PARTICIPAÇÃO DA CÂMARA MUNICIPAL DA MAIA À CONSULTA PÚBLICA DO **PLANO DE DESENVOLVIMENTO E INVESTIMENTO DA REDE DE TRANSPORTE DE ELETRICIDADE (PDIRT) 2018-2027.**

REN Rede Elétrica Nacional, SA, ERSE Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos, DGEG Direção-Geral de Energia e Geologia.

Cidade da Maia, Março de 2018

O PDIRT 2018/2027, em relação ao anterior, de 2016/2025, está muito orientado para as questões relacionadas com a evolução prevista na produção de energia, através das fontes de energia renovável, e para a interligação energética com Espanha, através da expansão da rede existente.

"No global, o operador da RNT assume que em 2027 Portugal tenha uma capacidade total instalada de mais de 21 000 MW, dos quais 16 000 MW renováveis (incluindo a grande hídrica). A produção a instalar (baseada em fontes renováveis) contribuirá para Portugal continuar a cumprir os objetivos de penetração de energia renovável (…)"

"Há uma relativa estagnação do consumo de eletricidade em Portugal nos últimos anos. A evolução da procura estimada no presente PDIRT é ainda muito reduzida. Com o aumento da produção de energia em 2016, registou-se pela 1.º vez desde 2007 um balanço anual positivo de trocas no sentido de Portugal para Espanha."

O PDIRT 2018/2027 divide ainda os investimentos em duas grandes áreas: os Projetos Base, que totalizam cerca de 200 M€ e os Projetos Complementares, que ascendem até os 240 M€.

Em relação aos **Projetos Base,** o PDIRT 2018/2027 define o seguinte:
"Os projetos Base constituem aqueles que, resultado dos trabalhos e compromissos assumidos pelo ORT (Operador da Rede de Transporte), assumem um carácter de realização imperiosa para que o ORT possa continuar a garantir a segurança e a operacionalidade das instalações da RNT (Rede Nacional de Transporte), em conformidade com as obrigações decorrentes da concessão e dos critérios regulamentares em vigor, e também dar cumprimento aos compromissos já acordados com o ORD relativamente ao reforço da alimentação à RND (Rede Nacional de Distribuição)."

Praça do Doutor José Vieira de Carvalho - 4470 202 Maia Tel - 22 940 86 00

Com os Projetos Base pretende-se, assim, aumentar a qualidade do serviço e a eficiência operacional, a capacidade de interligação com Espanha, a produção e consumo da energia proveniente de fontes renováveis, a potência instalada, a otimização dos encargos com a infraestrutura de transporte, a eficiência operacional e o reforço da segurança.

Dos Projetos Base, a "**Abertura da Subestação 400/220 kV do Sobrado (PR1021)**", cuja execução está prevista para **2021**, é o que terá mais impacto no Grande Porto, uma vez que está prevista a abertura da nova subestação 400/220 kV de Sobrado, Valongo, para a qual serão desviadas as duas linhas a 400 kV Vermoim-Vila Nova de Famalicão e Recarei-Vila Nova de Famalicão e a linha a 220 kV Valdigem-Vermoim 4. No entanto, não é percetível no PDIRT o traçado rigoroso dos desvios previstos para as linhas em causa com cerca de 1 a 3 Km de extensão.

De acordo com o referido no anterior PDIRT 2016-2025, o investimento previsto no projeto de Abertura da Subestação 400/220 Kv do Sobrado, Valongo terá um impacto muito positivo na valorização socio-ambiental da RNT na Área Metropolitana do Porto, uma vez que irá permitir "um maior equilíbrio de fluxos entre as duas ligações a 400 kV que unem os importantes nós da RNT na zona do Porto, de Recarei e de Vermoim, alimentando valores elevados de consumo (superior a 900 MW em 2020)." (…) *"A abertura da subestação do Sobrado, com um novo ponto de articulação 400/220 kV, permitirá estabelecer condições de alimentação à subestação de Ermesinde condizentes com os requisitos de segurança e fiabilidade exigidos em zonas de elevado consumo. Face a outras alternativas, este projeto experimenta* ***ganhos económico-ambientais significativos, ao permitir abdicar da necessidade de construção de novos circuitos a 220 kV a partir de Vermoim ou de Recarei, numa zona caracterizada por elevada densidade populacional.*** *Permite ainda um ponto de ancoragem na zona norte do Porto para a futura linha Pedralva-Sobrado, evitando a necessidade do seu prolongamento até Vermoim ou Recarei, numa extensão total mais longa em zonas de elevada dificuldade de implantação de novas linhas."*

Apesar de este projeto estar incluído nos Projetos Base, de realização imperiosa, a execução do mesmo foi adiada para **2021,** em relação ao anterior PDIRT.

Praça do Doutor José Vieira de Carvalho - 4470 202 Maia Tel - 22 940 86 00

Em relação aos **Projetos Complementares,** o PDIRT 2018/2027 define o seguinte:

"O presente PDIRT em relação ao anterior diferencia Projetos Base de Projetos Complementares sendo que a execução dos últimos são de difícil estimação pelo que a realização e a calendarização dos mesmos depende do concedente. Os projetos de Expansão ou reformulação da RNT (Rede Nacional de Transporte), designados neste documento por Projetos Complementares, integra os que são mobilizados por fatores com decisão externa ao ORT (Operador da Rede de Transporte), nomeadamente os de política energética e de promoção da sustentabilidade sócio-ambiental, relativamente aos quais o ORT apresenta soluções à luz de critérios regulamentares e do enquadramento legislativo em vigor, ficando a decisão final de investimento sujeita à avaliação da sua oportunidade por parte do concedente. Para os Projetos Complementares não iniciados deve ser acautelado um período mínimo tipicamente de três anos, entre uma decisão final de investimento e a sua entrada em exploração."

Os principais indutores dos Projetos Complementares são, entre outros, a **Sustentabilidade** e a **Otimização Territorial da Rede**. Neste sentido, *"A proposta de PDIRT-E 2017 dá continuação á proposta de PDIRT-E 2015, propondo um conjunto de projetos, de valor acima dos 100 milhões de euros, ainda que só* ***após 2025****, que visam melhorias ao nível da* ***otimização da ocupação territorial de zonas urbanas consolidadas de elevada densidade populacional****, acompanhadas do* ***reforço da segurança*** *de alimentação aos consumos nestas áreas metropolitanas. Estas melhorias deverão ser efetivadas através da reformulação de partes da estrutura existente, nomeadamente mediante a alteração de alguns troços de 220 kV atualmente em tipologia de circuito aéreo para circuito subterrâneo".*

A atual proposta refere, contudo, que o prazo previsto para a realização dos projetos, em 2025, depende ainda de uma avaliação de estudos já em curso.

Dos Projetos Complementares, a "**Reformulação da rede de 220 kV na Zona do Porto (PR1210)**", dividida em três fases, cuja execução possui uma data indicativa de 2025/2027 e cuja oportunidade de investimento está ainda condicionada à aprovação do Concedente é o que terá mais impacto no Grande Porto, nomeadamente, entre outros, no Concelho da Maia. O principal indutor de desenvolvimento é a **sustentabilidade** e o montante de investimento é de **50,5 milhões de euros**.

Praça do Doutor José Vieira de Carvalho - 4470 202 Maia Tel - 22 940 86 00

No atual PDIRT 2018/2027, houve um recuo claro das pretensões do **ORT** em relação à reformulação da Rede de 220 kV na Zona do Porto, em comparação com o anterior PDIRT 2016/2025. Este projeto foi reclassificado e incluído num conjunto de projetos designados por Complementares e que carecem, conforme atrás referido, de prévia aprovação do concedente. A estimativa de execução deste projeto fulcral foi mais uma vez adiada para 2025/2027, em vez de 2020/2022 (PDIRT 2016/2022), apesar dos contactos já estabelecidos entre o ORT, a Câmara Municipal da Maia e a Câmara Municipal de Matosinhos, que concluíram com a aprovação dos traçados previstos para as novas linhas enterradas em causa.

A reformulação prevista irá ter um impacto muito positivo na valorização socio-ambiental da RNT no Concelho da Maia e na Área Metropolitana do Porto e irá ainda contribuir para acalmar o tumulto social que tem crescido, de forma exponencial, na última década, nas áreas densamente urbanas do Concelho da Maia. As linhas aéreas de transporte de energia da RNT, que serão desmobilizadas após a execução deste investimento, desde há mais de 3 décadas, constituem um risco muito elevado para segurança pública, das áreas urbanas densamente povoadas sobre as quais atravessam. Atualmente, a possibilidade de queda de um cabo de transporte de energia de Muito Alta Tensão na Cidade da Maia aumentou exponencialmente, fruto das alterações climáticas.

Verifica-se ainda que o atual PDIRT adia investimentos essenciais para a adequação da infraestrutura existente da RNT à realidade envolvente, entretanto implantada e induzida pelos elevados níveis de oferta de energia e de crescimento exponencial do centro de consumo do Grande Porto. Ou seja, O PDIRT 2018/2025 não identifica este ónus da RNT nem a incompatibilidade da infraestrutura aérea existente com a envolvente urbana onde se insere. A acrescentar a este facto a Avaliação Ambiental Estratégica e o relatório Ambiental também não referem a necessidade imperiosa de corrigir o ónus existente sobre o tecido urbano, equipamentos públicos e sobre a população residente, que urge corrigir. Inclusivamente, e em relação ao anterior PDIRT, houve uma clara desvalorização das questões socio-ambientais referentes à Rede de Transporte existente, apesar da referência ao risco das infraestruturas existentes sobre os tecidos urbanos, decorrente das alterações climáticas.

No entanto, em relação ao projeto de Reformulação da Rede de 220 kV na Zona do Porto (PR1210), cujo indutor é a sustentabilidade refere-se o seguinte:

"Os projetos constantes do PDIRT nesta matéria têm como principal objetivo dar seguimento a critérios de otimização e ordenamento do território, no sentido de maior sustentabilidade,

Praça do Doutor José Vieira de Carvalho - 4470 202 Maia Tel - 22 940 86 00

assegurando assim, de forma geral e equilibrada, um interesse alargado nas vertentes económica, social e ambiental."

"Estes projetos enquadram-se num princípio geral que considera a possibilidade do recurso a soluções suportadas na utilização de circuitos enterrados, em zonas urbanas consolidadas de grande consumo e de elevada densidade populacional."

"O prosseguimento deste objetivo (sustentabilidade) permite ainda melhorar a continuidade e a qualidade de serviço em zonas de elevado consumo, com impacto significativo na qualidade de vida dos consumidores e cidadão em geral. De facto, algumas características desta tipologia reforçam a segurança quando temos em conta, por exemplo, a sua menor exposição a perturbações de origem atmosférica a par da maturidade tecnológica já atingida em particular ao nível da tensão de 220 kV."

"Na zona interior da área Urbana do Porto prevê-se a possibilidade de reformulação da rede, com o estabelecimento de novas ligações a 220 kV em circuito subterrâneo no eixo Vermoim-Custoias-Prelada, integrando a modificação de alguns troços de circuitos aéreos de 220 kV existentes para uma tipologia de circuito subterrâneo."

"Contudo, uma tomada de decisão relativamente à efetiva realização desta intervenção, depende da sua aprovação pelo Concedente, precedida de respetiva ponderação entre custos e benefícios, tendo em consideração a sua justificação social, nos termos da recomendação da ERSE referindo o Regulador para a consideração os diversos contributos à consulta pública sobre esta temática."

"Estas propostas enquadram-se numa abordagem de ordenamento do território, assim como de qualidade do serviço. Pretende-se assegurar uma melhor adequação da tipologia de infraestruturas da RNT em zonas que, ao longo dos anos, se tornaram densamente urbanizadas. O princípio geral comum a empresas congéneres da REN, consiste em optar, nestes casos, pela tipologia de infraestruturas subterrâneas. Tal como se evidência na matriz MCB (metodoliogia Multicritério/Custo-benefício), esta opção promove a redução da ocupação territorial de superfície valorizando por essa via a área do espaço envolvente, assim como o impacto visual e ruído acústico."

Praça do Doutor José Vieira de Carvalho - 4470 202 Maia Tel - 22 940 86 00

A expectativa da Edilidade para o presente PDIRT é que fossem apresentados novos projetos além dos já conhecidos e mencionados no anterior PDIRT, para potenciar o desmantelamento de linhas áreas de transporte de energia nas áreas urbanas do Concelho da Maia, quer ao nível da RNT (Rede Nacional de Transporte) quer ao nível da RND (Rede Nacional de Distribuição). Inclusivamente, o adiamento sucessivo deste tipo de projetos poderá por em causa acordos já estabelecidos com o Operador da Rede de Distribuição (EDP), designadamente no que concerne ao desmantelamento de todas as linhas aéreas da RND na Cidade da Maia, previsto concluir até o ano de 2015.

Verifica-se ainda que, na proposta de PDIRT-E 2017, o operador da RNT refere, mas não apresenta, estudos efetuados em conjunto com o operador da RND que visam uma adequação dos respetivos planos de investimentos e das condições de exploração das suas redes. Estes estudos de conjunto entre o operador da RNT e o operador da RND são essenciais para avaliar, fundamentar e potenciar as duas redes instaladas, diminuindo os impactos destas infraestruturas no território, designadamente nas áreas densamente urbanas.
A execução deste tipo de projetos não valoriza a área urbana envolvente conforme é mencionado pelo PDIRT, outrossim elimina um ónus existente, pelo que a sua execução deveria ser prioritária para o ORT, de acordo com as suas políticas de sustentabilidade e responsabilidade social.

Adotar uma metodologia de multicritério/custo-benefício no presente PDIRT pelo operador da RNT para avaliar os projetos através do cálculo de um conjunto de atributos, de modo a medir os custos e os benefícios associados a um projeto ou bloco de projetos de investimento não é equitativo entre projetos para a expansão e/ou reforço da rede e para a eliminação de ónus da atual Rede Nacional de Transporte, em zonas densamente habitadas de risco elevado. Estas duas situações são completamente distintas, não comparáveis do ponto de vista dos ganhos económicos para a RNT e para o ORT, tendo em consideração as questões de segurança, sustentabilidade, ordenamento e ambiente.

A **Avaliação Ambiental Estratégica** e o **Relatório Ambiental** que acompanham o presente PDIRT referem o seguinte:

(…) "prossecução das melhores práticas internacionais de índole ambiental e de ordenamento, nomeadamente através da realização duma Avaliação Ambiental do Plano e da procura de

Praça do Doutor José Vieira de Carvalho - 4470 202 Maia Tel - 22 940 86 00

soluções minimizando os impactos ambientais e a ocupação territorial em zonas de elevada densidade populacional."

"A visão do desenvolvimento equilibrado e sustentável no ORT mantém o perfil quanto à sua missão, visão, valores e políticas. Neste contexto, o ORT acolhe ativamente iniciativas de convergência de interesses de diversas partes e procura atingir, através deste PDIRT como instrumento valorativo dessa estratégia, um espaço de convergência em que os diversos stakeholders se possam reconhecer, bem como encontrar neste Plano uma unidade, um corpo globalmente articulado, com valor acrescentado. O PDIRT é sujeito a Avaliação Ambiental onde se pretende identificar, descrever e avaliar, de um ponto de vista ambiental e de sustentabilidade, as opções estratégicas que se colocam à expansão da RNT, e criar condições para que o novo plano integre, a partir de um momento inicial, preocupações biofísicas, sociais e económicas. Subsequentemente, o plano e o respetivo Relatório Ambiental (RA) passam a constituir um quadro de referência geral de partida para o desenvolvimento futuro dos projetos no que respeita ao enquadramento do âmbito ambiental a considerar nas fases subsequentes do processo, nomeadamente, a fase de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA).
Neste sentido, é apresentado em paralelo com o PDIRT a proposta de Relatório Ambiental (RA), documento que contem a Avaliação Ambiental Estratégica (AAE)."

"A Avaliação Ambiental Estratégica e o Relatório Ambiental do PDIRT 2018-2027 têm como objeto de análise a expansão e o reforço da RNT nas zonas do Baixo Alentejo e Algarve no sentido de aumentar a capacidade de receção de montantes mais elevados de energia de origem renovável."

Apesar do AAE e do RA referirem a importância dos fatores naturais e humanos para a evolução da RNT, designadamente no atravessamento de áreas com património cultural, equipamentos de utilização coletiva e áreas com atividades económicas, na interferência negativa na paisagem urbana e na coesão territorial e social, estes dois documentos não referem o ónus ambiental, urbano e social decorrente das infraestruturas aéreas atualmente existentes nas áreas densamente urbanas do Grande Porto. Sobre esta temática de índole ambiental e humana, apenas avaliam o impacto económico nas tarifas de energia, simulando cenários de antecipação ou de adiamento da execução do Projeto Complementar **Reformulação da rede de 220 kV na Zona do Porto (PR1210)**, entre outros.

Praça do Doutor José Vieira de Carvalho - 4470 202 Maia Tel - 22 940 86
00

Conclusão

Pelos dados vertidos no presente PDIRT, designadamente no que concerne à estagnação nos últimos anos do consumo energético em Portugal e pelo facto de, pela primeira vez em 2016, ter havido um balanço anual positivo de trocas no sentido de Portugal para Espanha, somos de opinião que os valores de investimento destinados à Otimização Territorial da Rede existente, designadamente no que concerne à sustentabilidade, ordenamento do território, valorização socio-ambiental e segurança pública, deveriam ser aumentados e a sua execução antecipada.

O Concelho da Maia e em particular a Cidade da Maia, possuem, conforme já referido, um ónus muito significativo que não é mencionado no PDIRT, nem na Avaliação Ambiental Estratégica AAE, decorrente do facto de a subestação de Vermoim se localizar dentro do perímetro da Cidade, numa área densamente povoada e urbanizada. Como é do conhecimento da REN, a Câmara Municipal da Maia tem solicitado a desmobilização dos corredores aéreos de transporte de energia existentes que constituem um risco elevado à segurança pública. Neste sentido, foi acordado com a REN (RNT) e com a EDP (RND) a desmobilização progressiva dos corredores aéreos de transporte de energia existentes em plena malha urbana da Cidade da Maia (RND até 2015). Por outro lado, ficou acordado que, se houver necessidade de construção de novos corredores de transporte de energia, os mesmos serão em circuito enterrado. Neste âmbito, a Câmara Municipal da Maia concordou com a manutenção da subestação de Vermoim no perímetro da Cidade, com a sua compactação e com o aumento da tensão para 400 kV daquele equipamento da REN, entretanto executado.

A Câmara Municipal da Maia admitiu ainda a alteração de tensão de 220 kV para 400 kV da Linha Recarei/Vermoim 3, na extensão de 18 846 metros, em apoios comuns com a linha Recarei/Vermoim 2, a 220 kV, uma vez que esta subida de nível de tensão, entretanto já executada, em conjunto com a compactação da subestação de Vermoim, permitiu a desmobilização já efetuada de três linhas aéreas de transporte de energia de 150kV, designadas por 1049-LVMED1, 1037-LVMED2 e 1024-LVMED3, entre as subestações de Vermoim e Ermesinde.

Há cerca de 15 anos, a Câmara Municipal da Maia propôs à REN a execução de uma galeria técnica enterrada entre a Subestação de Vermoim e o corredor *non aedificandi* da A41, para desmobilizar este corredor de linhas de transporte de energia de muito alta tensão Vermoim/Recarei da área densamente urbana do Concelho da Maia.

Conforme referido no PDIRT, a execução do Projeto Complementar "**Reformulação da rede de 220 kV na Zona do Porto (PR1210)**" irá permitir a desmobilização de corredores aéreos de transporte de energia, hoje situados em zonas densamente povoadas. Neste sentido, a previsão

Praça do Doutor José Vieira de Carvalho - 4470 202 Maia Tel - 22 940 86 00

de execução destas linhas tem que ser antecipada, de forma a eliminar o ónus ambiental e a insegurança existente há décadas na Cidade da Maia, decorrente da passagem das linhas aéreas de média, alta e muito alta tensão sobre o tecido urbano da Cidade, densamente povoado, e com a malha urbana consolidada.

Além da antecipação referida, o ORT (REN) e o ORD (EDP) deverão estudar investimentos para o conjunto das duas redes de transporte e de distribuição de energia, no sentido da otimização das suas infraestruturas existentes no Grande Porto, de forma a proporem novos projetos e investimentos, com o objetivo da desmobilização dos inúmeros corredores aéreos existentes nas áreas densamente urbanas desta metrópole, designadamente no Concelho e na Cidade da Maia. Estes projetos e investimentos deverão ser incluídos no presente PDIRT e nos próximos, com calendarizações precisas para a sua execução.

Praça do Doutor José Vieira de Carvalho - 4470 202 Maia Tel - 22 940 86 00