

## **Primeiro contributo para apreciação do Programa Nacional de Investimentos 2030**

João Joanaz de Melo, 17 Janeiro 2020

(membro do Conselho Superior de Obras Públicas nomeado pelo CNADS)

### **Apreciação geral**

O Programa Nacional de Investimentos 2030 (PNI 2030), versão de Janeiro 2019 em análise, tem o mérito de fazer um esforço sistemático de inventariação de projectos em quatro grandes domínios: Transportes e Mobilidade, Ambiente, Energia e Regadio.

Os objectivos estratégicos declarados — Coesão, Competitividade e Inovação, e Sustentabilidade e Ação Climática — estão em linha com outros documentos programáticos nacionais como o Programa Nacional da Política do Ordenamento do Território (PNPOT) ou o Roteiro para a Neutralidade Carbónica (RNC 2050); como de resto foi evidenciado pela análise da Direção-Geral do Território (DGT) e dos consultores convidados pelo CSOP.

No entanto, o PNI 2030 sofre de diversas lacunas metodológicas fundamentais, que acabam por limitar a sua utilidade enquanto ferramenta de apoio à decisão, bem como a sua capacidade para dar resposta aos objectivos declarados:

**1. O PNI 2030 não contém um inventário claro de carências, com metas associadas.** De facto, o PNI 2030 é incompreensivelmente pobre na definição ou fundamentação de metas, sejam elas sectoriais, regionais ou por projecto.

**2. O PNI 2030 não contém uma doutrina clara ou critérios de definição de prioridades,** nem globalmente nem sectorialmente. Isto é uma questão crítica, porque se todos os projectos listados fossem considerados elegíveis, certamente não haveria meios financeiros, nem capacidade de resposta (humana e tecnológica) para os concretizar até 2030. Em anexo envio três documentos que poderão contribuir para tal doutrina de sustentabilidade, um geral e três sectoriais, nos domínios da energia, água e mobilidade ferroviária.

**3. O PNI 2030 não apresenta análise de opções por objectivos ou metas.** A pobreza doutrinária é particularmente evidente na falta de comparação de abordagens alternativas, e.g.: optimização de operações com as infraestruturas existentes versus construção de novas infraestruturas; ferrovia versus rodovia; eficiência energética ou hídrica versus nova produção; comparação de diferentes modelos de ocupação do território. Estas escolhas são essenciais tanto para uma avaliação séria de sustentabilidade como para a boa utilização de meios públicos escassos (humanos, financeiros, materiais); mas no PNI 2030 estão ausentes, ou são implícitas e não fundamentadas.

**4. O PNI 2030 não apresenta qualquer análise de conflitos,** o que é conceptualmente preocupante e dificulta a avaliação. Os projectos são alegremente listados como se fossem todos compatíveis entre si, o que evidentemente não acontece na realidade: por exemplo, a descarbonização conflitua com os desígnios de expandir as operações aeroportuárias e a rede rodoviária de grande capacidade; a ampliação do regadio conflitua com a melhoria da qualidade da água e biodiversidade. Evidentemente isto não significa que todos os projectos conflituosos sejam inaceitáveis; mas os conflitos têm de ser identificados e equacionados, quer a um nível estratégico, quer ao nível do projecto, e alguns projectos terão de ser modificados ou abandonados, sob pena de inviabilizar o cumprimento dos objectivos proclamados.

**5. A maioria dos projectos considerados no PNI 2030 apresenta caracterização insuficiente:** só temos uma descrição genérica e uma orçamentação. Não há análise de conflitos, identificação de impactes ambientais e sociais, modelo de financiamento ou custos de oportunidade.

**6. O PNI 2030 tem uma perspectiva de sustentabilidade fraca:** propõe apenas melhorias incrementais quando precisamos de novos paradigmas, é acrítico quanto ao modelo dominante de crescimento e consumismo, desconhece o conceito de parcimónia, enuncia mas na prática subvaloriza a eficiência (na água, na energia, na mobilidade, na economia circular).

**7. O PNI 2030 centra-se no investimento em obras pesadas, subvalorizando a dimensão operacional e desprezando as dimensões territorial e educacional.** Os investimentos necessários à alteração do padrão de uso do território para inverter as tendências de desertificação, perda e empobrecimento do solo, risco de incêndios e perda de biodiversidade, são totalmente omissos. São igualmente omissas as infraestruturas de educação e informação.

**8. O processo de construção e discussão do PNI 2030 não é suficientemente transparente.** Sem prejuízo do papel relevante do CSOP como fórum de debate e concertação, todos os relatórios relativos ao PNI 2030 e sua apreciação pelo CSOP devem ser públicos, e o processo de discussão deve ser o mais alargado possível.

Como contributo para uma doutrina geral de políticas de sustentabilidade, anexo "Memorando para as Legislativas 2019" do GEOTA.

## Análise sectorial preliminar

### Transportes e mobilidade

Embora no PNI 2030 a ferrovia seja assumida, e bem, como uma prioridade (de resto partilhada pela grande maioria, senão a totalidade dos conselheiros do CSOP), não emerge no PNI 2030 qualquer visão estratégica — talvez porque o PNPO e o RNC 2050 são superficiais nesta matéria, e não existe em nenhum plano nacional ferroviário ou de mobilidade:

- Não há uma doutrina geral de aplicação da ferrovia, não sabemos qual a rede-alvo a médio e longo prazo, ou quais as prioridades de investimento. Não há comparação de modos de transporte, ou de operações versus infraestruturas, nem nacional nem à escala do projecto. Hoje em Portugal, em vários casos as insuficiências do serviço ferroviário devem-se principalmente à falta de material circulante. O relatório sobre a Ferrovia apresentado no plenário do CSOP (A.M. Santos e E.M. Brito) fornece contributos relevantes na identificação de lacunas e prioridades;

- Antes de listar investimentos, é preciso definir e fundamentar metas e requisitos para os transportes públicos (redes, frequências, horários), que são matéria da responsabilidade das autoridades; sem prejuízo de a operação poder ser concessionada. Esta questão é particularmente importante nos transportes urbanos e suburbanos, que têm de ter uma lógica de serviço público essencial à vida das cidades, e não uma lógica meramente comercial;

- Uma análise preliminar da listagem de projectos do PNI 2030 sugere que os modos rodoviário, portuário e aeroportuário estarão sobredimensionados, não foram otimizados numa lógica de complementaridade, e não estão ancorados na rede ferroviária, que devia ser a espinha dorsal do sistema de transporte de longa distância. Refira-se que o relatório do LNEC sobre a Rodovia apresentado no plenário do CSOP fornece contributos relevantes para a definição de prioridades.

Anexo o texto de E. Zúquete "Carta aberta a um ministro que se interessa por comboios", que ilustra o conceito de doutrina de mobilidade ferroviária.

<https://www.publico.pt/2019/07/16/economia/opiniao/carta-aberta-ministro-interessa-comboios-1880097>

## Ambiente

A palavra "Natureza" não aparece uma única vez no texto do relatório do PNI 2030; "Biodiversidade" aparece apenas a propósito da criação institucional de áreas protegidas marinhas, nada sobre a promoção efectiva da biodiversidade; "Solo" aparece apenas no contexto das práticas agrícolas; "Floresta" aparece uma vez, associado à promoção de "sumidouros agrícolas de carbono" (um conceito discutível e na maioria dos casos errado).

De facto, a actividade agrícola muito raramente promove a fixação de carbono; na maioria dos casos o efeito é o oposto, pois o uso intensivo e a mobilização do solo provocam a redução da matéria orgânica do solo. Numa prática agrícola ou silvícola sustentável, o saldo de captura e emissão de carbono é tendencialmente nulo. As ocupações do solo que podem funcionar como sumidouros de carbono são os prados naturais ou biodiversos (se acumularem matéria orgânica no solo) e as matas resilientes aos incêndios, especialmente as de espécies autóctones, durante o processo de crescimento (que demora décadas). Ocupações estáveis do solo funcionam como reservatórios de carbono, mas não como sumidouros. Para o território português ser usado como sumidouro de carbono, é necessária uma transformação profunda e extensiva dos padrões de uso do solo, da demografia nas regiões rurais e dos modelos de negócio. Será certamente necessária uma inovação institucional significativa, bem como a adopção sistemática de pagamentos por serviços dos ecossistemas. Esta problemática fundamental é referida, ainda que de forma superficial, no PNPT, no RNC 2050 e no PNEC; mas é totalmente omissa no PNI 2030 (como aliás foi referido pela DGT e pelo consultor do CSOP, P. Pinho).

No domínio da água e dos materiais, o enfoque do PNI 2030 é mais uma vez sobre as infraestruturas, com atenção insuficiente ao uso eficiente de recursos e à economia circular.

Anexo o documento "Água é vida: 10 mandamentos para a gestão da água no século XXI", que ilustra o conceito de doutrina para a água.

## Energia

Falta ao PNI 2030 uma visão integrada energia-clima. É omissa em relação a toda a problemática dos instrumentos económicos da energia, incluindo a necessidade de criar uma taxa de carbono e de investir prioritariamente na eficiência energética. O PNI 2030 enuncia mas trata de forma muito superficial as outras dimensões da crise climática, do uso do território às necessidades de adaptação.

A questão chave no sector da Energia é eficiência energética. A prioridade à eficiência energética é assumida conceptualmente no RNC 2050 e no mais recente Plano Nacional de Energia e Clima (PNEC), ainda que com fraca concretização; mas é subvalorizada no PNPT e desprezada no PNI 2030, que apenas lhe atribui 1500 M€/10 anos. Podemos estimar que, só para cumprir as metas do PNEC nos domínios dos edifícios e indústria, será provavelmente necessário um investimento público cinco vezes maior (grande parte sob a forma de incentivos fiscais), além do investimento privado; sem contar com as infraestruturas de transportes.

Já o investimento público em nova produção parece sobredimensionado. Os 650 M€/10 anos para promoção de energias renováveis será adequado se for focado na produção descentralizada (em especial solar). Já os 1150 M€ para o segmento oceânico parece exagerado para projectos-piloto, pois ainda não há soluções comercialmente viáveis.

Anexo o resumo executivo do estudo realizado na FCT NOVA "Estratégia energética alternativa: princípios e identificação de medidas", que ilustra o conceito de doutrina para o sector energético. O relatório completo pode ser consultado em:

<http://dourovivo.pt/wp-content/uploads/2019/10/EstrategiaEnergiaAlternativa-PrincipiosMedidas-Rel-final.pdf>

Recomenda-se ainda a leitura do parecer do CNADS sobre o PNEC:

[https://www.cnads.pt/images/documentos/2019\\_parecer-pnec.pdf](https://www.cnads.pt/images/documentos/2019_parecer-pnec.pdf)

## Regadio

Dentro do sector agro-florestal, que na prática gere mais de 90% do território, o PNI 2030 foca-se exclusivamente no regadio, e dentro deste mais de metade do investimento previsto é para o "aumento da área regada".

Este foco é errado por vários motivos:

- O regadio intensivo é historicamente uma actividade com problemas ambientais — de conflitos de uso da água, perda de biodiversidade, eutrofização, degradação de solos por compactação e poluição. Evidentemente, o grau de impacte varia enormemente com as características de cada território e com as práticas culturais, mas a experiência passada devia determinar alguma prudência;
- Num contexto de alterações climáticas com crescente escassez de água, apostar mais no segmento do regadio vai agudizar a escassez de água e os conflitos de uso;
- Se o objectivo é viabilizar a longo prazo a viabilidade económica e demográfica de regiões mais desfavorecidas, a experiência passada sugere que tal requer uma abordagem complexa e holística, com modelos agrícolas diversificados e assentes em produtos locais de qualidade (e o regadio é uma peça na melhor das hipóteses marginal desse processo).

Estas considerações estão em linha com as reportadas nesta matéria pela DGT e pelo consultor P. Pinho.

Contributo para o livro do CNA "A água e os rios no futuro", Setembro 2019

## **Água é vida: 10 mandamentos para a gestão da água no século XXI**

João Joanaz de Melo\*

Água é vida. Esta expressão tornou-se um lugar comum, mas deve dar-nos que pensar.

Temos hoje os nossos rios, albufeiras, águas costeiras e até o alto mar fortemente degradados. O diagnóstico é conhecido, mas as soluções nem sempre são fáceis. Por um lado, há cada vez mais alertas e informação disponível; mas por outro lado, a maioria das pessoas não tem uma relação pessoal, empática, com a água e os rios — e portanto, desde que ela não falte na torneira, a água não é um assunto prioritário para a maioria dos cidadãos.

Os indicadores sobre a qualidade e o uso da água, a nível mundial, são muito preocupantes. Em Portugal, apesar de progressos nalguns domínios, noutros continuamos com maus indicadores. Apesar de todo o conhecimento acumulado, continuamos a cometer com frequência erros crassos: a mania de "fazer obra" em detrimento de objectivos concretos de desenvolvimento ou de conservação; a presunção de que os problemas graves que enfrentamos hoje se resolvem com os modelos de pensamento tradicionais ou com tecnologias milagrosas; a continuada destruição dos rios com poluição de diversas origens, barragens, drenagem de zonas húmidas, sobre-exploração.

Precisamos de uma verdadeira mudança de mentalidades, que o Papa Francisco designa por "**conversão ecológica**" na Encíclica Laudato Sí. Três princípios essenciais para esta mudança no sector da água:

**A. O estado natural dos rios é nascer, seguir o seu curso e chegar ao mar**, como tem sido reiteradamente afirmado pela maioria dos conselheiros no Conselho Nacional da Água. Os rios e a água não são meros recursos económicos: têm funções ecológicas e sociais fundamentais que não podem ser comprometidas, e limites que têm de ser respeitados;

**B. Temos de ser parcimoniosos e cuidadosos no uso da água**, como no uso de outros recursos naturais. Estamos perante um recurso escasso e precioso, que quando se degrada tem uma recuperação custosa e demorada. A eficiência, a prevenção e a precaução têm de ser a regra, a mitigação ou remediação a excepção;

**C. A água é um bem comum, sendo o seu bom uso uma responsabilidade de todos**: das instituições, dos agentes económicos, dos cidadãos individuais e das suas organizações. Precisamos de mecanismos de governança inclusivos e muito mais eficazes.

Destes princípios resultam diversas orientações práticas importantes, que importa incorporar na educação, nas operações de gestão e nos modelos de governança da água. Podemos chamar-lhes os dez mandamentos para a boa gestão da água no século XXI:

---

\* Doutoramento em Engenharia do Ambiente. Professor na Faculdade de Ciências e Tecnologia, Universidade NOVA de Lisboa. Fundador e dirigente do GEOTA. Contacto: jjm@fct.unl.pt

1. **A salvaguarda dos habitats ribeirinhos é fundamental para a biodiversidade e para a regulação do ecossistema.** Os rios são sistemas lineares vulneráveis que constituem corredores ecológicos essenciais à conectividade dos ecossistemas. Rios livres são hoje uma raridade, e por isso ainda mais valiosos, seja em termos ecológicos e científicos, pela identidade cultural, pelos usos sociais ou ecoturismo. Os habitats ribeirinhos devem portanto ser objecto de medidas de protecção específicas, incluindo as "reservas fluviais";
2. **Continuamos a precisar de investigação científica, e de melhorar substancialmente a monitorização de rotina.** Embora já tenhamos conhecimento e *know-how* significativos sobre os rios e a sua gestão, continua a haver lacunas importantes neste domínio. Não é possível gerir adequadamente o que não se conhece;
3. **O uso eficiente da água tem de ser a primeira prioridade das políticas de gestão.** Todas as necessidades de água têm de ser avaliadas com base no princípio da parcimónia e nas melhores práticas, e não com base em projecções miríficas. Como afirmado por diversos autores, "temos de viver com a água que temos";
4. **A água tem de entrar na economia circular.** Inclui-se neste conceito o aproveitamento de águas residuais tratadas para diversos fins, a recolha da água da chuva em espaços urbanos, e o tratamento das águas residuais a um nível tal que garanta plenamente o cumprimento dos objectivos de qualidade do meio receptor (rio, aquífero, albufeira, estuário, mar);
5. **O planeamento e gestão da água devem ser feitos à escala da bacia hidrográfica.** O uso do território tem influência determinante sobre os ecossistemas ribeirinhos, e todos os usos da água (captação, descarga de efluentes, pesca, navegação, turismo, cultura) interagem entre si. É necessária a integração das políticas da água, de ordenamento e das actividades económicas, em especial a actividade agro-silvo-pastoril. Devem existir instituições autónomas à escala da bacia, dotadas de autoridade e meios próprios para a gestão eficaz dos recursos hídricos (sem prejuízo da tutela nacional para efeitos de harmonização e supervisão, ou de operações locais quando as acções aconselhem uma gestão de proximidade);
6. **O planeamento e governança têm de explicitar e resolver os conflitos.** Nos exercícios de planeamento até à data, tem sido vulgar a aprovação de objectivos conflitantes entre si. O mau estado de muitas massas de água apesar dos investimentos em saneamento básico, a ausência de ligação entre o licenciamento e a modelação dos recursos hídricos, ou os conflitos envolvendo o Programa Nacional de Barragens, são exemplos paradigmáticos de como a falta de equação atempada de incompatibilidades se traduz em má gestão e danos graves — tanto para o ecossistema como para os usos humanos;
7. **A gestão dos sistemas hídricos tem de ser um esforço cooperativo.** Todas as partes interessadas têm de ser envolvidas, incluindo instituições nacionais, autarquias, empresas, organizações não governamentais e cidadãos individuais. Deve ser promovida a educação para a água, incluindo desportos de natureza no espaço natural — essencial para criar uma opinião pública com empatia, conhecedora dos problemas e das soluções. As tecnologias de informação e comunicação, o rápido desenvolvimento de sensores e a monitorização

colaborativa permitem hoje uma qualidade de informação sem precedentes, maior envolvimento dos interessados e obrigações mais exigentes para os poluidores e utilizadores da água. Tem de haver um esforço deliberado das autoridades no diálogo, na construção de parcerias e na disponibilização de mecanismos eficazes de participação;

8. **As barreiras nos rios devem ser reduzidas.** As barreiras artificiais (barragens, diques, canais de rega ou de drenagem) provocam a fragmentação dos ecossistemas, uma das principais causas da perda de biodiversidade. As grandes barragens, em particular, criam barreiras tanto longitudinais como transversais, sendo danosas tanto para os ecossistemas terrestres como para os ribeirinhos e costeiros (retenção de sedimentos, artificialização do regime hídrico, eutrofização, impedimento à passagem de migradores). Deve avançar-se com o desmantelamento de barreiras existentes, começando pelas que já não têm funções sociais relevantes e/ou são críticas para a reposição do contínuo ecológico. Projectos de novas barragens têm de ser avaliados com especial cuidado, garantindo mitigação e compensação eficazes (algo que no passado frequentemente não foi conseguido nem exigido). Não é admissível o aumento da elevada fragmentação já existente;
9. **A armazenagem deve ser repensada, privilegiando as águas subterrâneas.** É certo que no nosso clima mediterrânico a armazenagem de água é uma necessidade, quer sazonal quer inter-anual. No passado tem-se seguido a prática de criar oferta excedentária para eliminar constrições à procura. Esta política deve ser invertida: "temos de viver com a água que temos". Primeiro devemos ser eficientes no uso, depois usarmos estratégias de armazenagem que se aproximem do ciclo natural da água — como a recarga de aquíferos — e só em último caso depender de sistemas pesados e de alto impacte como as barragens;
10. **Soluções tecnológicas devem ser examinadas com rigor.** Não há varinhas mágicas: devem evitar-se generalizações ou excessos de voluntarismo na promoção tecnológica. P.e. a dessalinização da água pode ser uma solução a considerar para aliviar algumas situações de escassez, mas devido ao seu grande consumo de energia pode gerar conflitos a outros níveis. Esta e outras soluções tecnológicas não darão garantias de sucesso se as outras orientações, anteriormente referidas, não forem garantidas.

Público, 16 de Julho de 2019

## OPINIÃO

### **Carta aberta a um ministro que se interessa por comboios**

Para reabilitar o sistema ferroviário nacional é preciso alguém que se interesse a valer pela questão, bastante investimento e alguma imaginação. Conto consigo para o primeiro item, lamento não poder colaborar no segundo, e tenho, para o terceiro, algumas ideias que vou expor por atacado.

Senhor ministro: para reabilitar o sistema ferroviário nacional é preciso alguém que se interesse a valer pela questão, bastante investimento e alguma imaginação para sair do modelo atual, que está esgotado. Conto consigo para o primeiro item, lamento não poder colaborar no segundo, e tenho, para o terceiro, algumas ideias que vou expor por atacado, sujeito que estou a limites de espaço.

**Primeira.** Uma rede ferroviária quase totalmente arborescente cujo núcleo central está eletrificado e tem sete regiões periféricas não-eletrificadas tem uma exploração muito difícil e dispendiosa. Urge eletrificá-la completamente – o que não deve ser difícil porque até estávamos na disposição de exportar energia para Marrocos por cabo submarino. De caminho, pequenas alterações de exploração parecem bem-vindas: por exemplo, apregoar Sines como porto atlântico fundamental, reclamar nova linha ferroviária para o servir e negar-lhe serviço de passageiros parece bizarro.

**Segunda.** O serviço regional é mais bem desempenhado pela camionagem e pela viatura privada e é o mais difícil de encaixar no figurino ferroviário; este deve ser preferido no longo curso e no suburbano. Grandes distâncias ou grandes massas são a vocação técnica da ferrovia: quanto mais a respeitarmos, melhor o serviço e maior a adesão dos utilizadores.

**Terceira.** Transbordos são o ponto fraco de todos os sistemas de transporte, mas a realidade física e económica impede que todas as ligações sejam diretas. A rede portuguesa permite ligações de longo curso que, mesmo que não se desloquem a velocidades estonteantes, seriam certamente bem-vindas porque suprimiriam imensos transbordos intermédios. Por exemplo, os comboios que demandam o Porto poderiam, sem qualquer prejuízo funcional, terminar a marcha em Viana do Castelo, Braga, Guimarães e Régua, poupando assim milhares de horas-incómodo aos passageiros dessas regiões, sem prejuízo de terceiros.

**Quarta.** A Estação do Oriente é linda de morrer, foi projetada para um país sem vento e para ser central numa cidade que trabalha mais a oeste e dorme ainda mais longe. A Estação Central de Lisboa já existe, tem três cais – Sete Rios, Entrecampos e Roma-Areeiro – e mais de três quilómetros de comprimento: é um luxo. Quando todos os comboios que vierem do Norte passarem por estas estações e forem terminar mais além – no Rossio, em Alcântara, em Queluz ou no Pragal – são mais uma cabazada de horas- incómodo que desaparecem e uns milhares de carros a menos na cidade. Vale a pena estudar a mudança.

**Quinta.** Uma versão mais audaciosa deste modelo alongaria algumas circulações a estações terminais mais a sul – como Évora, Beja, Faro ou Sines – ou mais a leste – como Guarda, Covilhã, Tomar, Elvas. O argumento, que já ouvi, que poucos passageiros farão esses percursos na íntegra não colhe porque o objetivo é a redução dos tempos mortos e das correspondências, não é encher comboios.

**Sexta.** O desenho da rede e a estrutura do tráfego parecem recomendar uma exploração baseada em automotoras – unidades triplas elétricas acopláveis seria a unidade fundamental – em regime de circulação de módulo horário. Este material circulante deverá ser pensado para que o passageiro use o tempo de viagem como tempo de trabalho – como se tenta fazer no automóvel privado, às

vezes em infração: o lugar do passageiro deverá, por exemplo, incluir tomadas para smartphone e computador pessoal. O negócio já não é transportar passageiros, mas sim transportar o tempo e o espaço de trabalho dos passageiros. No longo curso, o comboio-escritório é inevitável; quanto mais cedo nascer, melhor.

**Sétima.** A Linha de Cascais e o Metropolitano de Lisboa são dois sistemas ferroviários que usam corrente contínua e poderiam ser ligados por extensão da Linha Amarela do metro. Convertendo a bitola da Linha de Cascais para bitola standard, usada no metro, ganhava-se em várias frentes – uma linha Cascais-Odivelas que atravessaria a cidade e retiraria mais carros do seu interior, uma frota conjunta da ordem das 250 carruagens, um mercado mais rápido para a remodelação de frota que se impõe. A solução para o problema constante da migração quotidiana de cerca de 600 000 pessoas e 370 000 carros só se pode resolver com meios pesados, judiciosamente aplicados, e o campo de manobra é muito reduzido. As estações terminais do lado oeste do metropolitano são peças indispensáveis neste processo e não devem ser neutralizadas numa linha circular em que muito poucos acreditam.

**Oitava.** O facto de pertencermos à Europa e de termos de obedecer às diretivas europeias correlativas não deve fazer esquecer as especificidades incontornáveis da geografia e da história. Nunca alcançaremos, por exemplo, os valores elevados de utilização de bicicletas que outros países exibem porque não têm a nossa orografia. Portugal é um país periférico, quase diria ultraperiférico, e a realidade ferroviária do Centro da Europa está a anos-luz da nossa realidade e das nossas necessidades. Por exemplo, termos de construir resguardos de 750 metros para comboios compridos que nunca viremos a ter parece um uso enviesado para os nossos pobres recursos que as gerações vindouras nunca compreenderão.

**Nona.** A reabilitação do caminho-de-ferro carece de um aliado – o favor do utilizador – e de uma doutrina – a cultura ferroviária. Esta última foi amolgada quando houve que separar a rede e a operação, ficando esta com a pesada dívida; mas a fusão da estrada com o carril, que nada impunha, foi o golpe mortal. A estrada e o carril têm de se entender, de se respeitar, de colaborar, mas nunca fundir, porque são culturas diferentes. Sei do que falo porque trabalhei nas duas em tempos diferentes – na CP, primeiro, na JAE, depois.

**Décima.** Em 4 de Julho de 1967, o Presidente dos Estados Unidos Lyndon B. Johnson declarou: “Possuímos quase um terço dos caminhos-de-ferro do mundo, quase dois terços dos automóveis do mundo (...)” Os países que temos como prósperos e desenvolvidos não desmontaram os seus dispositivos ferroviários, antes os especializaram. No mundo descarbonizado que urge começar a desenhar, o papel do caminho-de-ferro é insubstituível.

Tenha um muito bom dia, senhor ministro. E peço-lhe que aceite os meus cumprimentos e que me perdoe a perda de tempo que esta carta poderá ter significado. Todavia, tinha de o fazer.

*Eduardo Zúquete*

Engenheiro civil

# Estratégia energética alternativa: princípios e identificação de medidas

Resumo executivo — Junho 2019

## Enquadramento

A actividade humana está a ultrapassar os limites planetários em questões fundamentais como os recursos vivos, o clima, a água, o solo e a extracção de matérias-primas. Além da destruição de valores naturais, estamos a degradar recursos dos quais depende a nossa vida: precisamos de mudar o actual paradigma de crescimento sem limites. Portugal já assumiu um conjunto de compromissos, incluindo a Convenção Quadro e o Acordo de Paris sobre Alterações Climáticas, e outras normas internacionais e europeias em matéria de Energia, Clima, Água e Biodiversidade. Neste contexto, um dos temas mais prementes é o nexo água-energia: a sociedade moderna criou grandes necessidades destes serviços, que frequentemente conflituam entre si e com outros elementos do ecossistema. O presente estudo realiza-se no âmbito da Rede Douro Vivo, que tem o objectivo de desenvolver ferramentas para salvaguardar os ecossistemas fluviais, incluindo a redução de conflitos com a geração de energia.

## Objectivos, princípios e prioridades

O objectivo do presente estudo é desenvolver medidas de política que garantam a transição energética para um modelo mais sustentável, com enfoque na eficiência energética, energias renováveis descentralizadas de baixo impacte e nexo energia-água.

O trabalho assenta nos seguintes princípios: **(i) Conversão ecológica** (mudar mentalidades e estilos de vida); **(ii) Reforma fiscal verde com neutralidade fiscal**; **(iii) Responsabilidade é de todos e cada um**.

São assumidas as seguintes prioridades de intervenção: **eficiência energética** em todos os sectores e aposta na **energia renovável descentralizada**.

## Metodologia

A fase do trabalho agora reportada integrou as seguintes componentes:

- Análise de tendências e factores determinantes do sistema energético português;
- Quantificação do potencial de eficiência energética, por sector de actividade;
- Avaliação das políticas de energia e clima nacionais, identificando sucessos e insucessos;
- Revisão das melhores práticas internacionais em matéria de política energética;
- Identificação e avaliação das principais distorções do mercado energético nacional;
- Proposta de um conjunto coerente de medidas que permita alcançar as metas definidas.

Fases seguintes do trabalho incluirão a análise do impacte orçamental, sócio-económico e ambiental das medidas em estudo. Em todas as fases valoriza-se o diálogo com os parceiros sociais.

## O sistema energético português

- Elevada dependência: carvão, petróleo e gás natural ainda representam 75 a 80% dos consumos;
- Intensidade energética acima da média europeia, vindo a melhorar muito lentamente;
- O consumo de energia tem vindo a decrescer, principalmente graças à renovação tecnológica, com um aumento moderado na procura de electricidade; a repartição sectorial tem sido estável;
- Temos excelente nível de segurança da rede eléctrica, mas com excesso de capacidade instalada.

## Eficiência energética

- O potencial economicamente interessante de poupança de energia, através de medidas de eficiência energética, atinge os 25-30%, em todos os sectores de actividade: habitação, serviços, indústria, transportes;
- Este enorme potencial não tem sido posto em prática, em parte por défice de informação ou organização, em parte por falta de acesso a meios financeiros por parte dos interessados, especialmente famílias e PME.

## Políticas de energia e clima

- Políticas energéticas tradicionalmente focadas na gestão da oferta de energia;
- Falta de ambição e eficácia na promoção da eficiência energética, recorrendo a indicadores inadequados e meios grosseiramente insuficientes;
- Algum sucesso na promoção de energias renováveis, especialmente a fileira eólica;
- Preocupação recente com a promoção de energia solar, com perspectivas de crescimento;
- Política de transportes focada na construção de infraestruturas, com predomínio da rodovia; completa ausência de estratégia integrada mobilidade; o veículo individual domina esmagadoramente o transporte de passageiros e a rodovia o transporte de mercadorias;
- Experiência internacional demonstra oportunidades para múltiplas melhorias.

## Distorções do mercado da energia

O mercado de energia em Portugal pauta-se por diversas distorções, algumas das quais podem considerar-se socialmente positivas; mas outras têm um elevado impacto negativo, quer nos preços da energia, quer no ambiente, quer em termos de equidade social.

### Síntese das distorções identificadas

Distorções do mercado da Energia	2017 (M€)	2018 (M€)	2019 (M€)	Tendência (M€/ano)	Classificação
Sobrecusto Regiões autónomas	47	84	126	86	☹️
Rendas aos municípios	274	258	262	265	☹️
Sobrecusto da PRE	1 145	679	644	644 *	☹️
Tarifa social	-70	-82	-104	-85	😊
CAE e CMEC	295	373	284	317	☹️
Terrenos das centrais e outros sobrecustos	30	21	13	21	☹️
Subsídios à construção de barragens	5	15	20	20 *	☹️
Agências reguladoras e outras; PPEC e PDA	19	18	7	15	😊
Medidas de sustentabilidade de mercados	393	858	527	593	☹️
Custos com SCUT	1 470	1 538	1 518	1 509	☹️
Incentivos aos carros eléctricos	32	47	52	52 *	☹️
Isenções de ISP	310	415	436	436 *	☹️
<b>TOTAL</b>	<b>3 950</b>	<b>4 224</b>	<b>3 785</b>	<b>3 873</b>	

Tendência igual à média ou, nos casos assinalados \*, igual ao último ano por ser mais representativo



distorção socialmente positiva



distorção aceitável



distorção social ou ambientalmente negativa

## Medidas para uma estratégia energética alternativa

O estudo de medidas teve em atenção o diagnóstico da situação presente, as tendências futuras, as falhas nas políticas passadas, e os objectivos do Plano Nacional de Energia e Clima, sendo orientada pelos princípios e prioridades acima definidos. Dividem-se em dois conjuntos: medidas prioritárias e medidas complementares.

### Síntese de medidas prioritárias

Sector	Descrição da medida	Grupo alvo
Transversal: todos os sectores	Criar uma taxa de carbono que reflecta os custos ambientais da poluição, substituindo o ISP. As receitas devem ser aplicadas em medidas de eficiência energética e redução de outra carga fiscal (ISP, IRS, IRC).	Todas as actividades
Recursos hídricos	Ajustar taxas de utilização do Domínio Público Hídrico (DPH) de modo a reflectir a escassez e pressões sobre os recursos hídricos, tendo em conta as alterações climáticas.	Consumidores de água e utilizadores do DPH
Edifícios	Incentivo desburocratizado a obras de melhoria do comportamento térmico dos edifícios. Âmbito: substituição por janelas eficientes; isolamento de coberturas e paredes; painéis solares térmicos para AQS.	Proprietários de habitações Empresas e instituições
	Imposição de classe energética mínima para o regime de alojamento local	Proprietários: alojamento local
Indústria e serviços	Incentivos organizacionais essenciais para a melhoria de eficiência: a. Auditorias energéticas; b. Gestor da energia.	PME
	Incentivos à aquisição de equipamentos e serviços de alta eficiência energética: a. Tecnologias seleccionadas (p.e. variadores electrónicos de velocidade); b. Medidas com PRI entre 3 e 7 anos, identificadas em auditoria energética; c. Contratação de serviços energéticos (ESCO); d. Transporte colectivo para colaboradores.	Indústria e serviços em geral
Equipamentos	Ampliar as regras de rotulagem energética para equipamentos domésticos, de escritório e comerciais.	Fabricantes e consumidores
Mobilidade	Subsídio do passe para estudantes (cobrindo percurso casa-escola).	Estudantes
	Benefícios fiscais para a aquisição de títulos de transportes colectivos (passes e pré-comprados).	Famílias utentes do TC
	Eliminar incentivos fiscais à aquisição de automóveis individuais, qualquer que seja a tecnologia.	Veículos automóveis
	Incentivos à aquisição e reparação de bicicletas e outros veículos leves, incluindo versões eléctricas.	Fabricantes, utilizadores e prestadores de serviços
Sistema eléctrico nacional	Tornar o regime legal de UPP e UPAC mais transparente e flexível. O regime deve permitir a venda de energia à rede a valores que incentivem a eficiência energética do prosumer e a produção descentralizada.	<i>Prosumers</i> : famílias, empresas e instituições
	Incentivo à aquisição de painéis fotovoltaicos.	Pessoas individuais, empresas e instituições
	Revogar os subsídios à construção de barragens: capítulo III, art.º n.º 10º a 13º, da Portaria n.º 251/2012.	Operadores das barragens
	Revogar o pagamento de rendas pelos terrenos das albufeiras e centrais.	REN

### Síntese de medidas complementares

Sector	Descrição da medida	Grupo alvo
Transversal: todos os sectores	Reduzir encargos com IRS e IRC, seja por deduções em certas aquisições, seja pela redução das taxas.	Famílias, empresas
	Criar ecotaxas sobre outros poluentes atmosféricos (NO <sub>x</sub> , SO <sub>2</sub> , PM, CO, COV, ...), hídricos (CBO, CQO, sólidos, P, N, metais pesados, orgânicos persistentes, ...) e uso de outros recursos naturais.	Todas as actividades
Edifícios	Incentivar sistemas de climatização activa a energia renovável, com garantia de boa eficiência, sujeitas a certificação energética ou dependentes de auditoria (p.e. caldeiras a biomassa, salamandras, lareiras com recuperador de calor).	Famílias, empresas e instituições
	Criar linhas de apoio ao investimento em obras de melhoria do comportamento térmico dos edifícios, para consumidores de energia não abrangidos por IRS e IRC.	Famílias de baixo rendimento, IPSS e outras ONG, edifícios do Estado
	Condicionar novos contratos e actualização de rendas à classe de comportamento térmico dos edifícios.	Senhorios e inquilinos de casas arrendadas
Serviços	Certificação dos instaladores de equipamentos eficientes e energias renováveis e climatização (solar térmico e fotovoltaico, caldeiras e lareiras, bombas de calor).	Instaladores de equipamentos de EE e ER
	Promoção de centros para a literacia energética para informação, apoio e capacitação dos consumidores.	Famílias e PME incluindo pequeno comércio e serviços
	Incentivo à flexigurança laboral: trabalho em casa.	Empresas de serviços
Mobilidade	Criação de um Plano Nacional de Mobilidade centrado na rede ferroviária e interfaces com os outros modos.	Todos sectores, especial atenção aos operadores e sociedade civil
	Definir níveis de qualidade de serviço para o transporte público nas áreas metropolitanas, e a partir daí definir modelos de negócio viáveis.	Operadores e utentes dos transportes metropolitanos
	Reformular ISV e IUC em função de critérios ambientais (com base em ACV) e de eficiência energética.	Veículos automóveis
Sistema eléctrico nacional	Rever os CIEG e outros esquemas de incentivos no sector eléctrico numa lógica de reforma fiscal ambiental, equidade e transparência.	Produtores e consumidores de electricidade
	Criação de tarifário progressivo para a electricidade (aumento do preço em função do consumo de energia).	Famílias
	Extensão do IVA reduzido para a electricidade para potências contratadas até 4,6 kVA.	Consumidores de electricidade
Banca	Criação de regulamentação específica a adoptar pela banca, para empréstimos com fins de eficiência energética.	Banca

Estudo desenvolvido na FCT NOVA no âmbito da Rede Douro Vivo com financiamento GEOTA / MAVA - Fondation pour la Nature



**Rede  
Douro  
Vivo**



## Memorando para as Legislativas de 2019

A meta da descarbonização em 2050 foi traçada, firmando um compromisso nacional que vai além das diferentes cores políticas. Mas a gravidade dos cenários de alterações climáticas exige mais. Das ameaças à biodiversidade, aos incêndios florestais e aos cenários de seca extrema, torna-se claro que a agenda ambiental cruza inevitavelmente os domínios da economia, segurança, saúde e gestão do território. Infelizmente, continuamos a assistir ao mesmo tipo de más decisões que nos levaram à situação atual, com "soluções" danosas sem fundamentação técnico-científica ou participação pública digna desse nome.

Lidar com a crise climática exige adaptar a forma como vivemos e trabalhamos. Mais do que um desafio tecnológico, este é sobretudo um desafio societal que requer a ação concertada de todos os setores da sociedade. É imperativo ligar os principais problemas: a emergência climática e as desigualdades. Só assim reuniremos as condições para uma transformação sem precedentes. A questão que se coloca agora é "como chegamos lá". Pretendemos com este documento contribuir para essa resposta, partilhando as principais preocupações e propostas do GEOTA.

### Preocupações transversais

ODS 12



*(garantir padrões de consumo e de produção sustentáveis):*

#### 1. Estilo de vida sustentável

Multiplicam-se os alertas internacionais, como os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), o Painel Internacional para as Alterações Climáticas (IPCC), a Pegada Ecológica, a Encíclica *Laudato Sí* ou o movimento dos jovens pelo clima, tornando audível a mensagem: a destruição de recursos naturais decorre do nosso estilo de vida consumista e insustentável. Temos de mudar de mentalidade e abandonar o "crescimento" como indicador de desenvolvimento social.

ODS 16 e 17

*(promover sociedades pacíficas e inclusivas, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas, e reforçar os meios de implementação e revitalizar a Parceria para os ODS):*



#### 2. Transparência, participação e processos de decisão

Nos últimos meses assistimos ao renascer de projetos de obras públicas e privadas, comunicados como aprovados e positivos, sem fundamentação nem aplicação dos requisitos de Avaliação Ambiental Estratégica (AAE) ou Avaliação de Impacte Ambiental (AIA). São exemplos disso o Novo Aeroporto no Montijo ou diversos projetos de regadio, como a Barragem do Pisão. Esta estratégia do facto consumado não é nova, mas é absolutamente inaceitável. As decisões devem ser tomadas após a aplicação de requisitos legais, sendo da maior importância que **o Novo Aeroporto e o Plano Nacional de Regadios sejam sujeitos a AAE.**

Há que instituir uma nova forma de fazer política: estudar, discutir, e depois, decidir. A informação sobre os processos de decisão, em especial perante riscos ambientais e sociais, tem de ser pública e transparente. A consulta pública e as preocupações dos parceiros sociais têm de ser incorporadas nas decisões, em vez de constituir mero *pro forma*. É importante que os agentes decisores, como Deputados, Magistrados e dirigentes da Administração Pública, possam ter formação em ambiente e participação.

### 3. Reforma Fiscal Ambiental

Deve ser instituída uma verdadeira reforma fiscal ambiental e social, em linha com recomendações de longa data da OCDE e da União Europeia. As famílias e empresas não devem ser sujeitas a maior carga fiscal, mas esta deve ser redistribuída em função do desempenho ambiental e equidade social. Aplica-se o princípio do triplo dividendo: as ecotaxas promovem a defesa do ambiente, a desoneração da carga fiscal sobre o trabalho promove o emprego, e os incentivos à eficiência promovem a inovação e a competitividade das empresas. Há vários exemplos de aplicação deste princípio em Portugal, mas de forma superficial e sem continuidade.

Esta reforma deve contribuir igualmente para o reforço de meios humanos e materiais do Estado, desesperadamente necessários, nos domínios do Ambiente, Ordenamento, Energia e Mobilidade

## Propostas temáticas

ODS 6 e 14

*(garantir a disponibilidade e a gestão sustentável da água potável e do saneamento para todos; e conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e os recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável):*



### 1. Água: ter mais requer preservar mais a sua origem

Um dos maiores desafios das próximas décadas será assegurar as necessidades de água num quadro de escassez crescente. Tal implica a redução de desperdícios nos diferentes setores, mas também alternativas na agricultura, o maior consumidor. Implica igualmente **preservar as fontes de água doce, os nossos aquíferos e rios**, prevenindo a degradação e restaurando os ecossistemas ribeirinhos, **ameaçados sobretudo pela poluição e pelas alterações ao curso natural dos rios, através das barragens**. Pese embora as vantagens, estas infraestruturas existem já em elevado número (i.e. mais de 8 000 barreiras em Portugal), e aceleram os processos de evaporação e degradação da água.

Deste modo, torna-se primordial assegurar que os rios e trechos de rios ainda livres possam ser alvo de maior proteção, como exigido na Lei da Água, através da criação de um estatuto de conservação semelhante às **"reservas naturales fluviales"** espanholas. É igualmente essencial ponderar o futuro das barragens em fim de vida útil e/ou que já não tenham funções sociais e económicas, estudando **adaptações e/ou a remoção**, a par do que tem sido o caminho traçado por Espanha, França ou Suécia. Importante também reforçar o poder e a dotação financeira de ferramentas de gestão de recursos hídricos à escala da bacia, com destaque para os Planos de Gestão de Região Hidrográfica. O atual modelo institucional não é o mais adequado: **propõe-se devolver a autonomia às Administrações de Região Hidrográfica**.

ODS 7 e 9:

*(garantir o acesso a fontes de energia fiáveis, sustentáveis e modernas para todos; e construir infraestruturas resilientes, promover a industrialização inclusiva e sustentável e fomentar a inovação):*



### 2. Energia

Para alcançar os objetivos do Acordo de Paris e do Roteiro para a Neutralidade Carbónica 2050, é indispensável apostar em políticas e medidas avançadas, em especial no setor energético. É necessária uma combinação de incentivos económicos, regulação e educação para a energia, junto de todos os setores: famílias, instituições públicas e privadas, empresas industriais e de serviços, e setor agro-florestal. A prioridade tem de ser a promoção da eficiência energética complementada com a transição para fontes de energia renováveis, descentralizadas e de baixo impacte. As medidas prioritárias são:

- Criar uma **taxa de carbono que reflita os custos ambientais da poluição**. As receitas devem ser obrigatoriamente consignadas a medidas de eficiência energética, nos transportes públicos e na redução de outra carga fiscal (ISP, IRS, IRC), na lógica da **neutralidade fiscal**;

- Criar incentivos eficazes, incluindo **benefícios fiscais em IRS e IRC, para a requalificação e melhoria do comportamento energético dos edifícios**, dirigidos às famílias, empresas e instituições (incluindo aquecimento solar para águas sanitárias); de modo semelhante, são indispensáveis incentivos à eficiência para a indústria e serviços, incluindo **benefícios fiscais em IRC**;
- **Eliminar incentivos perversos**, socialmente iníquos e promotores de maus comportamentos ambientais, como os subsídios às barragens e aos carros individuais e as isenções de ISP;
- **Incentivar a geração descentralizada de energia**, com destaque para o fotovoltaico, apoiando e promovendo comunidades de energia "prosumers" (produtores-consumidores).

ODS 11:



(*tornar as cidades e comunidades inclusivas, seguras, resilientes e sustentáveis*):

### 3. Mobilidade e Transportes

O setor dos transportes é um dos principais emissores de GEE, afetando direta e indiretamente a qualidade de vida: da saúde ao tempo despendido em deslocações. As áreas metropolitanas, que agregam muita gente, vêm estes problemas fortemente agudizados. A solução passa pelo forte **investimento no transporte coletivo**, complementado por meios de **mobilidade suave**. O atual Governo atuou na variável preço, reduzindo o custo, e simplificou a bilhética, introduzindo o sistema de coroas. São medidas no bom sentido, mas alertamos que faltam meios para concretizar os objetivos. A medida dos passes levou mais gente aos transportes, mas não diminuiu o uso excessivo do automóvel individual, tornando ainda mais visível essa falta de recursos em matéria de mobilidade. É necessário considerar o transporte coletivo como um **serviço público essencial, apostar na organização e na qualidade de serviço do sistema de transportes**, incluindo investimento em material e meios humanos.

Sugere-se a criação de um **observatório da mobilidade** nas duas áreas metropolitanas, função que pode ser desempenhada pelas AMT, envolvendo a participação do público e tornando pública a informação sobre o setor.

Para o **transporte de longa distância de passageiros e mercadorias** considera-se essencial desenvolver um Plano Nacional de Mobilidade, com o devido suporte técnico e ampla participação dos parceiros sociais. A espinha dorsal será necessariamente a modernização da rede ferroviária nacional, incluindo alta velocidade quando justificável.

ODS 2



(*erradicar a fome, alcançar a segurança alimentar, melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável*):

### 4. Agricultura

O aumento da agricultura intensiva, em particular o olival, acarreta um conjunto de graves impactes. Requer grandes quantidades de água, o que é particularmente preocupante nos cenários de alterações climáticas para o Sul do País, e contribui para a sua poluição, ao contaminá-la pela lixiviação de pesticidas e fertilizantes. A mobilização do solo e a remoção do coberto vegetal degrada a sua estrutura e promove a erosão. Requer igualmente mais energia do que a agricultura tradicional, contribuindo para a emissão de GEE, e provoca a destruição de habitats. E apesar de largamente subsidiada pela PAC, inviabiliza as metas das Diretivas Quadro da Água, Habitats e Aves. Assim, propomos:

- Um **Plano Nacional para o Uso do Solo**, com objectivos claros para a conservação e mecanismo de incentivo e desincentivo respetivamente de boas e más práticas, com fiscalização adequados.

- Monitorização dos **impactes ecológicos e sociais da Agricultura, em especial das formas Intensivas** numa perspetiva comparada com outras formas de produção (de sequeiro, integrada, biológica)
- Metas mais ambiciosas de promoção e apoio a modos de produção sustentáveis, **redirecionando subsídios públicos**, numa perspetiva de pagamento de serviços dos ecossistemas.
- Criação de circuitos diretos e de redes de abastecimento e armazenagem de produtos agrícolas, fora das grandes cadeias comerciais, assim como de microplataformas logísticas nas cidades, para regulação do abastecimento do comércio retalhista e do tráfego urbano.
- Defender a paisagem de acordo com a Convenção Europeia da Paisagem, ratificada por Portugal, travando a transformação da paisagem agrícola e de património edificado, como se tem verificado com a destruição de sítios arqueológicos no Alentejo.

ODS 15:

*(proteger, restaurar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter a degradação dos solos e travar a perda de biodiversidade):*



## 5. Ordenamento do Território, Florestas e Biodiversidade

Neste âmbito propomos:

- A **implementação de modelos colaborativos e participativos na gestão das Áreas Protegidas**, com vista sobretudo à integração dos atores locais nos processos de tomada de decisão;
- **Impedir que os Planos Especiais de Ordenamento do Território passem a Programas**, deixando de vincular os particulares (data prevista segundo a LBSOTU: julho 2020)
- Expandir o projeto piloto do pagamento dos serviços dos ecossistemas a todo o Sistema Nacional de Áreas Classificadas, comprometendo o Estado com a valorização do património natural junto das comunidades, numa lógica de compensação por um serviço de interesse público prestado.
- Reforço da Reserva Ecológica Nacional no sentido de constituir uma verdadeira **rede de corredores ecológicos, coincidentes com a rede hidrográfica**, que permita garantir a conectividade dos ecossistemas fluviais e terrestres, e contribuir para a regulação climática, a manutenção da biodiversidade, a proteção dos solos e a prevenção de incêndios rurais.
- Maior dotação orçamental e de recursos humanos de entidades de proteção e gestão ambiental, como destaque para o Instituto de Conservação de Natureza e Florestas. É também necessário dar prioridade a projetos de conservação da natureza e restauro dos ecossistemas na dotação financeira do **Fundo Ambiental**.

Nas **florestas** consideramos que o debate tem sido demasiado focado no combate a incêndios e pouco nas suas causas: o despovoamento, o desordenamento do território e as monoculturas sem gestão.

- Criar legislação que restrinja a replantação do eucalipto e não apenas novas plantações, visto que, segundo o 6.º Inventário Florestal Nacional, já ocupa cerca de ¼ do total da área florestal em Portugal.
- Desenvolver um programa nacional direcionado especificamente para a renaturalização e restauro de habitats degradados, principalmente em áreas afetadas pelos incêndios, indo ao encontro da declaração da ONU para 2021-2030 como a década para o restauro ecológico.
- Criar um programa nacional de prevenção e controlo de espécies exóticas invasoras, com foco em particular no Sistema Nacional de Áreas Classificadas.
- Aprovar legislação que possibilite ao Estado tomar posse administrativa das terras sem dono conhecido, com o respetivo pacote de medidas de gestão que evitem o seu abandono, assim como intervir nas sucessões contenciosas e impedir a ausência prolongada de gestão do território.