de intervenção ao longo de toda a década.	C
Regadio	Reg1	Revitalização do Regadio	350	A adoção de uma estratégia integrada de gestão da água na agricultura, considerando o regadio em três grandes tipos de sistemas agrícolas: a) o do sequeiro, complementado com possibilidades de rega na produção de pastagens e forragens e eventualmente outras culturas de Outono/Inverno; b) o dos pequenos regadios privados, individuais ou coletivos, com culturas preferencialmente de Outono/Inverno para serem regadas em ocasiões de seca, mas também culturas permanentes ou de Primavera/Verão; c) os grandes regadios coletivos de iniciativa estatal, organizados em perímetros de rega, praticando sobretudo culturas de Primavera/Verão, de grande rendimento mas também de grande consumo de recursos e fatores de produção.	1
	Reg2	Aumento da Área Regada	400		2

4. Aprovar as Conclusões e Recomendações do relatório da UTAP, seguidamente transcritas:

62. No passado dia 24 de abril de 2020, a Unidade Técnica de Acompanhamento de Projetos (“UTAP”) apresentou, mediante solicitação do Conselho Superior de Obras Públicas (“CSOP”), um relatório de análise do Programa Nacional de Investimentos 2030 (“PNI 2030”). A definição de âmbito do referido relatório resultou do encontro, entre outros, da natureza e objetivos do PNI 2030, com as competências da UTAP e a missão e competências do CSOP.

Posteriormente, incluído nos trabalhos da Segunda Reunião Ordinária do Conselho Plenário do CSOP, particularmente na sessão de 14 de maio, a UTAP teve oportunidade de apresentar o referido relatório ao CSOP, concretamente à sua Presidente e aos Conselheiros com assento no Conselho Plenário, no qual se incluem os Conselheiros que compõem o Conselho Permanente.

Desde logo, a UTAP expressou, mediante o referido relatório, o entendimento de que a análise económico-financeira do PNI 2030 aconselhava a explicitação, sem prejuízo de outras informações e análises julgadas pertinentes, de análises custo-benefício e de viabilidade financeira dos projetos de investimento individualmente considerados e, igualmente, da totalidade dos elementos económico-financeiros afetos a cada projeto (não apenas o volume de investimento inicial), as quais são omissas no PNI 2030.¹

Atendendo, portanto, aos mencionados eixos de definição de âmbito do relatório de análise do PNI 2030 e às limitações / omissões deste programa, o trabalho desenvolvido pela UTAP centrou-se, essencialmente, na análise dos impactos orçamentais dos investimentos previstos no PNI 2030.

Neste contexto, apresentaremos de seguida as principais conclusões da análise do PNI 2030 realizada pela UTAP, bem como

¹ Como, aliás, veio confirmado através dos diversos contributos formulados pelos Conselheiros na sequência da Segunda Reunião Ordinária do Conselho Plenário do CSOP, mediante os quais os Conselheiros, por um lado, subscreveram o entendimento da UTAP e, por outro, acrescentaram valiosas sugestões de análises complementares que o PNI 2030 deveria incluir.

algumas recomendações que reputamos de maior valor, visando, não só ultrapassar as limitações por nós identificadas, como também enriquecer o PNI 2030 com alguns aspetos / análises que entendemos serem pertinentes para a análise económico-financeira do PNI 2030 e, subsequentemente, dos projetos incluídos no mesmo.

Conclusões e Recomendações

63. Da conjugação do período de incidência do PNI 2030, com o volume de investimento nele previsto e as fontes de financiamento aí preconizadas, e pondo-os em confronto com o investimento público estruturante já em execução ou em contratação – conforme identificado no Relatório do Orçamento do Estado para o ano 2020, publicado em 31 de março (**“ROE 2020”**) –, **não se antecipa que do PNI 2030 resulte um impacto líquido orçamental – em orçamentos das Administrações Públicas – disruptivo face ao esforço orçamental para a concretização dos investimentos já em execução ou em contratação.**

64. Sendo esta conclusão extraída de uma análise estática e baseada num conjunto de pressupostos, que a seguir identificaremos, não a poderemos dissociar dos **principais riscos decorrentes da execução orçamental das Administrações Públicas, por um lado, e para essa mesma execução orçamental, por outro.**

A. Desde logo e **no que respeita à análise realizada pela UTAP, salientamos que foi necessário assumir um conjunto de pressupostos, com influência na conclusão expressa, e de entre os quais se destacam os seguintes:**

1. Assumimos que o impacto orçamental para as Administrações Públicas dos investimentos estruturantes, incluindo aqueles já em execução e contratação, mas excluindo os que integram o PNI 2030, manter-se-á constante durante o quadriénio 2020-2023.

2. Assumimos uma distribuição linear no tempo dos investimentos previstos no PNI 2030, não meramente ao nível da concretização global dos investimentos, mas da distribuição no tempo dos investimentos que requerem o financiamento pelas Administrações Públicas.
3. Assumimos, ainda, que o impacto orçamental para as Administrações Públicas previsto para o conjunto de investimentos em execução ou contratação, depois de efetuada a harmonização entre o âmbito dos investimentos estruturantes previstos no PNI 2030 e aqueles que estão mencionados no ROE 2020, é um adequado referencial para se poder comparar com os impactos orçamentais para as Administrações Públicas decorrentes da concretização dos investimentos previstos no PNI 2030.
4. Depois de excluídos, de entre o conjunto de investimentos estruturantes em execução ou contratação, os necessários para proceder à mencionada harmonização de âmbito, assumimos, finalmente, que os investimentos estruturantes em execução ou contratação serão concretizados integralmente até 2023.

Merece ainda destaque, particularmente perante o surgimento da pandemia gerada pela doença COVID-19, que a referida conclusão se baseia num cenário de normalidade, ou seja, de não ocorrência de eventos que possam criar variações materialmente significativas sobre os orçamentos das Administrações Públicas. Assim e perante os fortes impactos esperados, seja através de ajustamentos automáticos (destacando-se a esperada quebra do volume de arrecadação fiscal, nomeadamente pela via da contração da atividade económica), seja por via das medidas governativas com expressão, entre outros, na magnitude das prestações sociais, ambos com impacto no saldo orçamental, desde logo antecipámos uma forte pressão no sentido da possível obsolescência da conclusão expressa neste relatório.

Concretizando, tanto os recursos disponíveis, como as escolhas subjacentes ao ROE 2020, não refletiam, naturalmente, os

impactos da (nem as necessidades geradas pela) pandemia provocada pela doença COVID-19, pelo que é de esperar que o cenário de concretização do PNI 2030 – nomeadamente na perspectiva dos orçamentos das Administrações Públicas, mas também na disponibilidade do setor empresarial do Estado e do setor privado para financiar os investimentos previstos no PNI 2030 – se afaste daquele em que se baseou a elaboração do ROE 2020, relatório este que utilizámos como referencial para a análise dos impactos orçamentais dos investimentos previsto no PNI 2030, razão pela qual não deixámos de assinalar a possível obsolescência da conclusão expressa neste relatório.

- B. Complementarmente e **quanto aos pressupostos considerados no PNI 2030**, em particular os relacionados com as fontes de financiamento dos investimentos aí previstas, é de notar que a conclusão expressa está largamente dependente de se ter considerado que apenas 31% do volume total de investimento será financiado através dos orçamentos das Administrações Públicas. Aos setores empresarial do Estado e privado está cometido o financiamento de 43%, ficando 26% do investimento a cargo de fundos europeus.

Variações no peso das fontes de financiamento poderão alterar a conclusão expressa neste relatório. Mas não só por essa via poderá a conclusão ver-se afetada. Senão vejamos.

1. O PNI 2030, conforme mencionado, não inclui (i) análises individuais de viabilidade financeira dos projetos de investimento, (ii) tampouco a explicitação dos pressupostos de exploração desses projetos, (iii) nem – ainda que se possa compreender dado a sua natureza ainda programática / de planeamento do PNI 2030 – a identificação do modelo de contratação dos investimentos. Estas ausências não permitem que se conclua, por exemplo, se aqueles investimentos que serão financiados pelo setor privado exigirão, ainda assim, alguma participação dos orçamentos das Administrações Públicas, nomeadamente durante a fase de exploração desses projetos de investimento. Adicionalmente, as faltas mencionadas em (i)

e (ii) supra tampouco possibilitam concluir sobre a forma como as empresas do setor empresarial do Estado financiarão os investimentos – através de autofinanciamento e / ou o financiamento com recurso a capitais alheios e / ou com recurso a capitais próprios, neste caso apelando aos orçamentos das Administrações Públicas. Em suma, ainda que os investimentos financiados pelos setores empresarial do Estado e privado não exijam, a priori, que recursos dos orçamentos das Administrações Públicas sejam empenhados para a concretização desses projetos de investimento, existe o risco de este pressuposto não se confirmar, o qual não foi possível medir em face da ausência de análises / informações acima mencionadas.

2. Quanto ao investimento financiado através de fundos europeus, o facto de este pressuposto ter sido definido em antecipação à estabilização do Quadro Financeiro Plurianual da União Europeia que vigorará entre 2021-2027, convoca um evidente risco de desvio da realidade face ao pressuposto assumido.
3. Finalmente, no que respeita aos investimentos que serão financiados com recurso aos orçamentos das Administrações Públicas, a ausência da identificação dos calendários de concretização dos investimentos previstos no PNI 2030 não permite apreciar a cabimentação dessas necessidades de investimento nas receitas ou poupanças de gastos previstos dedicar ao seu financiamento (concretamente, o PNI 2030 prevê que receitas do fundo ambiental, poupanças nos encargos com PPP e receitas gerais do Estado sejam as fontes dos orçamentos das Administrações Públicas que financiarão estes investimentos).

65. Apresentada a principal conclusão e explicitados os principais riscos da / para a execução orçamental das Administrações Públicas, passamos a expor as nossas **recomendações**.

- A. Os investimentos previstos no PNI 2030 deverão ser apresentados mediante uma abordagem integrada, de projeto, explicitando-se os fluxos e efeitos esperados durante todo o seu ciclo de vida.
- B. Para cada um dos projetos de investimento deverá ser apresentado um calendário do projeto, com a identificação do período de implementação e do período de exploração. Para o período de implementação deverá ser ainda detalhada a distribuição no tempo do esforço de investimento.
- C. As fontes de financiamento dos projetos de investimento deverão ser identificadas individualmente (por projeto).
- D. Particularmente naqueles projetos em que se preveja que o investimento venha a ser financiado, ainda que parcialmente, pelos setores empresarial do Estado ou privado, deverão ser explicitadas as origens das receitas desses projetos, para assim se poder verificar se a concretização do projeto exige alguma participação dos orçamentos das Administrações Públicas.
- E. Ainda no caso dos investimentos que serão financiados pelo setor empresarial do Estado, deverá ser indicada a origem de tais fundos – se através de autofinanciamento e / ou o financiamento com recurso a capitais alheios e / ou com recurso a capitais próprios, neste caso apelando aos orçamentos das Administrações Públicas.
- F. Já quando esteja prevista a participação do setor privado, não apenas no financiamento, mas também durante a fase de exploração do mesmo, é aconselhável a identificação da alocação, entre o setor público e o setor privado, dos principais riscos desse projeto.
- G. Deverá ser efetuado um esforço no sentido de se quantificarem não apenas os volumes de investimento associados a cada projeto, mas também os custos de investimento ao longo do seu ciclo de vida, os custos de exploração, os custos de desmantelamento no final da vida de cada projeto, as receitas previstas e sua origem, bem como qualquer outro fluxo que, ainda que de natureza diferente dos anteriores, releve para a análise da

viabilidade financeira dos projetos de investimento individualmente considerados.

- H. Para além da necessidade de identificar os fluxos financeiros associados a cada projeto, incluindo a sua distribuição no tempo e as suas origens (de relevância, como assinalado, para a concretização das análises de viabilidade financeira de cada projeto, bem como dos seus impactos orçamentais para as administrações públicas), deverá ser analisado o valor líquido económico, social, ambiental, entre outras perspetivas consideradas relevantes, muitas vezes apurado através da concretização de análises custo-benefício.
- I. Propomos que a análise custo-benefício abarque os impactos económico, social, ambiental, entre outras perspetivas consideradas relevantes, de cada projeto, sejam negativos ou positivos. Não só aqueles que se pretende visar, como outros que sejam consequenciais e que tanto possam ser positivos como negativos. Esses impactos deverão, em primeiro lugar, ser identificados para, de seguida, serem quantificados individualmente e, por fim, comparados, apurando-se o saldo correspondente ao benefício total líquido atual do projeto de investimento. Esta é, de forma resumida, a nossa proposta de metodologia de elaboração da análise custo-benefício, chamando-se a atenção para o requisito de atribuição de um valor monetário a cada um dos impactos, mediante o qual e depois de colocados na linha do tempo do projeto de investimento todos os valores apurados, atendendo ao momento em que se espera que se venham a verificar, deverão ser descontados, de acordo com o valor temporal do dinheiro, e somados de forma a ser apurado o benefício total líquido do projeto de investimento, representado através de um valor atualizado líquido.
- J. Como nota final, pela relevância que as mencionadas análises (custo-benefício e de viabilidade financeira) têm para o processo de seleção e de formação da convicção de promoção dos projetos, bem como pelo domínio que as entidades públicas promotoras dos projetos deverão ter

sobre os impactos socioeconómicos esperados e os pressupostos financeiros dos projetos, projetados ao longo de todo o seu ciclo de vida, entendemos que deverão ser essas entidades as responsáveis pela realização das citadas análises, que deverão ser realizadas de forma casuística e especificamente dirigida a cada projeto, no contexto da formação de decisão quanto à respetiva implementação. Ao CSOP caberá, entendemos, a incumbência de realizar, num momento posterior e quando oportuno, uma apreciação crítica das referidas análises.

5. Dada a extensão e a relevância dos contributos que resultaram do processo de auscultação, em reforço das Conclusões e Recomendações dos relatórios a que se referem os itens anteriores (3 e 4), aprovar ainda as Conclusões e Recomendações seguidamente elencadas:

66. Embora reconhecendo grande parte das críticas identificadas nos contributos dos conselheiros, pareceres da Comissão Técnica e dos consultores setoriais, **sublinha-se como muito positivas a elaboração de um instrumento como o PNI 2030** e a promoção da sua análise e debate.

67. O tempo já decorrido desde a elaboração do PNI 2030, as insuficiências identificadas, o novo contexto recentemente trazido pelos efeitos da crise sanitária na economia e na sociedade e as opções de política que estão a configurar-se, à escala nacional e europeia, como resposta para o relançamento da economia e promoção da coesão, recomendam que o **PNI seja revisitado, num curto prazo**, para que se consolidem opções, prioridades e condicionalidades, à luz de novos desafios. Desafios que sublinham a necessidade de reforçar o investimento público e de aproveitar esse esforço para a promoção intransigente da capacitação e da produção nacional, acelerar a transição para uma economia e uma sociedade mais sustentável, justa e mais verde.

Nesta lógica, reforça-se as **recomendações gerais** para que:

68. A priorização dos projetos de investimento seja especificamente ponderada, não só na ótica das análises custo-benefício, viabilidade económico-financeira, de impacto orçamental e de impacto ambiental mais tradicionais, mas, também na ótica do **impacte territorial, considerando os efeitos territoriais que se pretende capitalizar, objetivamente: o contributo para a estratégia e modelo territorial policêntrico; a diversidade territorial e a promoção da dinamização das atividades económicas; a inovação empresarial e territorial (cuja implementação carece de apoio de política pública para que se constituam subsistemas territoriais ancorados em centralidades e servidos por redes de mobilidade que garantam o acesso a serviços); e ainda, a resiliência às alterações climáticas, perda de biodiversidade e os efeitos relacionados com a descarbonização;**

69. A identificação da maturidade dos projetos seja considerada ação prioritária, assim como o planeamento estratégico e coordenado da sua concretização, designadamente ao nível dos processos de análise do Impacte Ambiental - de modo a assegurar uma decisão informada relativamente aos efeitos sinérgicos (intra e intersectores) diretos e indiretos, e uma concretização no terreno concertada;

70. A análise do impacto sócio económico integre, para os investimentos mais significativos o balanço de emprego, associando-se assim a estes investimentos também uma lógica de valorização do mercado de trabalho, como fator de desenvolvimento da economia.

71. Salienta-se que, se alguns investimentos, que respondem a necessidades reconhecidas e estudadas, podem e devem desde já avançar, como projetos autónomos, nomeadamente, em função da sua maturidade, outros carecem de uma avaliação e

desenvolvimento no quadro de um exercício de planeamento e de programação, enquadrado por uma visão estratégica e integrada.

72. É urgente a avaliação da maturidade efetiva dos projetos para que se avance na sua priorização e calendarização, fatores determinantes para que, atempadamente:

73. A Administração se organize e retome a capacitação perdida, em muitos setores profissionais;

74. Sejam tomadas as medidas não infraestruturais indispensáveis para o sucesso na concretização e gestão futura dos investimentos, muitas delas já detalhadamente identificadas nos documentos que integram a avaliação do PNI 2030, como por exemplo as relacionadas com o enquadramento jurídico e os modelos de gestão;

75. Os agentes económicos nacionais, os operadores e as empresas, nomeadamente, as de engenharia, conheçam as oportunidades antecipadamente, para que se possam preparar e dimensionar - possam tomar decisões que assegurem a sua participação no esforço de investimento, e, portanto, uma maior incorporação de valor na economia nacional.

76. Como salientado no relatório da Comissão Técnica, o PNI 2030 não prevê mecanismos de monitorização e avaliação da sua execução, pelo que se reforça a recomendação da sua criação. Este é um aspeto crítico, tanto mais que pode ser apontado um elevado grau de indefinição e priorização a grande parte dos projetos. **Não será de desconsiderar que a concretização dos investimentos do PNI tem associada ciclos de planeamento longos, execuções demoradas que, necessariamente, atravessam várias legislaturas.**

77. O PNI não clarifica o modelo de concretização. Recomenda-se que se pondere a criação de órgãos de gestão de projeto e obra, específicos, em relação aos grandes programas e pacotes de projetos de investimento, à semelhança do que se verificou em momentos anteriores de grandes investimentos, com sucesso, -

ponderação proposta em relatórios setoriais e contributos de conselheiros.

78. Reforça-se a recomendação para que se defina um modelo para seguimento de programas e projetos, que não seja estritamente setorial, assegurando a boa execução do programa do ponto de vista global das realizações.

79. Importará, assim, estabelecer a calendarização dos investimentos e ações, o planeamento global dos custos/investimentos e fontes de financiamento a refletir em relatórios, por hipótese, com uma periodicidade de 3 em 3 anos. Sempre se dirá que tornar a informação pública deveria ser um desígnio, associando de forma concertada informação de cada projeto (nos portais das entidades responsáveis pelos projetos). Recomenda-se que o CSOP possa ser parte neste modelo e ter nele um papel a desempenhar.

80. Para além da necessidade de monitorização e avaliação do PNI 2030 enquanto instrumento de política plurisectorial, existem dimensões de avaliação territorial que importa assegurar, designadamente a garantia da continuação e aprofundamento do alinhamento da implementação do PNI 2030 com as orientações do PNPOT. Focada nesta dimensão de análise que visa garantir a coerência e virtude territorial das decisões setoriais, através da coordenação de instrumentos de política, recomenda-se que a DGT promova um processo de seguimento da implementação do PNI 2030 no âmbito dos trabalhos do Fórum Intersectorial para a Implementação do PNPOT.

MOBILIDADE SUSTENTÁVEL E TRANSPORTE PÚBLICO

81. Relativamente à Mobilidade Sustentável e Transporte Público, releva-se a imprescindibilidade de dar coerência material e financeira, temporal e territorial aos investimentos previstos nos vários programas e projetos com incidência metropolitana, no quadro de um exercício de planeamento e programação integrado, contextualizado para cada corredor de transportes e adequado a cada uma das realidades territoriais. Num quadro de recursos escassos, a reflexão integrada dos territórios metropolitanos, considerando as suas áreas funcionais internas e as suas

articulações externas, é fundamental para o ganho de efeitos sinérgicos e o consequente alcance de objetivos e metas mais ambiciosas.

82. Recomenda-se o desenvolvimento dos instrumentos de planejamento territorial e de planejamento supramunicipal de mobilidade e transportes das áreas metropolitanas, a assegurar no âmbito de novos e urgentes Programas de Ação para a Mobilidade Urbana Sustentável (PAMUS) necessariamente mais complexos e ambiciosos do que os de primeira geração.

83. Sublinha-se o sentido do parecer da Comissão Técnica e do contributo da DGT sobre a inadequação do programa do desenvolvimento de transportes coletivos em sítio próprio, uma vez que de acordo com o PNI ele beneficia apenas um número ínfimo de cidades, assim como sobre a ausência de propostas para os territórios de baixa densidade.

84. Reforça-se a proposta do relatório setorial relativo à Mobilidade Sustentável e Transporte Público no sentido de se caracterizarem os efeitos dos principais programas e projetos através de um conjunto de indicadores quantitativos (efeitos e resultados esperados até 2030), tendo por base a situação de referência.

85. Indicadores que devem estar diretamente relacionados com os objetivos e eixos estratégicos do PNI 2030 e metas a definir no horizonte até 2030, através de métricas adequadas. E, considerando a relevância do “desígnio” da neutralidade carbónica, importaria poder associar indicadores quantitativos sobre o contributo de cada programa/projeto para a redução de emissões de *gee*, considerando uma metodologia de análise de ciclo de vida, a monitorizar após a implementação dos projetos.

86. Neste âmbito, o desenvolvimento dos mecanismos de regulação foi também entendido como sendo essencial para se atingirem as metas desejáveis.

FERROVIA

87. O modo de transporte Ferroviário assume uma importância acrescida no quadro dos objetivos de descarbonização com que Portugal está comprometido, importância mais evidenciada no contexto da pandemia e da evolução do setor aeroportuário.

88. Reforça-se a recomendação presente nos vários relatórios e contributos no sentido da necessidade de o setor ferroviário ser alvo de uma definição estratégica no âmbito de um programa/plano nacional ferroviário, devidamente fundamentado e suportado, que equacione a expansão e evolução da rede ferroviária e defina itinerários prioritários, associados a corredores geográficos com potencial de geração de procura e de valor económico (como é referido no relatório setorial), no litoral e no interior, articulado com a rede de interfaces com outros modos de transporte e alinhado com o modelo territorial do PNPOT, em particular com as centralidades e de localização empresarial.

89. Foram vários os contributos para o debate efetuado (que constam no processo de avaliação do CSOP), que evidenciam que as propostas analisadas estão aquém do que poderá ser necessário vir a realizar na rede ferroviária nacional. Que há alternativas a ponderar no futuro.

90. Está nesse caso o projeto da ligação Aveiro – Mangualde, que poderá vir a proporcionar novos efeitos estruturantes do sistema ferroviário no contexto, quer de uma maior coesão territorial, quer da dimensão alargada da plena interoperabilidade europeia.

91. Como proposto pela Comissão Técnica e pelos consultores setoriais, a abordagem desta e de novas ligações deverá ser continuada no quadro da formulação de um Plano Ferroviário Nacional, prospetivo da mobilidade (passageiros e carga) para o País, que aprofunde as avaliações sócio económicas dessas ligações no sentido de melhor identificar os respetivos benefícios e custos.

92. Reforçam-se, no entanto, as recomendação dos consultores, constantes também em vários dos contributos dos conselheiros, de que estes Projetos não deverão colocar em causa a notória necessidade e prioridade de investimento em corredores e eixos

estruturais já existentes, como garantia da sustentabilidade a curto prazo e do papel económico deste modo de transporte – corrigindo-se com urgência, nuns casos, os défices de capacidade e de fluidez, e, em outros, elevando-se o patamar do seu desempenho, potenciando assim, a curto prazo, o seu efeito estruturante, conforme propostas detalhadas no relatório setorial que integra a análise do CSOP.

93. Em síntese, reforça-se o entendimento de que a construção desse programa estratégico para a ferrovia, que exige tempo de reflexão e negociação, inclusive externa, não deve configurar uma condicionalidade ao avanço, urgente, de programas e de projetos concretos previstos no PNI 2030, com as alterações propostas, em termos gerais no relatório da Comissão Técnica, e, com maior detalhe, no relatório setorial ferroviário.

94. Do relatório setorial, salientamos ainda a proposta de, face à alteração súbita de contexto, os projetos já previstos para o horizonte 2030, serem submetidos a uma abordagem de pertinência e de calendário com o objetivo de atribuir a um conjunto de projetos o estatuto de prioritários (início de obra assegurado no período de 2021 a 2025).

95. Para a seleção desses projetos os consultores preconizam terem que satisfazer seis objetivos (que propõem), cinco deles já fazendo parte da análise multicritério que consta no relatório setorial apresentado na sessão plenária de 10 de janeiro, sendo o sexto objetivo relacionado com a “geração de emprego por prevalência do valor acrescentado nacional”.

96. Para além disso esses projetos a eleger prioritariamente deveriam também localizar-se preferencialmente na “Rede Estruturante”, tal como definida no relatório técnico setorial, e ainda nas “Áreas Metropolitanas”, por configurarem a melhor utilidade de longo prazo da economia.

97. Para esse conjunto de projetos deveria ser desenhado um ecossistema especial, regulatório e contratual de execução, adequado ao momento excecional que atravessamos.

RODOVIA

98. Verifica-se que para o conjunto dos 11 programas de investimento estão propostos cerca de 260 projetos no total, entre os que constam do PNI como exemplificativos, os que constam de uma lista mais completa proveniente da Infraestruturas de Portugal (IP), e os propostos pelas entidades consultadas no âmbito do Grupo de Trabalho da AR (Área Metropolitana de Lisboa e Área Metropolitana do Porto; Comunidades Intermunicipais do Alto Minho, do Cávado, do Douro, das Terras de Trás-os-Montes, do Tâmega e Sousa, de Dão – Lafões, das Beiras e Serra da Estrela, da Região de Coimbra, do Oeste, da Lezíria do Tejo, do Alto Alentejo, do Baixo Alentejo; Região Autónoma dos Açores; Região Autónoma da Madeira; e grupos parlamentares do PSD, do PS, e do CDS/PP).

99. Salientam-se a análise e as propostas de intervenção feitas no relatório da Comissão Técnica.

100. Mas, em caso de permanência do contexto acima descrito, de um elevado número de projetos propostos, recomenda-se que na seleção dos projetos seja adotada uma metodologia previamente estabelecida, assente em critérios bem definidos, de aplicação geral, dentro do que é, detalhadamente, exposto e proposto no relatório setorial da rodovia que integra a análise do CSOP - uma metodologia que privilegie a sustentação em argumentos de natureza técnica, passando por duas fases consecutivas: 1ª fase para elegibilidade do projeto; 2ª fase para priorização dos projetos elegíveis. Ambas estruturadas com base num conjunto de critérios relacionados com os objetivos estabelecidos e numa metodologia de avaliação multicritério.

AMBIENTE

101. As conclusões dos relatórios da Comissão Técnica e dos Consultores evidenciam que este é um domínio cujas realizações, elencadas e necessárias, conduzirão a um reforço orçamental dos programas e projetos inscritos no PNI 2030.

102. Os Investimentos no Ciclo Urbano da Água carecem de ser revisitados pela dimensão dos projetos previstos e para responder ao recentemente identificado em Planos Estratégicos do sector.

103. Importa, também, conformar a inclusão de um novo programa de investimentos associado à “Gestão de efluentes Agropecuários e Agroindustriais”.

104. Recomenda-se que o investimento em novas infraestruturas e na recuperação e manutenção das existentes não ignore a realidade nacional quanto ao decréscimo demográfico e as orientações nacionais e internacionais (designadamente no quadro dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) das Nações Unidas) quanto ao combate ao desperdício do solo, travando a artificialização e promovendo a regeneração, reabilitação e reutilização do solo artificializado, em detrimento de novas tomadas de solo, nomeadamente por frentes de urbanização.

105. Por outro lado, não devem ser ignoradas situações de sobredimensionamento infraestrutural que contribuem para as falhas de sustentabilidade do sistema e que importa resolver com racionalidade e eficiência, em contraponto às evidentes necessidades de investir na infraestruturação de alguns territórios ainda não cobertos, bem como na manutenção das redes e na sua evolução para impulsionar a transição para a economia circular.

106. Ainda no domínio do Ambiente, sublinha-se a existência de áreas de atuação que não estão presentes no PNI 2030, que são alvo de investimento público, em relação às quais se releva a necessidade de serem consideradas e onde se destaca:

107. A valorização de redes de conectividade associadas à “infraestrutura Verde” em territórios de elevada biodiversidade;

108. As redes de “conectividade Azul” de valorização e recuperação da rede hidrográfica e galerias ripícolas;

109. A promoção e a remuneração dos serviços dos ecossistemas;

110. A reconversão da paisagem em territórios vulneráveis a incêndios rurais;

111. A infraestrutura de defesa da floresta contra incêndios e correspondentes pontos de abertura de incêndios.

112. A transição do país para a economia circular recomenda especial atenção ao destino dos RCD (resíduos de construção demolição), por necessitarem melhor organização e incentivo para a sua reutilização.

REGADIO

113. A Comissão Técnica optou no seu relatório por apresentar propostas concretas de abordagem ao Regadio em Portugal. Sem prejuízo da bondade da proposta, entende-se que a entidade pública que gere esta temática será sempre a responsável pela definição da política pública que enquadra as opções a seguir. Contudo, sempre se dirá que, no quadro das alterações climáticas a gestão da água, ainda que para efeitos de fomento do regadio, deve obedecer à lógica integrada de gestão de recursos hídricos preconizada na Lei da Água.

114. Nesta abordagem, recomenda-se que as novas obras de captação e retenção de água para agricultura não sejam vistas na estrita lógica setorial, mas sim numa perspetiva integrada de fomento da atividade económica, de abastecimento público, de produção de energia, de promoção da biodiversidade e do combate ao risco de desertificação e de incêndio rural, garantindo-se que a ocupação e uso do solo estão adaptados às disponibilidades hídricas, fomentando-se a sustentabilidade e eficiência hídrica e a resiliência a médio e longo prazo.

115. Assim, recomenda-se que as novas obras de regadio sejam ponderadas e decididas, não sectorialmente no âmbito de planos de desenvolvimento agrícola ou rural, mas em conjugação com os planos de gestão de recursos hídricos.

116. Os investimentos em novos regadios, salvo em situações específicas de completamento de obras, devem ser ponderados, também, no âmbito do planeamento do recurso água por bacia hidrográfica, designadamente no âmbito dos novos Planos de Gestão da Seca, ponderando as disponibilidades hídricas a médio e longo prazo e os usos múltiplos da água e direcionando o setor agrícola para o uso efetivo e eficiente da água que lhe é disponibilizada pelo investimento público.

TRANSIÇÃO DIGITAL - Redes e Serviços Digitais

117. Recomenda-se a introdução no PNI 2030 de um programa de investimentos para acolher projetos associados à transição digital- redes e serviços digitais- que contemple nomeadamente o suporte aos serviços de comunicação eletrónica de banda larga sem fios, que cubra em boas e idênticas condições todos os territórios do país não só para responder aos desafios do Pós COVID-19 mas por ser apontado, em praticamente todos documentos de referência de política nacional e europeia, como um desígnio de desenvolvimento.

118. As redes digitais configuram infraestruturas básicas para a economia e a sociedade, cuja disponibilidade e acesso é da maior relevância para a coesão territorial.

PROPOSTA DE PARECER E PROCEDIMENTOS – E-MAIL

Subject:Consulta escrita sobre a Proposta de Parecer sobre o PNI 2030; Aprovação da Ata de 14 e 15 de maio

Date:Fri, 12 Jun 2020 10:44:21 +0100

From:CSOP - Conselho Superior de Obras Públicas <csop@csop.pt>

Organization:CSOP

Caro Conselheiro

Foi concluída a elaboração dos relatórios de avaliação do Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030), tendo os referidos relatórios sido submetidos ao Conselho Plenário do CSOP, em sessões realizadas a 10 de janeiro e a 14 e 15 de maio, na sequência das quais foram elaboradas as respetivas Atas e foram analisados os contributos, posteriormente enviados, por escrito, pelos conselheiros e por outros intervenientes convidados para as reuniões plenárias.

1. Nos termos da alínea a) do n.º 4 do artigo 9.º do Decreto Regulamentar n.º 8/2018, de 4 de setembro, submete-se agora para aprovação, por consulta escrita, a **Proposta de Parecer do Conselho Permanente do Conselho Superior de Obras Públicas (CSOP) ao Conselho Plenário, sobre o Programa Nacional de Investimentos 2030 - Junho de 2020**, conforme proposto e justificado na reunião plenária de 14 e 15 de maio e respetiva Ata (ficheiro em anexo).

Integram o processo de avaliação do PNI 2030 os seguintes elementos:

- Relatório da Comissão Técnica relativo à Análise do PNI 2030 de maio 2020;
- Relatórios Setoriais relativos às áreas de Ferrovia, Rodovia, Mobilidade Sustentável e Transportes Públicos, Ambiente;
- Relatório da UTAP relativo à Análise Económica e Financeira do PNI 2030;
- Convocatória, Lista de Presenças e Ata aprovada, mediante consulta escrita (reunião de 10 de janeiro);
- Convocatória, Lista de Presenças e Ata a aprovar por consulta escrita (reunião de 14 e 15 de maio);
- Contributos Escritos dos Conselheiros relativos à reunião Plenária de 10 de janeiro;
- Contributos Escritos dos Conselheiros relativos à reunião Plenária de 14 e 15 de maio;
- Contributos de pontos focais dos Ministérios da Agricultura e do Ministério do Ambiente e da Ação Climática;
- Outros elementos integrados ou referenciados nos relatórios:
 - Áreas Metropolitanas de Lisboa e do Porto;
 - Comunidades Intermunicipais e autarquias (documento A.R. e reuniões);
 - AMT - Autoridade da Mobilidade e dos Transportes;
 - IP - Infraestruturas de Portugal, SA;
- Outros contributos:
 - Operadores Ferroviários;
 - Administrações Portuárias;
 - ERSAR – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos;
 - LNEC – Laboratório Nacional de Engenharia Civil;
 - KPLN, Lda.

A documentação pode ser obtida em: <https://filesender.fccn.pt/filesender/?vid=2296805a-db28-3789-4bd6-000023a632b1>

2. Submete-se também a **aprovação a Ata da reunião plenária realizada nos dias 14 e 15 de maio**, na qual foram integradas todas as sugestões de correção recebidas. Foram também efetuadas alterações nas páginas 3 e 4 às referências relativas ao procedimento de aprovação “por consulta escrita”.

3. A pronúncia dos Conselheiros relativa à consulta por escrito:

3.1 Deverá ser referenciada à numeração constante da proposta;

3.2 Será acompanhada das declarações de voto que entendam necessárias;

3.3 No caso de não aprovação de uma Conclusão/Recomendação, será relevante a indicação das razões da posição assumida.

4. A pronúncia sobre a Proposta de Parecer e sobre a Ata deverá ser remetida ao CSOP, por e-mail, até às 13 horas do próximo dia 19 de junho.

Cumprimentos,
Natércia Cabral

--

CSOP - Conselho Superior de Obras Públicas

Av. do Brasil, 101 1700-066 LISBOA PORTUGAL
Tel: +351 21 844 3300 Fax: +351 21 844 3011
email: csop@csop.pt
<http://www.csop.pt>